ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.400-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

10150
Цена 3-75

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.400-6

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 1

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИЙ
ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
С УЧАСТИЕМ НИИЖБА

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1.VII-1969 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 56
от 30.IV-1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Гл. НИЖ. ИН-ТА Д. Хазаровиц
НАЧ. ОТДЕЛА В. Солодухо
Гл. КОНСТРУКТ. З. Быховский
РУК. ГРУППЫ А. Жилясова
ДАТА ВЫПУСКА 1968 г.

НИИЖБ
ЗАМ. ДИРЕКТ Александровский
РУК. ЛАБОРАТ Васильев
СТ. НАУЧ. СОТР Катин

Харьковский Промстройниипроект

НАЧ. ОТДЕЛА Солодухо
Гл. КОНСТР Быховский

Исполнитель Успенская
Проверил Бибеман

10150 2

	Наименование	Лист	стр.
	Содержание		3-5
	Пояснительная записка		6-26
	Состав альбома рабочих чертежей		27
	Таблица 4.Унифицированные пластины закладных деталей	I-2	28-29
	Таблица 5.Унифицированные анкеры закладных деталей	3	30
	Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы 0	-	3I-33
	Таблица 6. Несущая способность закладных деталей в зависимости от эксцентриситета марки бетона и класса стали	4	34
Группа 0	Таблица 7. Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности	5-7	35-37
Группа 0	Таблица 8. Ключ для подбора закладных деталей в колоннах в зависимости от размеров колонн и несущей способности	8-9	38-39
Группа I	Таблица 9. Применение закладных деталей в сборных железобетонных колонных,армированных сварными каркасами	I0-I2	40-42
Группа I	Детали М0-I÷М0-I4-3	I3-79	43-I09
Группа I	Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы I	-	II0-III
Группа I	Данные для подбора опорных консолей для опирания стеновых панелей	80	II2
Группа I	Узлы крепления опорных консолей к закладным деталям колонн для опирания стеновых панелей	8I	II3
Группа I	Таблица I0..Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности	82-83	II4-II5

	Наименование	лист	стр.
Группа I	Таблица II. Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности	84	II6
	Таблица I2. Применение закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами	85-86	II7-II8
	Детали MI-I÷MI-I2	87-I27	II9-I59
Группа 2	Таблица I3 - для подбора унифицированных закладных деталей в колоннах для опирания стропильных и подстропильных конструкций	I28	I60
	Таблица I4. Ключ для замены закладных деталей серий типовых колонн на унифицированные закладные детали	I29	I6I
	Таблица I5 - для подбора и ключ для замены закладных деталей в подстропильных конструкциях	I30	I62
	Схемы расположения закладных деталей в конструкциях при опирании стропильных конструкций на подстропильные	I3I	I63
	Схемы расположения закладных деталей в колоннах для опирания стропильных конструкций	I32	I64
	Детали M2-I÷M2-I0	I33-I42	I65-I74
Группа 3	Таблица I6. Унифицированные закладные детали нижнего пояса стропильных и подстропильных конструкций	I43	I75
	Детали M3-I÷M3-I6	I44-I6I	I76-I93
	-"- MC-I÷MC-3	I62-I64	I94-I96
Группа 4	Таблица I7. Унифицированные закладные детали верхнего пояса стропильных и подстропильных конструкций	I65	I97
	Детали M4-I÷M4-I2	I66-I82	I98-2I4
	Деталь MC-4	I83	2I5

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

СОДЕРЖАНИЕ

Серия 1.400-6
Выпуск 1
Лист —

10150 4

	Наименование	лист	стр.
Группа 5	Таблица I8. Ключ для замены закладных деталей для крепления связей к колоннам на унифицированные закладные детали	I84	2I6
	Схема расположения закладных деталей в колоннах для крепления связей	I85-I86	2I7-2I8
	Детали М5-I÷М5-II-I	I87-I92	2I9-224
Группа 6	Материалы для подбора закладных деталей в подкрановых балках	I93	225
	Таблица I9. Ключ для подбора и замены закладных деталей покрановых балок	I94	226
	Детали М6-I÷М6-I4	I95-2II	227-243
	Детали МС-5÷МС-6	2I2-2I3	244-245
Группа 7	Таблица 20 - для подбора и ключ для замены закладных деталей типовых колонн на унифицированные закладные детали	2I4	246
	Опирание подкрановых балок на колонны при шаге 6 и I2 м	2I5	247
	Детали М7-I÷М7-3	2I6-2I8	248-250

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Бобровский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

СОДЕРЖАНИЕ

Серия 1 400-6
Выпуск 1
Лист —

10150 5

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

I.I. Альбом рабочих чертежей: "Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций промышленных зданий"- выполнен в соответствии с планом типового проектирования на 1966 год, по разделу : "Типовые индустриальные строительные изделия и конструкции зданий и сооружений". тема № 56.

Работа выполнена с участием НИИЖБ"а и согласована с Гипростром.машем.

Исходными материалами для разработки рабочих чертежей закладных деталей послужили:

а) "Основные положения по унификации, расчету и конструированию закладных деталей типовых сборных железобетонных конструкций промзданий" (серия ХТ-II-I), одобренные протоколом Главпромстройпроекта от 9 декабря 1964 г.

б) Строительные Нормы и Правила СНиП П-В.I-62 и СНиП П-В.3-62 и "Инструкция по проектированию железобетонных конструкций", 1968 г.

в) Результаты экспериментальных работ по теме "Исследование работы закладных деталей", проведенных НИИЖБ"ом в 1964-67 годах.

г) Рекомендации по назначению марок стали для"Закладных деталей типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий и многоэтажных зданий промышленных предприятий" ЦНИИПромзданий, Москва.

д) Технологические рекомендации по сварке арматуры железобетонных конструкций", ЦНИИСК, 1966 г.

е) ГОСТ 10922-64: "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6 ВЫПУСК 1 ЛИСТ —

Харьковский Промстройпроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. Э. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель Биберман
Проверил Жилякова

Нач. отдела Со. Дуэко

25 549/242

10150 6

ж) В работе учтены замечания по протоколу технического совещания в Управлении типового проектирования Госстроя СССР от 13 декабря 1967 года.

1.2. В практике проектирования и возведения железобетонных конструкций встречаются закладные детали, накладные детали (соединительные элементы) и анкерные детали.

Под "Закладной деталью" следует понимать деталь, состоящую из одного или нескольких стальных элементов, закладываемую в опалубку до бетонирования конструкции.

Под "накладной деталью" (или "соединительным элементом") следует понимать стальную деталь, служащую для взаимного соединения железобетонных элементов или присоединяемую (привариваемую) к закладным деталям для опирания других элементов (например, столики для опирания стеновых панелей, пластины с прорезями для монтажа стропильных конструкций и подкрановых балок на колоннах и др.).

Под "анкерной деталью" следует понимать стальные элементы (пластины, коротыши - уголки и т.п.), привариваемые непосредственно к арматурным стержням и служащие для их анкеровки в бетоне. Такие детали относятся к арматуре конструкций и в данной работе не рассматриваются.

1.3. Кроме рабочих чертежей закладных деталей в серии даны рекомендации по выбору марок стали и противокоррозийной защите закладных деталей.

1.4. Рабочие чертежи скомпонованы по функциональному признаку, по группам; например, чертежи группы закладных деталей общего назначения, группы закладных деталей для крепления стеновых панелей к колоннам и т.д.

1.5. Настоящим альбомом охвачены основные закладные детали сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий промышленных предприятий, выполняемых по следующим типовым сериям:

1. Колонны (группы закладных деталей - 0,1,2,5,7).

а/ Серия КЭ-01-49 - сборные ж.б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зда -
вып.1-3

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	В. Солодухо		
Гл. конструкт.	З. Быховский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска			1968 г.

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист —

ний с пролетами I2,I8 и 24 м., оборудованные кранами I0 и 20 т или для зданий с подвесным транспортом.

б/ Серия КЭ-0I-52 - Сборные ж.б.двухветвевые колонны одноэтажных производственных зданий с пролетами I8,24 и 30 м.,оборудованных кранами I0, 20, 30 и 50 т.
вып.I-7,I0

в/ Серия КЭ-0I-56 - Сборные ж.б. двухветвевые колонны для одноэтажных промышленных зданий с подвесным подъемно-транспортным оборудованием.
вып.I-4

II.Стропильные и подстропильные конструкции
(группы закладных деталей "3" и "4")

Серия ПК-0I-06 - сборные железобетонные предварительно напряженные двухскатные балки для покрытий зданий пролетами I2,I8 м с шагом балок 6 м.
вып.8^{x},8э,9^{x}

Серия ПК-0I-II5 - сборные железобетонные односкатные балки пролетами 6 и 9 м для покрытий зданий с рулонной кровлей.

Серия ПК-0I-II6 - сборные железобетонные предварительно напряженные односкатные балки для покрытий зданий пролетом I2 м с шагом балок 6 м.
вып.I-3

Серия ПП-0I-0I/64 - сборные железобетонные предварительно напряженные стропильные балки для покрытий зданий с плоской кровлей пролетами I2 и I8м с шагом балок 6 м.
вып.I,2
Серия ПП-0I-0I/68
вып.4

Серия ПП-0I-02/62 - железобетонные предварительно напряженные стропильные фермы для покрытий зданий с плоской кровлей пролетами I8 и 24 м с шагом ферм 6 и I2 м.
вып.I-6
Серия ПП-0I-02/64
вып.7-II
Серия ПП-0I-02/68 То же.
Серия ПП-0I-06 То же, пролетом I8м., с шагом ферм 6 и I2м (зональные южные).
вып.I-3

Харьковский Промстроинипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6	
			ВЫПУСК 1	ЛИСТ —

10150 8

Серия ПК-01-129 вып. 1-4, 10-13 – сборные железобетонные предварительно напряженные сегментные фермы пролетами 18, 24 и 30 м с шагом ферм 6 и 12 м.

Серия ПП-01-03/64 вып.1 – сборные железобетонные предварительно напряженные подстропильные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей с шагом балок 6 м.

Серия ПП-01-04/64 вып. 1,2,3
Серия ПП-01-04/68 вып. 1 – железобетонные предварительно напряженные подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской кровлей пролетом 18 и 24 м с шагом стропильных ферм 6 м.

Серия ПК-01-110/68 вып. 1. – железобетонные предварительно напряженные подстропильные фермы пролетом 12 м для покрытий зданий пролетами 18, 24 и 30 м с шагом ферм 6 м.

Ш.Подкрановые балки (группа закладных деталей-6)

Серия КЭ-01-50 вып. 1-4 – сборные железобетонные предварительно напряженные подкрановые балки пролетами 6 и 12 м для кранов грузоподъемностью 10-30 т.

В альбом не включены закладные детали для крепления к сборным ж.б. колоннам стальных стропильных и подстропильных конструкций и стальных подкрановых балок, поскольку эти детали разработаны в специальном выпуске УШ серии КЭ-01-52,1965г.

По конструкциям многоэтажных промзданий в альбом включены только закладные детали в колоннах для крепления стропильных ж.б. конструкций и стеновых панелей. Остальные закладные детали в конструкциях многоэтажных промзданий не ох -

ваченны данным альбомом, так как они либо включены в арматуру типовых конструкций серий ИИ-20, либо являются специфичными для этих серий и будут приведены в отдельном выпуске.

I.6. Целью настоящей работы является унификация и максимальное сокращение числа типоразмеров массовых, часто встречающихся в промышленном строительстве закладных деталей, что открывает путь для организации их централизованного изготовления и, следовательно, удешевления и снижения трудоёмкости.

I.7. Имеется в виду, что настоящий альбом рабочих чертежей унифицированных закладных деталей будет использован как для вновь разрабатываемых сборных конструкций (типовых и не типовых), так и для замены на заводах сборного железобетона закладных деталей в типовых конструкциях, изготовляемых по действующим сериям, на унифицированные закладные детали, разработанные в данном альбоме. Для облегчения такой замены для каждой группы закладных деталей дается соответствующий "ключ".

Кроме того, по известной сдвигающей силе и эксцентриситету ее приложения можно подобрать закладные детали по таблицам:

а/ на стр.34 (лист № I4) - для приварки опорных столиков под обвязочные балки, железобетонные или стальные балки перекрытий и площадок - закладные детали "МО" группы 0.

б/ на стр.II4 (лист № 82) - для приварки опорных консолей под стеновые панели и обвязочные балки - закладные детали "МI" - группы I

I.8. Вопросы технологии изготовления, режимов сварки, методов испытаний и правил приемки закладных деталей в данной работе не рассматриваются, поскольку они разработаны в ГОСТ"е I0922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний "и в "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" СН 3I3-65 и др. документах.

I.9. Для фиксации закладных деталей в формах в пластинах

Харьковский Промстройниипроект
Гл. инж. ин-та Л. Козаковский
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

закладных деталей предусматривается круглое отверстие, которое может быть как с нарезкой под болт М16 (для резьбовых фиксаторов) так и гладким для других конструкций фиксаторов.

По усмотрению завода-изготовителя железобетонных конструкций при использовании фиксаторов, не требующих отверстия в пластине, последние могут не засверливаться.

В закладных деталях групп 2 и 7, в которых имеются болты, отверстие не предусматривается, так как сами болты могут служить фиксаторами.

П. Расчет и конструирование закладных деталей

2.1. Расчет закладных деталей (в основном групп "0", "1" и "5") выполнен по методике, формулам, таблицам и примерам расчета, приведенным в "Инструкции по проектированию железобетонных конструкций" (п.п.4.142 и 4.143) и "Руководстве по проектированию железобетонных конструкций" (п.п.3.88 и 3.89). По отдельным положениям расчета были получены консультации и дополнительные разъяснения НИИЖБ"а (лаборатория сборного и сборно-монолитного железобетона).

2.2. Конструкция закладных деталей, разработанных в настоящем выпуске, принята, в основном, в виде стальных пластин с приваренными к ним втавр прямыми стержнями (анкерами) из стали периодического профиля диаметром 10-25 мм.

Принятая конструкция дает возможность приваривать анкеры к пластинам дуговой сваркой втавр на машинах - автоматах и полуавтоматах (под слоем флюса).

Допускается применение ручной дуговой сварки в раззенкованных отверстиях пластин (рис.2). Образующийся при сварке наплыв в случае необходимости зачищается после сварки заподлицо с пластиной. Приварка анкеров к пластинам в торец кольцевыми швами ручной дуговой сваркой не допускается.

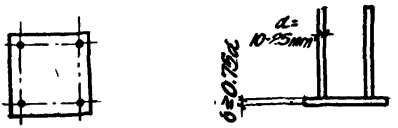


Рис.I. Соединение втавр анкеров с пластиной дуговой электросваркой под слоем флюса

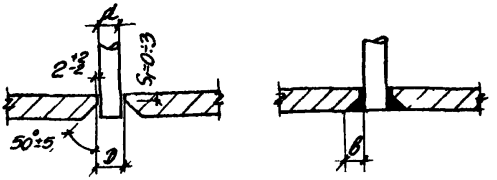


Рис.2. Схема соединения втавр анкера с пластиной электросваркой в раззенкованном отверстии
(d - внешний диаметр стержня)

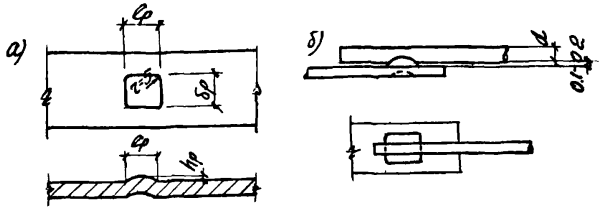
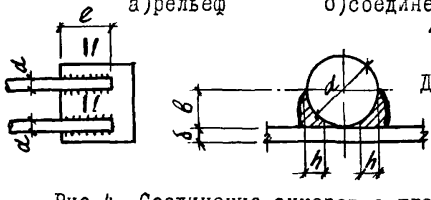


Рис.3. Соединение анкеров с пластиной внахлестку рельефно-точечной контактной сваркой
а)рельеф б)соединение



$h \geq 0.25d$ $h \geq 4$мм
$b = 0.5d$ $b \geq 10$мм
$\delta = 0.3d$ $\delta \geq 6$мм
Для стали класса
А-I $l = 4d$
-"- А-II $l = 5d$

Рис.4. Соединение анкеров с пластиной внахлестку ручной электродуговой сваркой

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6	
			ВЫПУСК 1	ЛИСТ —

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаковицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968г.

2.3. Закладные детали групп "0" и "I", к которым приваривaются "столики" для опирания стальных и железобетонных балок или стеновых панелей, работающие на совместное действие сдвигающих и растягивающих усилий, закладываются, в основном, в колоннах, испытывающих внецентренное сжатие или растяжение (при двухветвевых колоннах).

Кроме того, при расположении этих закладных деталей в ветвях двухветвевых колонн (толщина ветви 200, 250, 300 и 350 мм) анкеры часто не имеют достаточной длины заделки (25d- для анкеров из стали класса АП).

Учитывая эти два обстоятельства, в соответствии с п.7.64 "Руководства по проектированию железобетонных конструкций" все анкеры закладных деталей групп "0" и "I" имеют на концах усиления в виде анкерных пластин (шайб), расположенных у противоположной грани железобетонного элемента и запроектированных в соответствии с п.7.4I названного "Руководства".

Для учета возможной неравномерной передачи усилий на анкеры, расчетная площадь анкеров для деталей групп "0" и "I" увеличена на 20%.

Закладные детали групп "2", "3" и "4" располагаются в бетоне, испытывающем сжимающие напряжения, поэтому длина анкеров этих деталей принята I5d .

2.4. В необходимых случаях (при больших сдвигающих силах и малых эксцентриситетах их приложения), когда сжимающее усилие (Nсж) на уровне крайнего ряда сжатых анкеров меньше или равно 0,3 сдвигающей силы, к пластинам закладных деталей дополнительно привариваются стальные упорные коротыши из стержней арматуры периодического профиля (детали МО-I0, МО-II, МО-I3 и МО-I4), в соответствии с п.7.6I "Руководства", рассчитанные на восприятие 30% сдвигающей силы.

2.5. Закладные детали групп "6" и "7" в данной работе не рассчитывались, так как они рассчитаны при выполнении чертежей соответствующих типовых конструкций. В данной работе проведена только их унификация в части размеров и толщины пластин,

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	В. Солодухо		
Гл. конструкт.	З. Быковский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска			1968г.

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист —

диаметров и длин анкеров и уменьшения количества типоразмеров.

2.6. При применении закладных деталей групп 2-7 в конструкциях зданий, предназначенных для эксплуатации в сейсмических районах, закладные детали должны быть проверены на сейсмические нагрузки.

2.7. При необходимости приварки прямых или отогнутых анкеров к пластинам внахлестку рекомендуется применение контактной рельефно-точечной сварки, а также допускается применение ручной дуговой сварки.

Контактная точечная сварка по рельефу применяется для анкеров диаметром 8-16 мм и пластин толщиной 6-10 мм. Толщина пластин должна приниматься не менее $0,5d$, но не менее 6 мм. Предварительно выштампованный рельеф должен иметь следующие ориентировочные размеры (рис.3): $l_p = 2d$; $b_p = 3d$; $h_p = 2,35d$. Размеры рельефа уточняются заводом-изготовителем по специальным техническим условиям на контактную рельефно-точечную сварку. Расстояние от оси стержня до края пластины должно приниматься при рельефно-точечной сварке не менее $2d$.

Ручная дуговая сварка может применяться для анкеров диаметром 8-40 мм, которые привариваются к пластинам внахлестку двумя фланговыми швами. Толщина пластины должна быть не менее $0,3d$ и не менее 4 мм.

Минимальная длина швов для арматуры класса А-I-$4d$, для арматуры классов А-II и А-III-$5d$. Высота сварного шва $h_ш = 0,25d$, но не менее 4 мм, а ширина $b_ш = 0,5d$, но не менее 10 мм (рис.4).

Для ручной дуговой электросварки закладных деталей применяются электроды, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 9466-60.

Выбор типа электродов производится в зависимости от марок стали в элементах, из которых свариваются закладные детали, в соответствии с данными таблицы I

Таблица I

Электроды для сварки закладных деталей

Класс и марка стали	Тип электрода	Рекомендуемые заводские марки электродов
Арматурная сталь класса А-I, листовая, полосовая, угловая и фасонная прокатная сталь марок: Вмст.3сп, ВМСт.3пс, ВМСт.3кп В К Ст.3сп, ВКСт.3пс, ВКСт.3кп	Э-42	МР-3 АНО-I ЗРС-2
мСт.3сп МСт.3пс МСт.3кп КСт.3сп КСт.3пс КСт.3кп БСт.3сп БСт.3пс БСт.3кп	Э-42	МР-3 АНО-I ЗРС-2
Арматурная сталь класса А-П	Э-42А	СМ-II
То же, класса А-Ш	Э-50А	УОНИ-I3/55А

Примечание: Для сварки элементов из стали разных марок тип электродов должен соответствовать марке стали более высокой прочности.

2.8. Пластины закладных деталей приняты из сталей группы ВСт.3 , а анкеры - в основном, из стали класса А-П. Анкеры закладных деталей для крепления вертикальных связей к колоннам запроектированы из стали класса А-Ш.

В случае замены при проектировании или изготовлении деталей стали класса А-П на сталь класса А-Ш изменение размеров (диаметра и длины анкера) не производить.

Круглая горячекатаная сталь класса А-I может применяться как для расчетных анкеров, так и для анкеров, поставленных по конструктивным соображениям, но с обязательным выполнением на концах стержней крюков.

2.9. Соотношение толщины пластины к диаметру анкеров, длины анкеров и расстояния между ними приняты в основном, в соот-

ветствии с п.9.90 "Инструкции по проектированию железобетонных конструкций" 1968 г.

Исключение составляют:

а) детали группы 5 (для крепления вертикальных связей), где расстояния между анкерами несколько уменьшены (5d вместо 7d) в связи с ограниченными размерами косынок связей, определяющих размеры пластин. Это отступление компенсируется разгружающим эффектом второй пластины, расположенной на противоположной грани колонны.

б) детали группы 3 (для опирания стропильных конструкций на колонны или подстропильные конструкции). В этих деталях из-за небольших размеров сечения нижнего пояса и заданного расположения арматуры в опорных участках стропильных ферм (балок) не выдержано расстояние от анкера до края бетона. Для предотвращения выкалывания при установке детали анкеры охватываются хомутами (шпильками). Этому способствуют также значительные силы трения на опорах ферм (балок), которые погашают сдвигающую силу, передающуюся на анкеры закладной детали.

2.10. Сварочные работы следует вести в соответствии с "Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций", ЦНИИСК им.Кучеренко, 1966 г.

При приварке анкеров к пластинам необходимо применение жестких кондукторов или других приспособлений для обеспечения точности проектных размеров, т.к. расположение анкеров закладных деталей должно быть увязано с арматурой сборных железобетонных конструкций (особенно при армировании их сварными каркасами или напрягаемой арматурой).

Изготовление закладных деталей следует выполнять в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях", СН 313-65.

Допуски на размеры пластин, за исключением оговоренных на чертежах данного альбома, принимаются по ГОСТ 10922-64 на

изготовление закладных деталей. Размеры между анкерами в направлении сторон пластин с допусками $\pm^{0}_{4}$ мм принимаются $\pm$2мм.

Длины анкеров на чертежах закладных деталей и в спецификациях даны номинальными, т.е. без учета добавления размера на оплавление и осадку при приварке в тавр.

Приёмку и испытание закладных деталей следует производить по ГОСТ 10922-64 - "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

Ш. Выбор марок стали и противокоррозийная защита закладных деталей

3.1. Марки сталей элементов закладных деталей назначаются в конкретном проекте в зависимости от температурных условий, в которых работают закладные детали, и от характера приложенных к ним нагрузок (статических или динамических). При этом следует пользоваться данными таблицы 2.

3.2. Закладные детали групп 2,3,4, не подвергающиеся непосредственному динамическому воздействию подвижной или вибрационной нагрузки и эксплуатируемые при температуре не ниже -30°С, и если при этом напряжения в основном металле и в металле сварных швов не превышает 0,75 величины расчетного сопротивления, допускается, в соответствии с п.2.26 "Инструкции по проектированию железобетонных конструкций" (изд.1968 г.), изготовлять из прокатной стали группы Б марок МСт.3 или КСт.3 для сварных конструкций по ГОСТ 380-60^{х} с дополнительными гарантиями предельного содержания химических элементов согласно п.п.2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60^{х}.

3.3. Закладные детали унифицированных сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий промышленных предприятий следует изготовлять из стали марок, предусмотрен -

Сарьковский Промстройниипроект

Инж. ИН-ТА Л. Козаковицкий
Зав. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ных таблицей 2. Возможность применения для закладных деталей марок стали, предусмотренных п.3.2, должна решаться проектной организацией, применяющей типовую конструкцию, совместно с институтом - автором конструкции в зависимости от условий применения данного конструктивного элемента в системе каркаса зданий.

В п.п. I-4 перечислены унифицированные сборные железобетонные конструкции одноэтажных зданий (см.строительный каталог, изд. 1968 г.), закладные детали которых, в случае применения их в несейсмических районах, допускается изготовлять из марок стали, предусмотренных п.3.2 без согласования с институтом - автором конструкции.

I. Колонны /серия КЭ-01-49, КЭ-01-52 и КЭ-01-56/:

а) закладные детали для крепления элементов стен, за исключением закладных деталей групп "0" и "I" для крепления столиков, несущих стеновые панели, обвязочные балки, стальные и железобетонные балки перекрытий и площадок;

б) закладные детали для крепления несущих железобетонных конструкций покрытий по сериям ПК-01-06, ПК-01-110/68ПК-01-115, ПК-01-116, ПК-01-129, ПП-01-03/64, а также для крепления стальных конструкций по сериям ПК-01-125 и ПК-01-133, при применении колонн в зданиях, где:

грузоподъемность мостовых кранов - не более 10 т;
величина пролета - не более 24 м;
высота здания при строительстве в III и IУ географическом районе ветровых нагрузок по СНиП П-А.II-62 - не более 12,6 м;
расстояние между поперечными температурными швами - не более 72 м;
расстояние между продольными температурными швами при стальных фермах - не более 90 м;
при железобетонных несущих конструкциях - не более 150м

2. Стропильные и подстропильные балки (серии ПК-01-06, ПК-01-115, ПК-01-116, ПП-01-01/64, ПП-01-03/64) - закладные

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6	
		ВЫПУСК 1	ЛИСТ -

10150 18

детали для крепления балок к колоннам, стропильных балок к подстропильным, а для балок по серии ПК-01-06, ПК-01-115 и ПК-01-116 также и закладные детали для крепления плит покрытия и фонарей к балкам, при применении конструкций с перечисленными закладными деталями в условиях, приведенных в п. 1б.

3. Фермы для скатной кровли (серии ПК-01-110/68, ПК-01-129) - закладные детали для крепления ферм к колоннам, стропильных ферм к подстропильным, плит покрытия, фонарей и распорок к фермам, при применении конструкций с перечисленными закладными деталями в условиях, приведенных в п. 1б.

4. Фермы для плоской кровли (серии ПП-01-02/62, 64 и 68, ПП-01-04/62) - закладные детали для крепления стропильных ферм к подстропильным, - при соблюдении условий, приведенных в п. 1б.

3.4. Защита закладных деталей от коррозии должна предусматриваться как на период их транспортировки, хранения и установки в формы, так и на период их эксплуатации. Выбор типа и технологии противокоррозийной защиты закладных деталей производится в конкретном проекте в зависимости от степени агрессивности (включая влажность) среды, в которой предназначается их эксплуатация, а также от условий их транспортировки, хранения и назначения (в конструкциях наружного ограждения, внутри здания и т.д.).

При этом используются следующие нормативные и инструктивные документы.

а) "Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций", СН262-67.

б) "Временные Указания по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях", СН206-62.

в) "Инструкция по защите от коррозии стальных и железобетонных строительных конструкций лакокрасочными покрытиями", 1964 г., НИИЖБ.

Харьковский Промстройниипроект
Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

3.5. На стр.24 приведен рекомендуемый образец специального листа конкретного проекта, на котором должны быть помещены данные по назначению марок стали и типа антикоррозийной защиты примененных закладных деталей.

Толщина цинкового покрытия закладных деталей для опирания стеновых панелей в зданиях с неагрессивной средой определяется по табл.3 в зависимости от атмосферно-климатических условий района строительства и способа нанесения покрытия.

IУ. Унификация элементов закладных деталей

4.I. В данной работе размеры элементов закладных деталей (пластины, анкеры, болты и т.д.) унифицированы, а позиции их имеют единую сквозную нумерацию и сведены в таблицы 4 и 5. Номера позиций пластин - от I до I00, номера позиций анкеров и болтов - от I0I до 200.

Оставшиеся свободными номера позиций будут использованы при возможном дооавлении закладных деталей в этом альбоме.

4.2. Проведенная унификация предполагает применение унифицированных пластин и анкеров для компоновки закладных деталей вновь проектируемых конструкций, а также для заблаговременного их массового изготовления на заводах ж.б. конструкций либо их изготовления "на склад" на централизованных (районных) заводах арматуры и закладных деталей.

Рекомендуется заводам изготовителям унифицированные пластины и анкеры маркировать дополнительным индексом, например "У", чтобы не смешивать их с другими деталями, имеющими одинаковые номера позиций (например, пластину I3 следует замаркировать позицией "УI3" и т.д.)

Харьковский Промстроинипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козловицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968г.

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6	
			ВЫПУСК 1	ЛИСТ —

10150 20

Гл. инж. ин-та	Н. Козаровицкий	
Нач. отдела	В. Солодухо	
Гл. конструкт.	З. Быховский	
Рук. группы	А. Жилякова	
Дата выпуска	1968 г.	

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968

Таблица 2

Сводная таблица для определения области применения сталей для закладных деталей

Наименование э-та закладной детали	Основные характеристики стали: Класс, ГОСТ	Марка стали	Условия эксплуатации конструкций (характер нагрузок и температурных воздействий): Статические: в отапливаемых зданиях	Статические: на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при t: до -30°	от -30° до -40°	ниже -40°	Динамические и многократно повторяющиеся: в отапливаемых зданиях	Динамические и многократно повторяющиеся: на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при t: до -30°	от -30° до -40°	ниже -40°
Пластины	ГОСТ 380-60[x]	ВМСт.3сп	+	+	+	+	+	+	+[xx/]	-
		ВМСт.3пс	+[x/]	+[x/]	+[x/]	-	+[x/]	+[x,xx/]	-	-
		ВМСт.3кп	+	+	-	-	-	-	-	-
		ВКСт.3сп	+	+	+	-	+	-	-	-
		ВКСт.3пс	+[x/]	+[x/]	+[x/]	-	+[x/]	+[x,xx/]	-	-
		ВКСт.3кп	+	+	-	-	-	-	-	-
	ГОСТ 5058-65	09Г2,09Г2с	-	-	-	+	-	-	-	+
		I5ХСНД	-	-	-	+	-	-	-	+
	Стержневая периодического профиля класса А-П	Ст.5сп, КСт.5сп ØI0-25	+	+	+	-	+	+	-	-
		Ст.5пс ØI0-I6	+	+	+	-	+	+	-	-
		Ст.5пс ØI8-25, КСт.5пс ØI0-25	+	+	-	-	+	-	-	-
		Сталь I0гт	+	+	+	+	+	+	+	+
Анкеры	Стержневая периодического профиля класса А-Ш	25Г2С Ø6-40	+	+	+	+	+	+	+	-
		35ГС Ø6-40	+	+	+	-	+	+	-	-

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист —

10150 2.1

21

Гл. инж. ин-та	Л. Козаровицкий					Харьковский Промстройниипроект
Нач. отдела	В. Солодухо					
Гл. конструкт.	З. Быховский					
Рук. группы	А. Жилякова					
Дата выпуска		1968 г.				

ТК 1968

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примечания: I. Знак "+$^{x/}$" означает, что данная марка стали по своим механическим и химическим характеристикам удовлетворяет заданным условиям и экономически является оптимальной, а поэтому рекомендуется к применению в первую очередь. Остальные марки, помеченные знаком "+", могут применяться при их наличии /в отсутствии марки со знаком "+$^{x/}$"/.

2. К закладным деталям, подвергающимся динамическому воздействию подвижной нагрузки, относятся закладные детали, при расчете которых коэффициент динамичности принимается I,I и более, а к подвергающимся вибрационным нагрузкам - подлежащие расчету на выносливость.

3. Условия применения стали для закладных деталей, подвергающихся динамическому воздействию при работе кранов легкого и среднего режимов работы, допускается принимать как для закладных деталей, не подвергающихся непосредственному воздействию подвижных или вибрационных нагрузок.

4. При динамических нагрузках и температуре наружного воздуха ниже -40^{0} требуются специальные мероприятия, назначаемые по СН363-66 "Указания по проектированию, изготовлению и монтажу стальных строительных конструкций, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур" (северное исполнение) .

5. Знаком "+$^{xx/}$" обозначена сталь, удовлетворяющая дополнительным требованиям:

а) по ударной вязкости при нормальной температуре, если эксплуатационная температура выше - 20^{0}С;

б) по ударной вязкости при отрицательной температуре, если эксплуатационная температура -20^{0}С и ниже.

Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист -

10150 22

22

Таблица 3

Толщина антикоррозийных цинковых покрытий в мм

Атмосферно-климатические условия района строительства	Способы нанесения антикоррозийного покрытия		
	Горячим оцинкованием	Оцинкованием гальванизацией	Оцинкованием металлизацией
В промышленных районах и городах с относительно высокой степенью загрязнения атмосферы сернистыми соединениями независимо от влажностно-климатических условий района строительства	-	-	≥ 0,2
В районах с относительно чистой атмосферой, но в зонах с влажным и умеренно влажным климатом	0,05-0,06	0,05-0,06	≥ 0,I
То же, но в зонах с сухим климатом	≥ 0,04	≥ 0,04	≥ 0,I

Примечание:

Таблица заимствована из СН 206-62 "Временные указания по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" и рекомендуется для закладных деталей для крепления стеновых панелей зданий в неагрессивных средах.

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаковицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Серия 1400-6
Выпуск 1
Лист —

Схема и содержание листа

Данные по маркам стали для закладных деталей

Марки закладн. деталей	Марки и номер ГОСТа стали для		№№ листов чертеж. закладн. деталей
	Пластин	Анкеров	

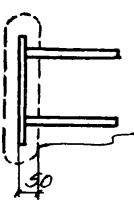
Данные по антикоррозийной защите закладных деталей

марки закладн. деталей	Тип (состав) антикоррозийной защиты	Примеч.

Условия поставки стали:

а) сталь предназначается для сварных конструкций

б) дополнительные гарантии металлургического завода - поставщика (загиб в холодном состоянии, ударная вязкость и т.п.)



Поверхности, подлежащие оцинкованию

Наименование листа в штампе проекта:

	Данные по маркам стали и антикоррозийной защите закладных деталей	

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СЕРИЯ 1.400-6	
			ВЫПУСК 1	ЛИСТ —

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Сорокин
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Харьковский Промстройниипроект

Указания проектировщикам о составе и порядке заполнения листа проекта:"Данные по маркам стали и антикоррозийной защите закладных деталей".

I.Лист "Данные по маркам стали и антикоррозиинои защите закладных деталей" выполняется в каждом конкретном проекте и является его обязательной частью.

2.Данные должны быть приведены для всех примененных в проекте закладных деталей, за исключением тех примененных закладных деталей, по которым эти данные отражены на соответствующих чертежах.

3.Марки стали устанавливаются по таблице 2 данной серии.

4.Указания об условиях поставки стали для пластин составляются согласно "Указаниям по назначению марок и условий поставки углеродистой и низколегированной стали для строительных металлических конструкций",- распоряжение № I2 от 26 апреля I967 г. Всесоюзного объединения "Союзметаллургстройниипроект". Сталь анкеров должна отвечать требованиям СНиПI-В.4-62 ("Арматура для железобетонных конструкций") и ГОСТ 578I-6I.

5. Тип (состав) антикоррозийной защиты устанавливается в соответствии с требованиями "Указаний" СН 262-67 и СН 206-62.

6.При назначении оцинкования в качестве антикоррозийной защиты в графе " Примечание " следует указать, что работы по оцинкованию рекомендуется выполнять в соответствии с СН 206-62. Для других типов антикоррозийной защиты в графе "Примечание" указать порядок ее нанесения (до монтажа, на монтаже и др.).

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	В. Соловьев	
Гл. конструкт.	З. Быковский	
Рук. группы	А. Жилякова	
Дата выпуска		1968 г.

ТК 1968		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист —

10150

Примеры заполнения листа

ПРИМЕР I. Для климатических условий района, где расчетная температура наружного воздуха -34°, установить марки стали и тип антикоррозийной защиты закладных деталей, к которым привариваются "столики" для опирания наружных стеновых панелей.

а) Согласно таблице 2, пластины могут быть изготовлены из стали ВМСт.3сп или ВКСт.3сп по ГОСТ 380-60^{х}, а анкеры-из стали А-П марок ВМСт.5сп, ВМСт.5пс или ВКСт.5сп, а также из стали класса А-марки 25Г2С или 35ГС с соблюдением требований ГОСТ 578I-6I.

Условия поставки стали ВмСт.3сп:"Сталь ВМСт.3сп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60^{х} с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.2.5.2и и предельного содержания химических элементов согласно п.п.2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60^{х}".

б) В соответствии с п.2I СН206-62 закладные детали для крепления панелей наружного ограждения зданий должны иметь цинковое антикоррозийное покрытие.

Толщина цинкового покрытия назначается по таблице 4 в зависимости от способа его выполнения и атмосферно-климатических условий района строительства.

ПРИМЕР 2. Для тех-же климатических условий, что и в примере I, установить марки стали и тип антикоррозийной защиты закладных деталей, к которым крепятся балки рабочей площадки внутри здания для технологического оборудования, создающего динамическое воздействие на строительные конструкции.

Воздушная среда помещения (цеха) характеризуется наличием паров аммиака и окислов азота и относительной влажностью 72% (цех отапливается).

а) Согласно таблице 2, пластины могут быть изготовлены из стали по ГОСТ 380-60^{х} любой марки, за исключением ВМСт.3кп и ВКСт.3кп, а анкеры-из стали класса А-П или А-Ш любой марки. Условия поставки стали - см. пример I.

б) По СН262-67,в таблице I0,находим подходящую характеристику агрессивной среды,группу и состав защитного покрытия (по приложению 7):степень агрессивного воздействия -средняя; группа покрытия - П; грунт - ХС-0I0-в 2 слоя; покрытие - эмаль ХСЭ или ХС-7I0-в 4 слоя или эмаль ХСЭ с лаком ХСЛ (I:I) - в 4 слоя.

Харьковский Промстройниипроект
Гл. инж. ин-та Л. Козаковицкий
Нач. отдела В. Солодко
Гл. конструкт. З. Бессонова
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

СОСТАВ АЛЬБОМА

рабочих чертежей "Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий по группам

№№ пп	Группа	Наименование раздела	Индекс закладной детали	№№ листов
I	0	Закладные детали в колоннах для крепления опорных столиков для опирания на них железобетонных и стальных балок	М0	4-79
2	I	Закладные детали в колоннах для крепления опорных консолей для опирания на них стеновых панелей	МI	80-I27
3	2	Закладные детали в колоннах и подстропильных конструкциях для крепления к ним ж.б.стропильных балок и ферм	М2	I28-I42
4	3	Закладные детали в стропильных и подстропильных конструкциях для крепления к колоннам	М3	I43-I64
5	4	Закладные детали в стропильных конструкциях для крепления к ним плит покрытия и стоек фонарей	М4	I65-I83
6	5	Закладные детали в колоннах для крепления связей	М5	I84-I92
7	6	Закладные детали в подкрановых балках для крепления к колоннам	М6	I93-2I3
8	7	Закладные детали в колоннах для крепления подкрановых балок	М7	2I4-2I8

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодуго
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

СОСТАВ АЛЬБОМА

Серия 1400-6
Выпуск 1
Лист —

10150 27

NN позиц	Размеры δ мм	a мм	B мм	Вес кг	NN позиц	Размеры δ мм	a мм	B мм	Вес кг
1		60	100	0.3	25		100	170	1.3
2	6				26		150	250	2.9
3					27		170	250	3.1
4					27а		170	250	3.1
5		40	40	0.1	28		180	250	3.5
6		140	240	2.1	28а		180	250	3.5
7		40	200	1.8	29		50	50	0.2
8		140	270	2.4	30		130	200	7.1
9		200	240	3.0	31		160	210	2.5
9а		200	240	3.0	32		160	550	6.9
9б		200	240	3.0	32а		160	550	6.9
10		180	240	2.7	33		170	250	3.3
11		200	400	5.0	34		200	250	3.9
12		240	240	3.6	35		200	350	5.5
12а		240	240	3.6	36		200	400	6.3
12б		240	240	3.6	37		200	450	7.1
13		240	270	4.1	38	10	200	500	7.8
13а		240	270	4.1	39		220	300	5.2
13б		240	270	4.1	40		220	550	9.5
14		300	400	7.5	40а		220	550	9.5
14а		300	400	7.5	41		240	300	5.6
15	8	350	500	11.0	42		280	300	6.6
15а		350	500	11.0	43		300	300	7.1
15б		350	500	11.0	44		300	400	9.4
16		400	550	13.8	45		300	450	10.6
16а		400	550	13.8	46		300	500	11.7
17		400	600	15.1	47		400	450	14.1
17а		400	600	15.1	48		460	550	19.9
18		500	600	18.8	48а		460	550	19.9
18а		500	600	18.8	49		250	400	7.9
19		500	650	20.4	49а		250	400	7.9
19а		500	650	20.4	50		200	700	11.0
20		260	270	4.4	50а		200	700	11.0
21					51		200	380	6.0
22					52		200	200	3.1
23					53		120	200	1.9
24									

ТК 1968 | ГРУППА 0-7 | УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПЛАСТИНЫ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ | СЕРИЯ 1.400-6 | ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 1

Таблица 4 (продолжение)

NN позиц	Размеры δ мм	a мм	в мм	Вес кг	NN позиц	Размеры δ мм	a мм	в мм	Вес кг
54					83				
55					84		240	400	12.5
56					85		50	70	0.4
57					86		200	340	7.5
58		50	50	0.24	87	14	300	400	13.2
59					88		400	500	22.0
60		140	160	2.1	89		240	600	13.2
61		140	280	3.7	90				
62		140	500	6.6	91				
63		160	270	4.1	92	16	200	340	8.5
64		160	300	4.5	93		160	350	8.8
65		180	200	3.4	93а		160	350	8.8
66	12	180	300	5.1	94		160	500	12.6
67		200	300	5.7	94а		160	500	12.6
68		200	340	6.4	95		160	600	15.1
69		200	600	11.3	95а		160	600	15.1
70		250	300	7.1	96				
71		300	300	8.5	96а	20			
72		300	350	9.9	97		200	250	7.9
73		300	400	11.3	97а		200	250	7.9
74		300	450	12.7	98		200	350	11.0
75		300	500	14.1	98а		200	350	11.0
76		400	450	17.0	99				
77		400	500	18.8	100				
78									
79									
80									
81		60	130	0.85					
81а	14	60	130	0.85					
82		200	400	8.8					
82а		200	400	8.8					

Примечание

1. Позиции пластин с индексами „а", „б" отличаются от позиций без индексов, только наличием раззенкованных отверстий, отверстий для болтов, для контроля заполнения бетона

ТК 1968	группа 0-7	Унифицированные пластины закладных деталей (осончание)	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 2

Гл. констр. Высоковский
Рук. группы Жилинова
Дата выпуска 1968 г.

Госстрой СССР
Промстройпроект

Разработано совместно с Киевпроектом, Гипростальконструкцией, Оргтехстроем

10150 29

Таблица 3

NN позиций анкеров и болтов

Сечение стержня ∅ мм	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-60*				Болт тип 1 с гайкой и шайбой	Болт тип 2 с гайкой и шайбой	Болт тип 3 с гайкой и шайбой	
	класса А-II						класса А-III											
длина на мм	10	12	14	16	18	20	12	14	20	22	63Х5	100Х6	125Х8	200Х12				
80			132	143	154					170								
90															185			
100	101																	
130																180		
150	102																	
170	103	118	133	146	157													
180		119																
200	104																	
220	105	120	134	147	158							178						
250	106	128																
270	107	121	135	148	159													
300	108	122																
320	109	123	136	149	160													
350		116	137															
360		124					171											
380								164								184		
400		125		150														
450					162													
460																		
480								165										
560		130	141					174										
580		114		152					166	169								
700		124	138		156			175										
760	110	126														181		
820																		
960	111	127		151														
460	112																	
1350	113		139		163	167												
1460			140															

Примечание: В таблице приведены NN позиции заготовок анкеров, которые вошли в состав унифицированных закладных деталей данного альбома

ТК 1968	Группа 0-7	Унифицированные анкеры закладных деталей	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 3

Дата выпуска 1968 г.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер проекта А. Ясинский

Гл. специалист Проверил А. Ясинский

Руководитель группы Н. Ясинский

Ст. инженер З. Высоцкий

Инженер Г. Ясинский

Ст. техник Н. Ясинский

Типография Госстроя СССР, 1968

10150 30

ПРИМЕЧАНИЯ

к таблицам и чертежам закладных деталей группы "О"

1. Закладные детали группы "О" (общего назначения) предназначаются для крепления опорных столиков для опирания стальных или железобетонных балок различного назначения, обвязочных балок перекрытий, балок - распорок и т.д.

2. Сущность маркировки закладных деталей заключается в следующем:

а) Буквенная часть марки и первая цифра представляют основной набор закладных деталей данной группы по величине несущей способности, размерам пластины, количеству и диаметру анкеров. Вторая цифра означает раздичие в длине анкеров и наличие шайбы усиления на конце анкера.

б) Закладные детали с маркой, состоящей только из буквенной части и первой цифры, имеют анкеры нормальной (не укороченной) длины, не имеют шайб усиления и применяются, в основном, в ж.б. элементах, подвергающихся центральному сжатию или внецентренному сжатию по второму случаю (случай малых эксцентриситетов). Марки закладных деталей с дополнительной второй цифрой применяются в ж.б. элементах, подвергающихся центральному и внецентренному растяжению или внецентренному сжатию по первому случаю (случай больших эксцентриситетов). Различные длины анкеров приняты из условия размещения их в ветвях двухветвевых колонн различной толщины (до противоположной грани ветви).

3. Подбор закладных деталей этой группы производится следующим образом:

а) По таблицам 6 и 7 подбирается марка закладной детали по несущей способности в зависимости от марок бетона и стали, эксцентриситета приложения нагрузки и необходимого размера пластины;

б) По таблице 8 проверяется возможность применения выбран-

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та	Л. Козловицкий		
Нач. отдела	В. Соколов		
Гл. конструкт.	З. Быховский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска			1968 г.

ТК 1968		Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы "О"	Серия 1400-6 Выпуск 1 Лист —

ной закладной детали в зависимости от размеров колонны ("в" - ширина сечения, "а" - толщина ветки, "с" - высота сечения в надкрановой части "c_1", - высота сечения прямоугольной колонны - см. рисунок на стр. II6;

в) По таблице 9 проверяется возможность применения выбранной марки закладной детали в увязке с количеством стержней продольной арматуры при армировании колонны сварными каркасами.

4. При расчете закладных деталей бетон ж.б. конструкций принят марки 200; анкеры приняты из стали класса А-П.

5. При применении бетона марки "300" или "400" несущая способность закладной детали повышается на 5%, а при бетоне марки "I50" - снижается на I0%.

6. Марка стали пластины и анкеров закладных деталей указывается на специальном листе каждого конкретного проекта, пользуясь данными таблицами 2 (в разделе пояснительной записки).

7. Расположение анкеров, усиленных на концах пластинами (шайбами), принято из условия совпадения оси закладной детали (риска-верх) с осью колонны (это важно особенно в случае, если закладная деталь располагается с наружной или внутренней стороны колонны, армированной сварными каркасами). В случае расположения закладной детали на боковой стороне сечения колонны или несимметрично относительно оси ее, необходимо проверить увязку анкеров с арматурой колонны.

8. В колоннах, где будут запроектированы детали М03-4, М06-4, М07-4, М08-4, М09-4, М0I0-4, М0II-4, необходимо в зоне отогнутых анкеров устанавливать хомуты с шагом не более I00 мм диаметром не менее 0,3 диаметра анкера.

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козловицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы "0" (продолжение)

Серия 1.400-6
Выпуск 1
Лист —

10150 32

9. В случае расположения закладной детали на поверхности, трудно доступной для осмотра и периодического возобновления покрытия, до установки ее необходимо подвергнуть оцинкованию. Толщина цинкового покрытия определяется по таблице 3, в зависимости от атмосферно-климатических условий и способа нанесения.

10. Пластины закладных деталей при приложении нагрузки между анкерами необходимо рассчитывать как металлические конструкции.

11. При расположении закладных деталей на верхней грани бетонируемого элемента в пластинах предусмотреть по 2 отверстия Ø 50 мм для выхода воздуха при бетонировании.

Взамен стр 33

24/12-69

ТК 1968		Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы I (Окончание)	Серия 1 400-6
			Выпуск 1 / Лист —

Харьковский Промстройниипроект

Гл. констр. | Рук. группы | Дата выпуска 1968 г. | Выходцев | Жилякова

10150

Таблица 6

Несущая способность закладных деталей общего назначения группы „О" при различных марках бетона, стали и эксцентриситетах

Марка закладной детали	Эксцентриситет l мм	Бетон М-200		Бетон М-300	
		Анкера из стали A II Ra=2700	Анкера из стали A III Ra=3400	Анкера из стали A II Ra=2700	Анкера из стали A III Ra=3400
МО-1, МО-1-1 МО-1-2, МО-1-3, МО-1-4	100	3.3	3.8	3.5	4.1
	150	2.9	3.4	3.0	3.6
	200	2.5	3.0	2.6	3.1
МО-2, МО-2-1 МО-2-2, МО-2-3 МО-2-4	100	4.7	5.5	5.0	5.8
	150	4.2	4.9	4.4	5.2
	200	3.6	4.3	3.8	4.5
МО-3, МО-3-1 МО-3-2, МО-3-3 МО-3-4	100	6.4	7.5	6.7	7.9
	150	5.6	6.7	5.9	7.0
	200	5.0	5.9	5.2	6.3
МО-4, МО-4-1 МО-4-2, МО-4-3 МО-4-4	100	6.6	7.6	6.9	8.0
	150	5.8	6.8	6.1	7.1
	200	5.1	6.0	5.3	6.3
МО-5, МО-5-1, МО-5-2 МО-5-3, МО-5-4	100	9.4	11.0	10.0	11.6
	150	8.4	9.8	8.9	10.4
	200	7.2	8.6	7.6	9.1
МО-6, МО-6-1, МО-6-2 МО-6-3, МО-6-4, МО-9 МО-9-1, МО-9-2, МО-9-3, МО-9-4	100	12.8	15.0	13.5	15.9
	150	11.2	13.4	11.8	14.1
	200	10.0	11.8	10.6	12.5
МО-10, МО-10-1, МО-10-2 МО-10-3, МО-10-4	100	16.6	19.3	17.9	20.8
	150	15.1	17.8	15.9	19.0
	200	13.5	16.0	14.2	17.0
МО-11, МО-11-1, МО-11-2 МО-11-3, МО-11-4 МО-13, МО-13-1 МО-13-2, МО-13-3	100	21.6	25.2	23.3	27.3
	150	19.6	23.3	20.8	24.8
	200	17.6	21.0	18.5	22.0
МО-14, МО-14-1 МО-14-2, МО-14-3	100	25.2	28.8	27.2	32.0
	150	23.2	27.0	24.6	29.2
	200	21.0	24.7	22.1	26.4
МО-7, МО-7-1, МО-7-2 МО-7-3, МО-7-4, МО-12, МО-12-1, МО-12-2 МО-12-3	100	16.7	19.5	17.6	20.4
	150	14.7	17.5	15.5	17.9
	200	13.0	15.5	13.7	15.9
МО-8, МО-8-1 МО-8-2, МО-8-3 МО-8-4	100	21.2	24.8	22.2	25.5
	150	18.6	22.3	19.6	22.6
	200	16.1	12.9	17.0	19.7

Харьковский Промстроммпроект

Исполнитель Жилякова
Проверил Биберман

Нач. отдела. Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г

ТК 1968	Группа 0	Несущая способность закладных деталей в зависимости от эксцентриситета, марки бетона и класса стали	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 4

Таблица 7

Ключ для подбора закладных деталей группы „О" по несущей способности

35

Марка закладной детали	Несущая способность В расч. Т				Размеры элементов, составляющих закладную деталь				Колич. и размер упорных коротышей	Лист, где дет. изображена
	Эксцентриситет e_0 мм				Пластины $B \times h \times \delta$	Ф и колич. анкеров	Длина анкеров	Шайбы колич. и размеры		
	100	150	200							
МО-1	3.3	2.9	2.5		300×300×10	4Ф10АII	270	—	—	13
МО-1-1							320	40×40×8 шт. 4		14
МО-1-2							270			15
МО-1-3							220			16
МО-1-4							170			17
МО-2	4.7	4.2	3.6		300×300×10	4Ф12АII	300	—	—	18
МО-2-1							320	50×50×10 шт. 4		19
МО-2-2							270			20
МО-2-3							220			21
МО-2-4							170			22
МО-3	6.4	5.6	5.0		300×300×10	4Ф14АII	350	—	—	23
МО-3-1							320	50×50×10 шт. 4		24
МО-3-2							270			25
МО-3-3							220			26
МО-3-4						2Ф14АII 2Ф14АIII	170 560	—		27
МО-4	6.6	5.8	5.1		400×300×10	8Ф10АII	270	—	—	28
МО-4-1							320	40×40×8 шт. 8		29
МО-4-2							270			30
МО-4-3							220			31
МО-4-4							170			32

Примечания

1. При подборе закладных деталей группы МО одновременно пользоваться таблицами 6, 8, 9.
2. Несущая способность закладных деталей приведена для колонн из бетона М-200, анкеры – из стали класса АII

Нач. отдела	Солодухо	Сарьясовстрой Промстройниипроект	
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г	Исполнитель Жилякова	Биберман
		Проверил	

ТК 1968	Группа 0	Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 5

Таблица 7

Ключ для подбора закладных деталей группы „О" по несущей способности (продолжение)

Марка закладной детали	Несущая способность Q расч т				Размеры пластины в×h×δ	Элементы, составляющие закладную деталь			Колич и размер упорных сороты-шек	Лист, где деталь изображена
	Эксцентриситет „е" мм					Ф и колич. анкеров	Длина анкеров	Планки колич. и размеры		
	100	150	200							
МО-5	9.4	8.4	7.2		300×300×10	8Ф12АII	300	—	—	33
МО-5-1							320	50×50×10 шт. 8		34
МО-5-2							270			35
МО-5-3							220			36
МО-5-4							170			37
МО-6	12.8	11.2	10.0		400×300×10	8Ф14АII	350	—	—	38
МО-6-1							320	50×50×10 шт. 8		39
МО-6-2							270			40
МО-6-3							220			41
МО-6-4						ЧФ14АII ЧФ14АII	170 560	—		42
МО-7	16.7	14.7	13.0		400×300×12	8Ф16АII	400	—	—	43
МО-7-1							400	50×50×12 шт. 8		44
МО-7-2							320			45
МО-7-3							270			46
МО-7-4						Ч/16АII	170	—		47
						Ч/16АII	580			
МО-8	21.2	18.6	16.1		400×300×14	8Ф18АII	450	—	—	48
МО-8-1							450	50×70×14 шт. 8		49
МО-8-2							320			50
МО-8-3							270			51
МО-8-4						Ч/18АII	170	—		52
						Ч/18АII	700			

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1965 г.

Исполнитель Проверил
Жилякова Биберман

ГПИ Промстройпроект ГлавУралстроя

ТК 1968	Группа 0	Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности (продолжение)	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 6

Ключ для подбора закладных деталей группы „О" по несущей способности (окончание)

Марка закладной детали	Несущая способность Q расч. Т эксцентриситет e₀ мм 100	150	200		Размеры элементов, составляющих закладную деталь: плиты b×h×δ	Ø и количество анкеров	Длина анкеров	Шайбы: количество и размеры	Количество и размер упорных коротышей	Лист, где деталь изображена
МО-9	12.8	11.2	10.0		350×300×10	8 Ф14 А II	350	—	—	53
МО-9-1							320	50×50×10 шт 8		54
МО-9-2							270			55
МО-9-3							220			56
МО-9-4						4 Ф14 А II 4 Ф14 А II	170 580	—		57
МО-10	16.6	15.1	13.5		450×400×10	10 Ф14 А II	350	—	При e ≤ 100 мм Ф14 А II e=80 шт 4	58
МО-10-1							320	50×50×10 шт 10		59
МО-10-2							270			60
МО-10-3							220			61
МО-10-4						8 Ф14 А II 4 Ф16 А II	170 580	—	—	62
МО-11	21.6	19.6	17.6		450×400×12	10 Ф16 А II	400	—	При e ≤ 100 мм Ф16 А II e=80 шт 4	63
МО-11-1							400	50×50×12 шт. 10		64
МО-11-2							320			65
МО-11-3							270			66
МО-11-4						8 Ф16 А II 4 Ф18 А II	170 700	—	—	67
МО-12	16.7	14.7	13.0		500×300×12	8 Ф16 А II	400	—	—	68
МО-12-1							400	50×50×12 шт 8		69
МО-12-2							320			70
МО-12-3							270			71
МО-13	21.6	19.6	17.6		500×400×12	10 Ф16 А II	400	—	При e ≤ 100 мм Ф16 А II e=80 шт 4	72
МО-13-1							400	50×50×12 шт. 10		73
МО-13-2							320			74
МО-13-3							270	—	—	75
МО-14	25.2	23.2	21.0		500×400×14	10 Ф18 А II	450	—	При e ≤ 100 мм Ф18 А II e=80 шт 4	76
МО-14-1							450	50×50×14 шт 10		77
МО-14-2							320			78
МО-14-3							270			79

ГИП Конструк. Быховский

Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968г.

Проверил Биберман

Нач. сект.

Таблица 8

Ключ для подбора закладных деталей группы „О" в колоннах в зависимости от размеров колонн и несущей способности закладных деталей

Размеры колонны в мм			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете		
в	а	с c_1		100	150	200		100	150	200		100	150	200
400	—	380	МО-1, МО-1-1	3.3	2.9	2.5	МО-4, МО-4-1	6.6	5.8	5.1	МО-7, МО-7-1	16.7	14.7	13.0
		400 600	МО-2; МО-2-1	4.7	4.2	3.6	МО-5, МО-5-1	9.4	8.3	7.2	МО-8; МО8-1	21.2	18.6	16.1
		800	МО-3, МО-3-1	6.4	5.6	5.0	МО-6, МО-6-1	12.8	11.2	10.0				
	200	—	МО-1-4	См. МО-1			МО-4-4	См. МО-4			МО-7-5	См. МО-7		
			МО-2-4	См. МО-2			МО-5-4	См. МО-5			МО-8-5	См. МО-8		
			МО-3-4	См. МО-3			МО-6-4	См МО-6						
500		380	МО-1; МО-1-1	См выше			МО-5, МО-5-1	См выше			МО-9, МО-9-1	12.8	11.3	9.8
		500	МО-2; МО-2-1	—„—			МО-6; МО-6-1	—„—			МО-10, МО-10-1	16.6	15.1	13.5
		600	МО-3, МО-3-1	—„—			МО-7; МО-7-1	—„—			МО-11; МО-11-1	21.6	19.6	17.6
		800	МО-4, МО-4-1	—„—			МО-8; МО-8-1							
	300		МО-1-2	См. выше			МО-5-2	См. МО-5			МО-9-2	См МО-9		
			МО-2-2	—„—			МО-6-2	См. МО-6			МО-10-2	См. МО-10		
			МО-3-2	См МО-3			МО-7-3	См. МО-7			МО-11-3	См. МО-11		
			МО-4-2	См МО-4			МО-8-3	См МО-8						
	250		МО-1-3	См МО-1			МО-5-3	См. МО-5			МО-9-3	См МО-9		
			МО-2-3	См МО-2			МО-6-3	См МО-6			МО-10-3	См МО-10		
			МО-3-3	См. МО-3			МО-7-4	См. МО-7			МО-11-4	См. МО-11		
			МО-4-3	См. МО-4			МО-8-4	См МО-8						
	200		МО-1-4	См. МО-1			МО-5-4	См МО-5			МО-9-4	См. МО-9		
			МО-2-4	См. МО-2			МО-6-4	См. МО-6			МО-10-4	См. МО-10		
			МО-3-4	См МО-3										
			МО-4-4	См. МО-4										

Таблица 8

Ключ для подбора закладных деталей группы „0" в колоннах в зависимости от размеров колонн и несущей способности закладных деталей (продолжение)

Размеры колонны в мм			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете			Марка закладной детали	Несущая способность в т при эксцентриситете		
в	а	с c_1		100	150	200		100	150	200		100	150	200
600	350	600 700	МО-1, МО-1-1	См выше			МО-6; МО-6-1	См. выше			МО-11; МО-11-1	См. выше		
			МО-2; МО-2-1	—„—			МО-7; МО-7-1	—„—			МО-12; МО-12-1	16.7	14.7	13.0
			МО-3; МО-3-1	—„—			МО-8; МО-8-1	—„—			МО-13; МО-13-1	21.6	19.6	17.6
			МО-4; МО-4-1	—„—			МО-9; МО-9-1	—„—			МО-14; МО-14-1	25.2	23.2	21.0
			МО-5; МО-5-1	—„—			МО-10; МО-10-1	—„—						
		—	МО-1-1	См выше			МО-7-2	См. МО-7			МО-13-2	См. МО-13		
			МО-2-1	См выше			МО-8-2	См. МО-8			МО-14-2	См. МО-14		
			МО-3-1	—„—			МО-9-1	См. выше						
			МО-4-1	—„—			МО-10-1	—„—						
			МО-5-1	—„—			МО-11-2	См МО-11						
			МО-6-1	—„—			МО-12-2	См МО-12						
	300	—	МО-1-2	См выше			МО-6-2	См выше			МО-11-3	См выше		
			МО-2-2	—„—			МО-7-3	—„—			МО-12-3	См. МО-12		
			МО-3-2	—„—			МО-8-3	—„—			МО-13-3	См МО-13		
			МО-4-2	—„—			МО-9-2	—„—			МО-14-3	См. МО-14		
			МО-5-2	—„—			МО-10-2	—„—						

Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листом 8

ТК 1968	Группа 0	Ключ для подбора закладных деталей в колоннах в зависимости от размеров колонн и несущей способности (продолжение)	Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист 9

Харьковский Промстройниипроект

Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Проверил Биберман
Дата выпуска 1968 г.

Таблица 9

40

Возможность применения закладных деталей группы „О" в колоннах, армированных сварными каркасами

Марка закладной детали	Толщина ветви 2-х ветв кол	Высота сечения прямоугольной колонны hк	Ширина колонны и количество стержней арматуры в каркасе												
			400				500				600				
			2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	6
МО-1	—	≥ 300	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-1-1	350	≥ 350	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-1-2	300	≥ 300	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-1-3	250	—					•	•							
МО-1-4	200	—	•	•	•	•	•	•							
МО-2	—	≥ 350	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-2-1	350		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-2-2	300	≥ 300	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-2-3	250	—					•	•							
МО-2-4	200	—	•	•	•	•	•	•							
МО-3	—	≥ 380	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-3-1	350		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
МО-3-2	300	—					•	•			•	•	•	•	•
МО-3-3	250	—					•	•							
МО-3-4	200	—	•	•	•	•	•	•							
МО-4	—	≥ 380	•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-4-1	350		•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-4-2	300	—					•	•			•	•	•	•	
МО-4-3	250	—					•	•							
МО-4-4	200	—	•	•			•	•							
МО-5	—	≥ 350	•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-5-1	350		•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-5-2	300	—					•	•			•	•	•	•	
МО-5-3	250	—					•	•							
МО-5-4	200	—	•	•			•	•							

Примечания

1. Закладные детали без дополнительных индексов (МО-1, МО-2 и т д) не имеют шайб усиления и могут быть установлены только в сжатой зоне бетона.
2. Количество стержней, отмеченное знаком *) в типовых сериях колонн не встречается.

ТК 1968	Группа 0	Таблица применения закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами	Серия 1.400-6		
			Выпуск 1	Лист 10	

Нач отдела Солодухо
Гл констр Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968г

Исполнитель Жилякова
Проверил Бибермян

Харьковский Промстройниипроект

Госстрой СССР Промстройниипроект

Таблица 9

41

Возможность применения закладных деталей группы „О" в колоннах, армированных сварными каркасами (продолжение)

Марка закладной детали	Толщина ветви 2х ветв кол	Высота сечения прямоугольной колонны мм	Ширина колонны и количество стержней арматуры в каркасе												
			400				500				600				
			2	3	4*	5*	2	3	4	5	2	3	4*	5	6*
МО-6	—	≥380	•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-6-1	—		•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-6-2	300	—					•	•			•	•	•	•	
МО-6-3	250	—					•	•							
МО-6-4	200	—	•	•			•	•							
МО-7	—	>400	•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-7-1	—		•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-7-2	350	—									•	•	•	•	
МО-7-3	300	—					•	•			•	•	•	•	
МО-7-4	250	—					•	•							
МО-7-4	200	—	•	•			•	•							
МО-8	—	>450	•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-8-1	—		•	•			•	•			•	•	•	•	
МО-8-2	350	—									•	•	•	•	
МО-8-3	300	—					•	•			•	•	•	•	
МО-8-4	250	—					•	•							
МО-8-4	200	—	•	•			•	•							
МО-9	—	≥380					•	•	•	•	•	•			
МО-9-1	350						•	•	•	•	•	•			
МО-9-2	300	—					•	•	•	•	•	•			
МО-9-3	250	—					•	•	•	•					
МО-9-4	200						•	•	•	•					

Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листами 10 и 12

ГИП констр. Быховский				
Рук. группы Жидкова				
Дата выпуска 1968г.	ТК 1968	Группа 0	Таблица применения закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами (продолжение)	Серия 1.400-6, Выпуск 1, Лист 11

Разработано Гипростальконструкция

Проверил Гиберман

Главный инженер проекта Гиберман

Гл. специалист Гиберман

Таблица 9

42

Возможность применения закладных деталей группы „О" в колоннах, армированных сварными каркасами (окончание)

Марка закладной детали	Толщина ветви 2-х ветв кол.	Высота сечения прямоугольной колонны мм	Ширина колонны и количество стержней арматуры в каркасе												
			400				500				600				
			2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	6
МО-10	—	≥380					•	•	•	•	•	•			
МО-10-1	350						•	•	•	•	•	•			
МО-10-2	300	—					•	•	•	•	•	•			
МО-10-3	250	—					•	•	•	•					
МО-10-4	200	—					•	•	•	•					
МО-11	—	>400					•	•	•	•	•	•			
МО-11-1	—						•	•	•	•	•	•			
МО-11-2	350	—					•	•	•	•	•	•			
МО-11-3	300	—					•	•	•	•					
МО-11-4	250	—					•	•	•	•					
МО-11-4	200	—					•	•	•	•					
МО-12	—	>400									•	•	•	•	•
МО-12-1	—										•	•	•	•	•
МО-12-2	350	—									•	•	•	•	•
МО-12-3	300	—									•	•	•	•	•
МО-13	—	>400									•	•	•	•	•
МО-13-1	—										•	•	•	•	•
МО-13-2	350	—									•	•	•	•	•
МО-13-3	300	—									•	•	•	•	•
МО-14	—	>450									•	•	•	•	•
МО-14-1	—										•	•	•	•	•
МО-14-2	350	—									•	•	•	•	•
МО-14-3	300	—									•	•	•	•	•

Примечание

Данный лист рассматривать совместно с листами 10 и 11

ТК 1968	Группа 0	Таблица применения закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами (окончание)	Серия 1.400-6	Лист 12
			Выпуск 1	

10450 42

Госстрой СССР, Главпромстройпроект

Дата выпуска 1968г.

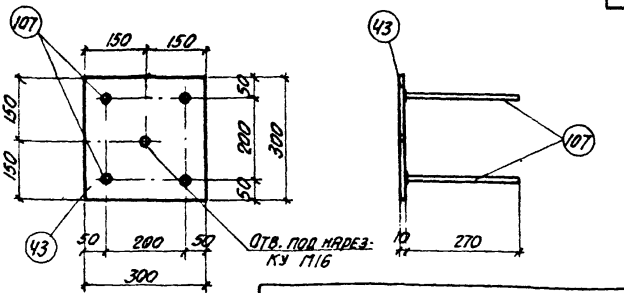
Гип. Соловьев

Гл. инж. проекта Быховский

Нач. гр. Жилятова

Исполнитель Проверил Жилякова Биберман

Н. контр. Шульман



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
107	Ф10А II	270	4	1.1	0.7
				Итого	7.8

Примечания

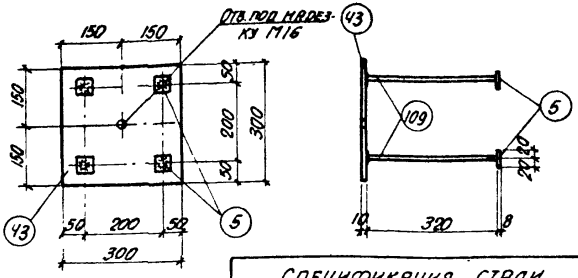
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 13

Харьковский Промстроинпроект

Исполнитель: Проверил — Успенская, Биберман

Нач. отдела: Солодухо
Гл. констр.: Быховский
Рук. группы: Жилякова
Дата выпуска: 1968г



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	4	0.16	0.4
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
109	Ф10А II	320	4	1.3	0.8
				Итого	8.3

Примечания

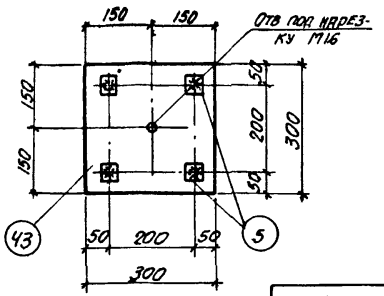
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из стали группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

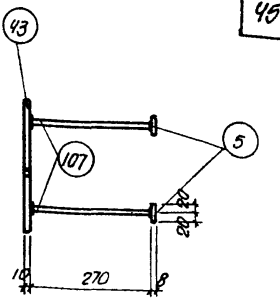
Харьковский Промстройинпроект

Инженер ЕНСКАЯ
Проверил БЕРМАН

Отдела Солод
Конструкт. Ф. Ходов
Ук. групп Жилякова
Дата выпуска 1968г

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-1-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 14





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	4	0.16	0.4
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
107	Ф10А II	270	4	1.1	0.7
				Итого	8.2

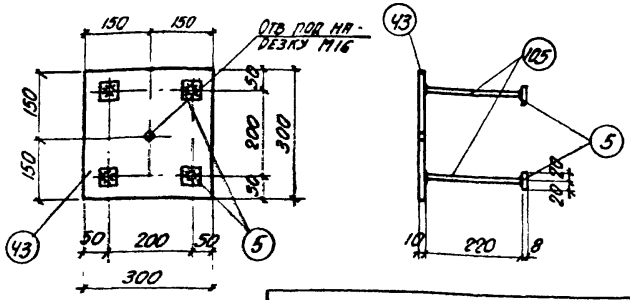
Примечания

1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3 Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл конструк Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Биберман

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-1-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 15

Мурковский Промстройниипроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	4	0.16	0.4
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
105	Ф10А II	220	4	0.9	0.6
				Итого	8.1

Примечания

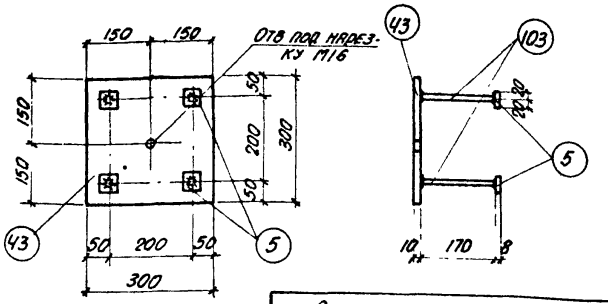
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-1-3	Серия 1.400-6
			Выпуск 1 / Лист 16

Дата выпуска 1968г

Солод. Быховская Жилякова

Испо. Пров. Бивермана



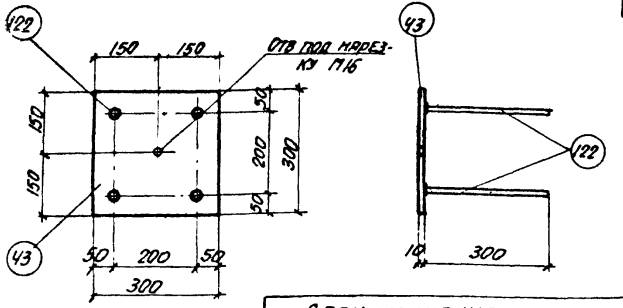
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес к.
5	-40×8	40	4	0.16	0.4
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
103	ф10А II	170	4	0.7	0.4
				Итого	7.9

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодуко	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл конст	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-1-4	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 17



Спецификация стали

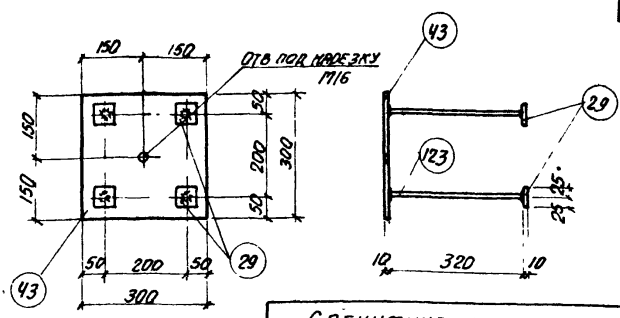
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
122	Ф12 AII	300	4	1.2	1.1
				Итого	8.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-2	Серия 1.400-6	Выпуск 1 / Лист 18

1050 48



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
123	Ф12 А II	320	4	1.3	1.2
				Итого	9.1

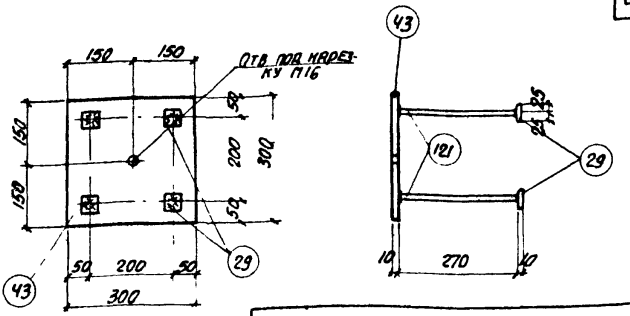
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-2-1	Серия 1 400-6 Выпуск 1 Лист 19

Рук группы Жилякова

Дата выпуска 1968г



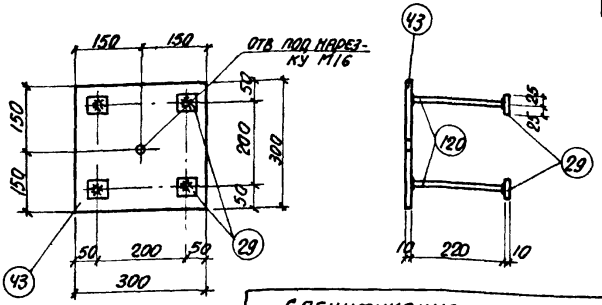
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
121	ф12 А II	270	4	1.1	1.0
				Итого	8,9

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Зап. отдела	Соловьев			
Гл. конструк	Быховский			
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			
Исполн.	Пенская			
Проверил	Иберман			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-2-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 20



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
120	ф12 А II	220	4	0.9	0.8
				Итого	8,7

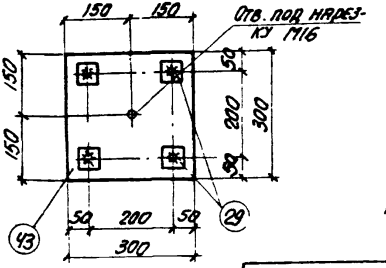
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодуко	Исполнитель	Успенская
Гл конструкт.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-2-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 21



Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
118	Ф12 А II	170	4	0.7	0.6
			Итого		8.5

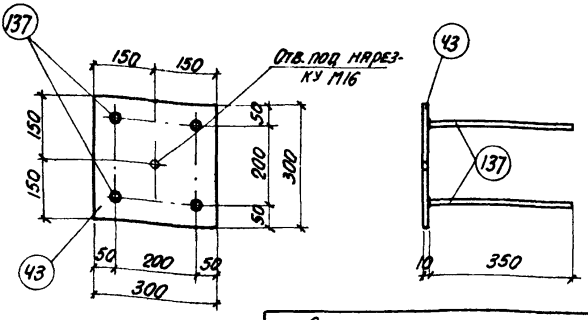
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 968	Группа 0	Деталь МО-2-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 22

10450 52

Гл. констр. группы Бухавский; Руковод. группы Коляков; Гл. инж. проекта Шкерман; Гл. инж. мастерской Шкерман; Гл. инж. проекта Шкерман; Гл. инж. проекта Шкерман; Гл. инж. проекта



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
137	ф14 А II	350	4	1.4	1.7
				Итого	8.8

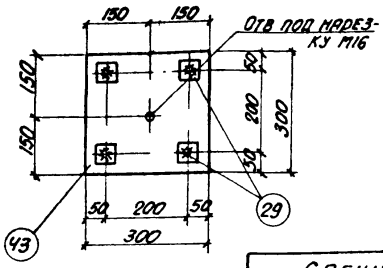
Примечания

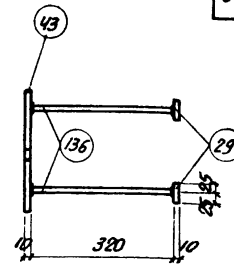
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гарьковский Промстройниипроект

Гл. конструк.	Быховский		Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова				
Дата выпуска	1968 г.				

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 23





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50x10	50	4	0.2	0.8
43	-300x10	300	1	0.3	7.1
136	ф14АII	320	4	1.3	1.6
				Итого	9.5

Примечания

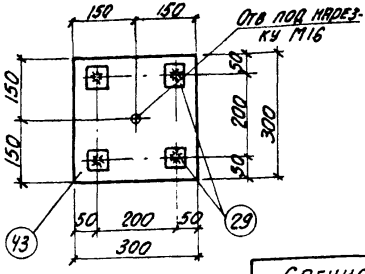
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

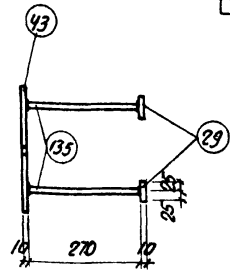
Харьковский Промстройниипроект

Гл. конструктор Рук. группы | Солодухо Быховский Жилякова | Дата выпуска 1968г

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-3-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 24

10150 54





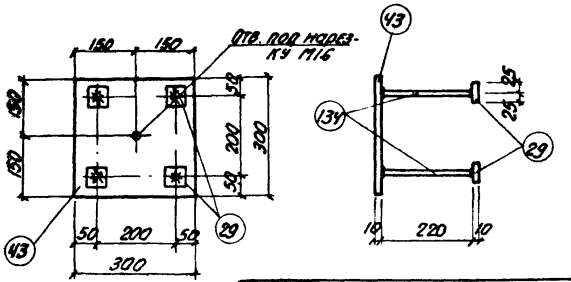
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
135	ф14А II	270	4	1.1	1.3
				Итого	9.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-3-2	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 25

Гл. конструк. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Диберман
Автоковский Промстройниипроект



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ					
NN поз.	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА мм	КОЛ-ВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
29	-50×10	50	4	0.2	0.8
43	-300×10	300	1	0.3	7.1
134	Ф14АII	220	4	0.9	1.1
				Итого	9.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-3-3	Серия 1 400-6 Выпуск 1 Лист 26

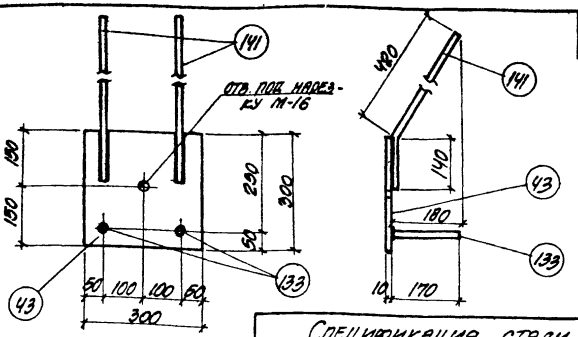
Дата выпуска 1968г.

Рук группы Жилякова

Конструк. Быховский

Отдел Оверил Успенская Биберман

Дорогожский Промстройинпроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
43	-300x10	300	1	0.3	7.1
133	ф14АII	170	2	0.34	0.4
141	ф14АII	560	2	1.1	1.4
				Итого	8.9

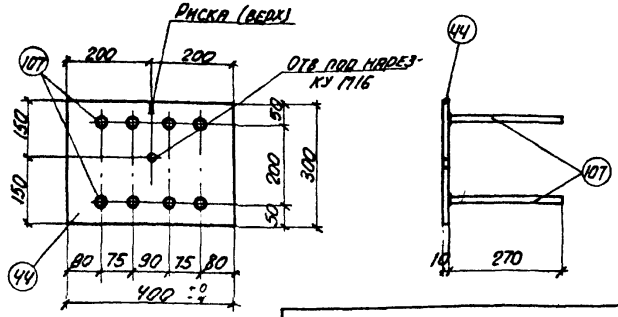
Примечания.

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры – дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*)
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-3-4	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 27

Гл. констр. Рук. группы | В. Выховский | А. Жилякова | Проверил | Г. Бибермаш | Дата выпуска 1968 г.

Харьковский Промстройниипроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
107	ф10А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	10.8

Примечания

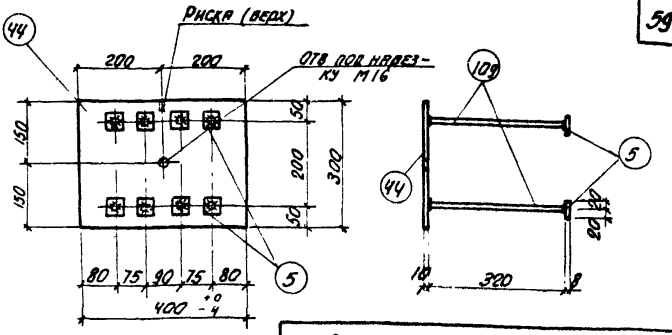
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-4	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 28

Дата выпуска 1968г

Гл. конструк. Быховский
Рук группы Жилякова
Полнит
Проверил

Ленинградский Промстройпроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
109	Ф10 А II	320	8	2.6	1.6
				Итого	11.8

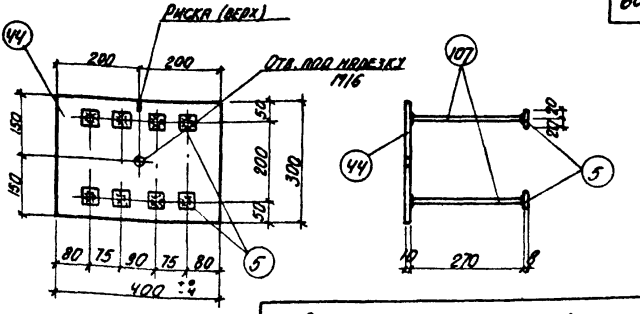
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо			
Гл конструк	Быховский			
Рук. группы	Жилакова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-4-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 29

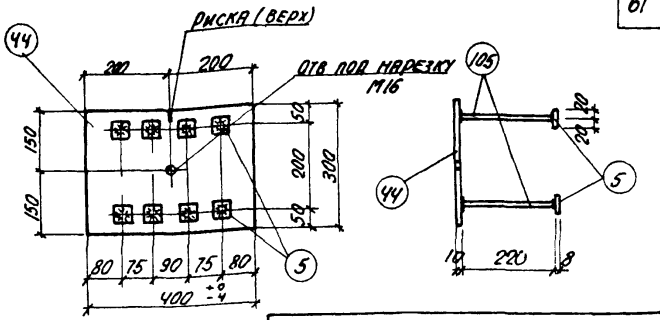


Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
107	Ф10АII	270	8	2.2	1.4
				Итого	11.6

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-4-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 30



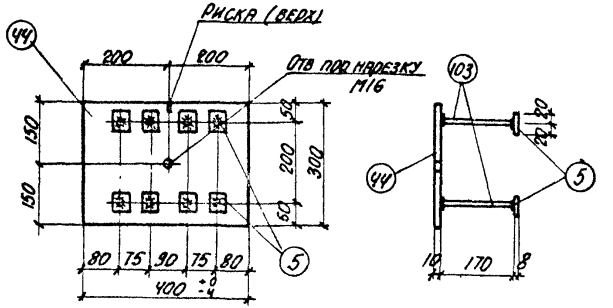
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
105	Ф10А II	220	8	1.8	1.1
				Итого	11.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-4-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 31

Гл. конструк Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Биберман
Спецпромстройпроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
103	ф10 А II	170	8	1.4	0.9
				Итого	11.1

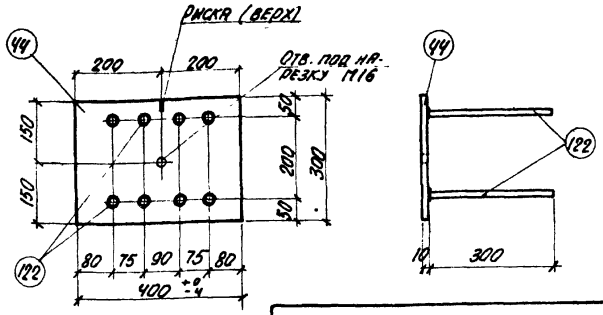
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-4-4	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 32



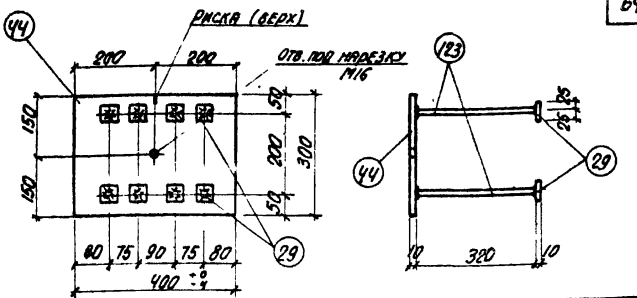
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
122	ф12 А II	300	8	2.4	2.1
				Итого	11.5

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ у 10922-64.

Гл. конструк.	Быховский	Проверил	Биберман	Дирекция Промстройниипроект
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-5	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 33



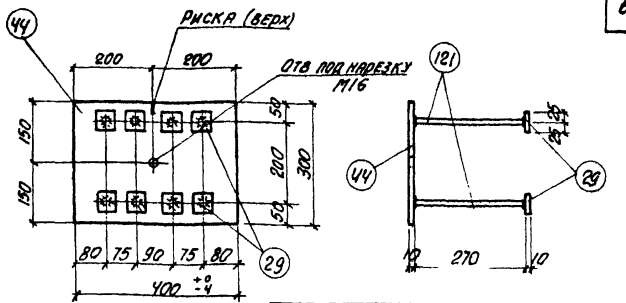
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
123	ф12 А II	320	8	2.6	2.3
				Итого	13.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. конструк.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-5-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 34



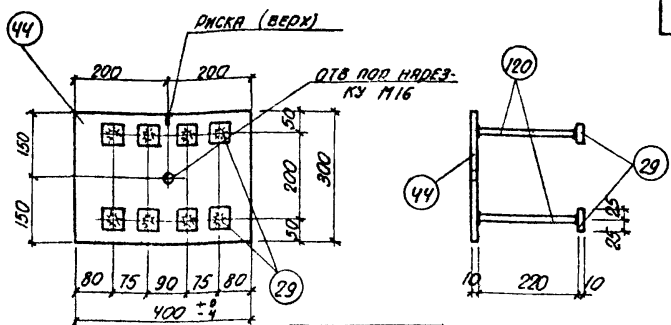
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
121	Ф12АII	270	8	2.2	2.0
				Итого	13.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. конструк	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-5-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 35



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
120	Ф12АII	220	8	1.8	1.6
				Итого	12.6

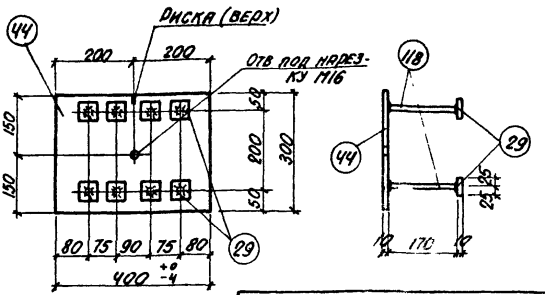
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-5-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 36

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская	
Проверил	Бйберман	
Нач отдела	Солодухо	
Гл конструк	Быховский	
Рук группы	Жилякова	
Дата выпуска	1968г	



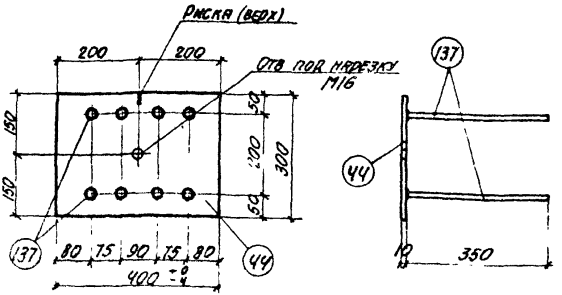
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
118	ф12А II	170	8	1.4	1.2
				Итого	12.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автомртах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-5-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 37

Гл. конструк Быковский
Рук группы Жмякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Биберман
Гл. отдела Болодуха
Исполнитель Успенская
Зарбковский
Промстройниипроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
137	Ф14А II	350	8	2.8	3.4
				Итого	12.8

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

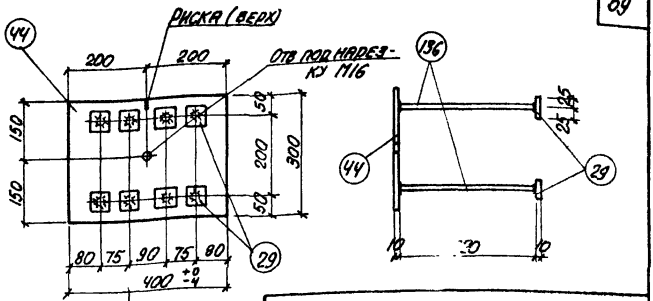
ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-6	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 38

Нач отдела Гл конструк Рук группы — Солодухо Быховский Жилякова

Дата выпуска 1968г

Исполнитель Проверил — Успенская Биберман

Сарковский Электроинжиниропроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
136	Ф14АII	320	8	2,6	3,1
				Итого	14.1

Примечания

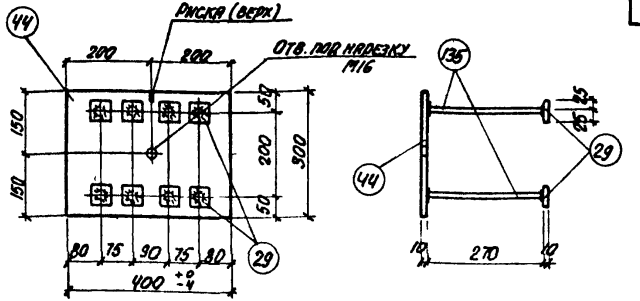
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Промстройниипроект

Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968г

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-6-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 39



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	3.4
135	Ф14 А II	270	8	2.2	2.7
				Итого	13.7

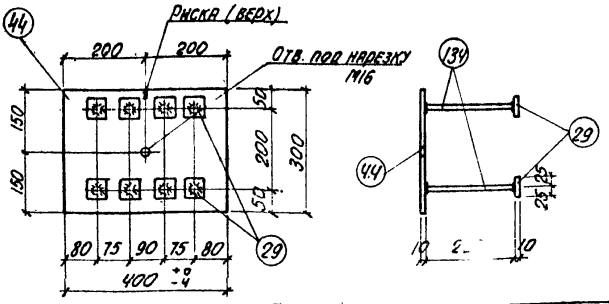
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

Нач. отдела Сапожко
Гл. конструк. Быковский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель
Проверил
Усвенский
Биберман

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь М0-6-2	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 40



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.9
134	ФІЧАII	220	8	1.8	2.2
				Итого	13.2

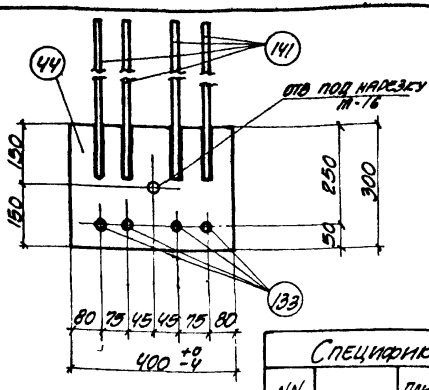
Примечания

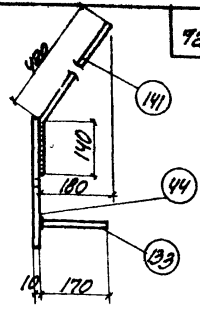
1. Анкеры приваривaются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-6-3	Серия 1.400-6 Выпуск 1	Лист 41

Гл. инженер проекта | Руководитель группы | Дата выпуска 1968г | Проверил | Составил

Проектстройинипроект





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
44	-300x10	400	1	0.4	9.4
133	ф14АII	170	4	0.7	0.8
141	ф14АII	560	4	2.3	2.8
				Итого	13.0

Примечания.

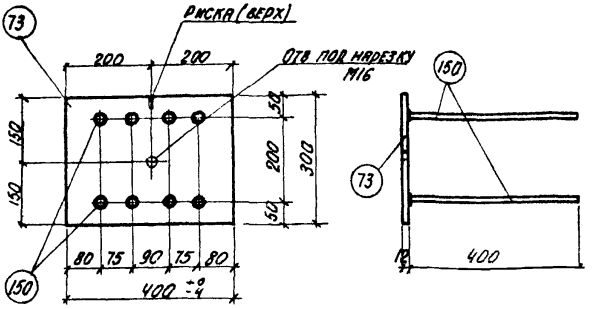
1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры – дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*)
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-6-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 42

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела В. Солодуко
Гл. констр. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель А. Маркова
Проверил Г. Биберман



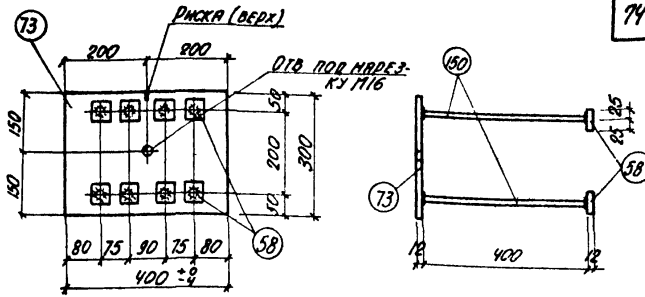
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
73	-300×12	400	1	0.4	11.3
150	Ф16А II	400	8	3.2	5.1
				Итого	16.4

Примечания

1. Анкера привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-7	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 43

Гл конструк Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Биберман
Промстройниипроект



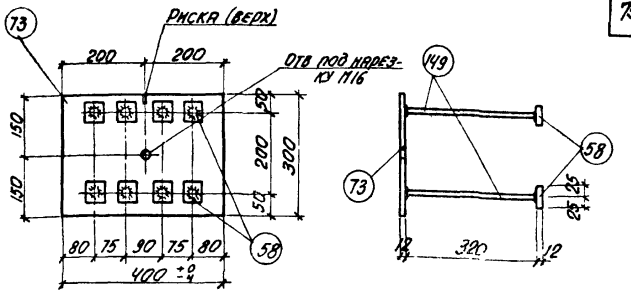
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
73	-300×12	400	1	0.4	11.3
150	Ф16А II	400	8	3.2	5.1
				Итого	18.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из стали группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-7-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 44

Гл. конструк. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г.
Проверил Биберман
Дарьковский
Проверил Чипроект



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0,4	1.9
73	-300×12	400	1	0.4	11.3
149	Ф16А II	320	8	2.6	4.1
				Итого	17.3

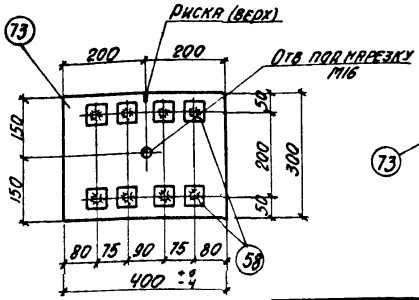
Примечания

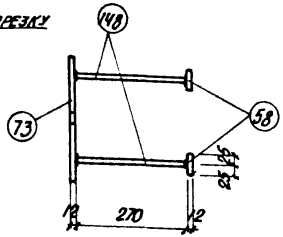
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-7-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 45





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
73	-300×12	400	1	0.4	11.3
148	ф16А II	270	8	2.2	3.5
				Итого	16.7

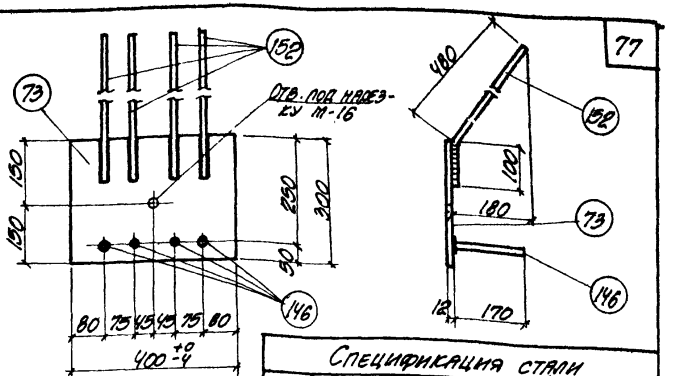
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнит	Успенская
Гл конструк	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-7-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск I	Лист 46



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
73	-300×12	400	1	0.4	11.3
146	ф16АII	170	4	0.7	1.1
152	ф16АII	580	4	2.3	3.6
				Итого.	16.0

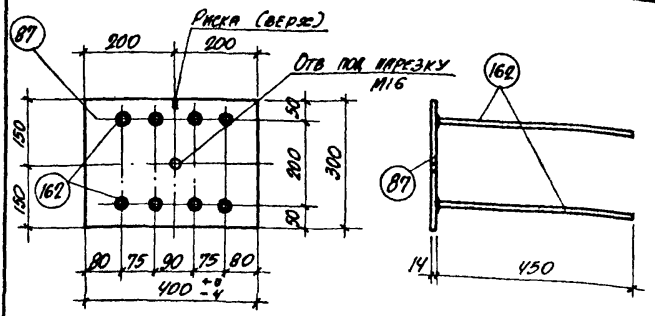
Примечания

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры — дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60[x)]
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технологические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Гл. конструктор	В. Быковский	Проверил	Г. Бибергман
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-7-4	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 47



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
87	-300×14	400	1	0.4	13.2
162	ф18 А II	450	8	3.6	7.2
				Итого	20.4

Примечания

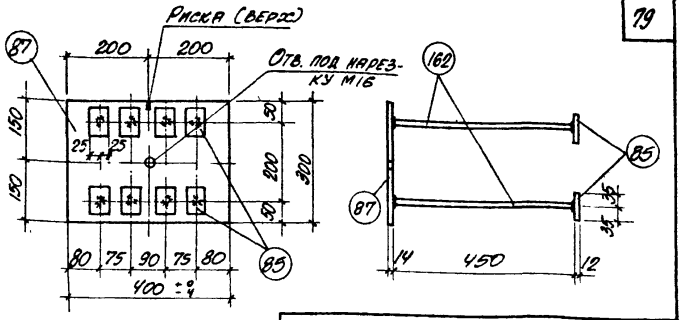
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-8	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 48

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель Успенская
Проверил Биберман



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
85	-50×14	70	8	0,6	3.8
87	-300×14	400	1	0.4	13.2
162	ф18 А II	450	8	3.6	7.2
				Итого	24.2

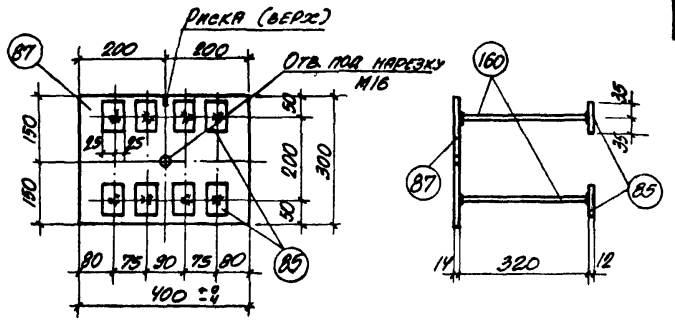
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-8-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 49

Гл. констр. Рук. группы | Быховский Ясилякова | Проверил | Биберман | Дата выпуска 1968г

Харьковский Промстройниипроект



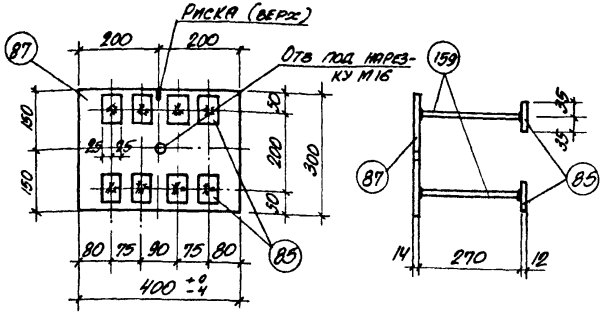
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
85	-50×14	70	8	0.6	3.8
87	-300×14	400	1	0.4	13.2
160	ф18 А II	320	8	2.6	5.2
				Итого	22.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-8-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 50



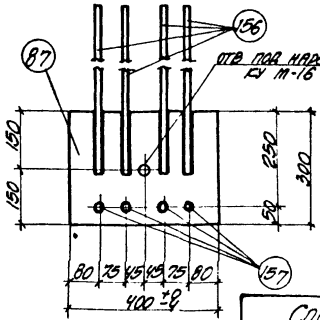
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
85	50×14	70	8	0.6	3.8
87	-300×14	400	1	0.4	13.2
159	ф18А II	270	8	2.2	4.4
				Итого	21.4

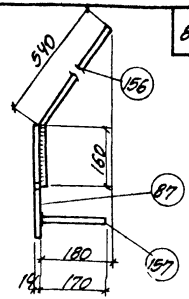
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстроинпроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-8-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 51





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
87	-300x14	400	1	0.4	13.2
156	ф18АII	700	4	2.8	5.6
157	ф18АII	170	4	0.7	1.4
				Итого	20.2

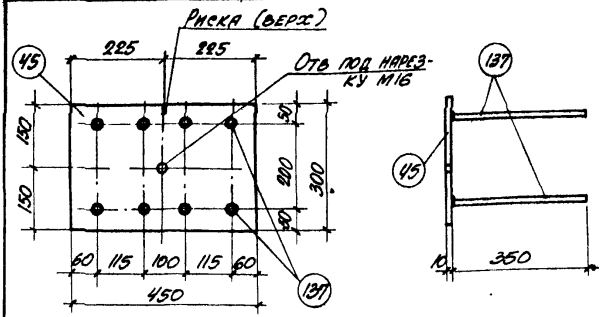
Примечания.

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры - дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60 x)
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	В Солодуко		Исполнитель	А. Маркова
Гл. констр.	З. Быховский		Проверил	Г. Биберман
Рук. группы	А. Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

Сарьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-8-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 52



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
45	-300x10	450	1	0.45	10.6
137	ф14АII	350	8	2.8	3.4
				Итого	14.0

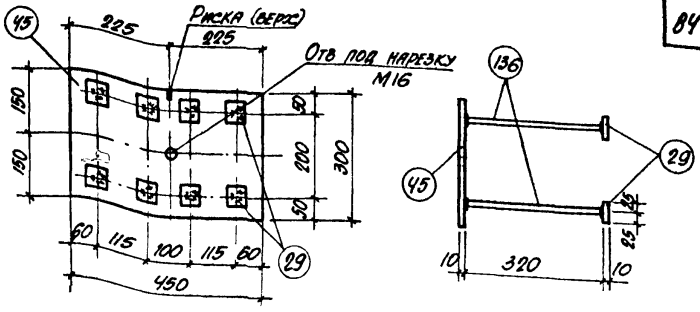
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Гл. конструктор	Быховский	Исполнитель	Успенская
Рук. группы	Жилякова	Проверил	Биберман
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-9	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 53



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
136	⌀14АII	320	8	2.6	3.1
				Итого	15.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

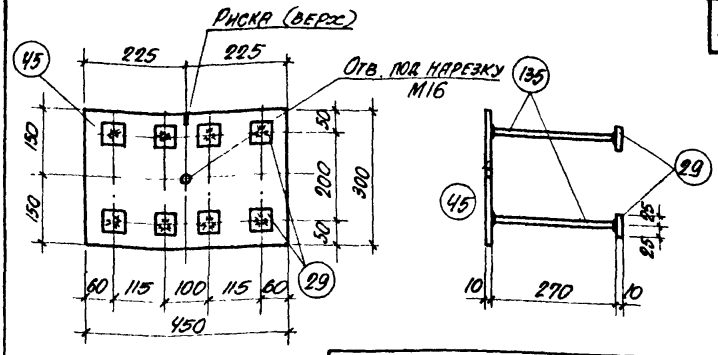
ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-9-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 54

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Успенская
Проверил Биберман

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968г.



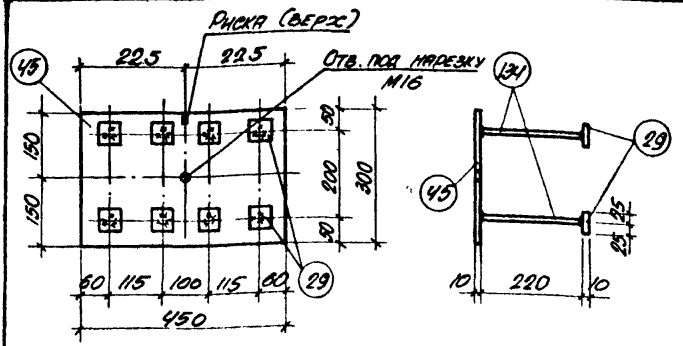
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50x10	50	8	0.4	1.6
45	-300x10	450	1	0.45	10.6
135	ф14А II	270	8	2.2	2.7
				Итого	14.9

Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-9-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 55



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
134	ф 14 А II	220	8	1.8	2.2
				Итого	14.4

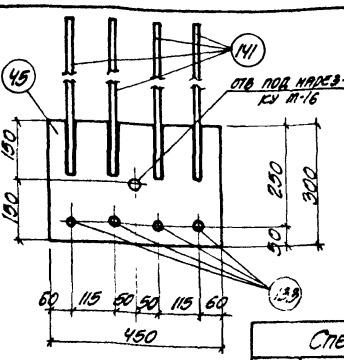
Примечания

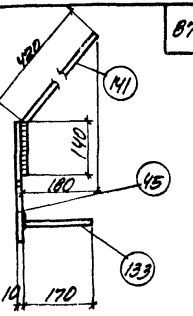
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.×
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-9-3	Серия 1.400.-6	
			Выпуск 1	Лист 56

Гарбковский Промстройниипроект

Гл. констр.	Быховский	Исполнитель	Успенская
Рук. группы	Жилякова	Проверил	Биберман
Дата выпуска	1968г.		





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
45	-300x10	450	1	0.45	10.6
133	ф14АII	170	4	0.7	0.8
141	ф14АII	560	4	2.3	2.8
				Итого	14.2

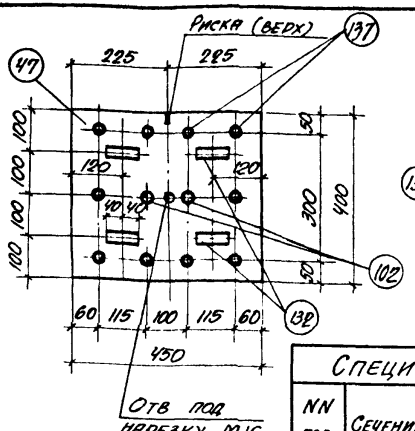
Примечания.

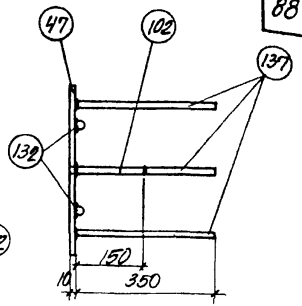
1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры – дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*)
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстроинпроект

Нач. отдела	В. Солодухо	Исполнитель	А. Маркова
Гл. констр.	З. Быховский	Проверил	Г. Биберман
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-9-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 57





Спецификация стали

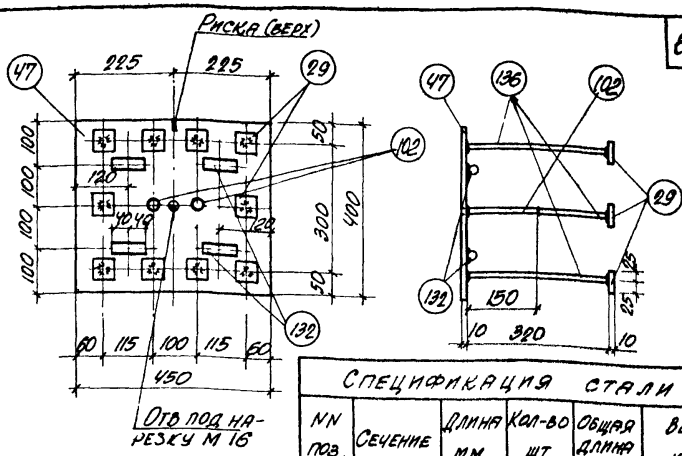
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
47	−400x10	450	1	0.45	14.1
132	ф14АII	80	4	0.3	0.4
137	ф14АII	350	10	3.5	4.2
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	18.9

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстроинпроект
Гл констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 58



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	10	0.5	2.0
47	-400×10	450	1	0.45	14.1
132	ф14АII	80	4	0.3	0.4
136	ф14АII	320	10	3.2	4.0
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	20.7

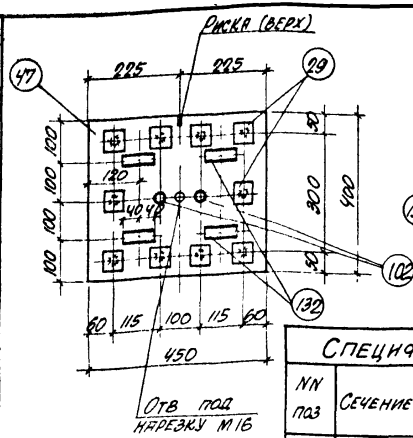
Примечания

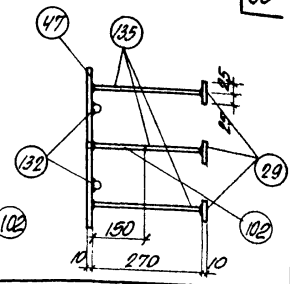
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-10-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 59





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50x10	50	10	0.5	2.0
47	-400x10	450	1	0.45	14.1
132	ф14АII	80	4	0.3	0.4
135	ф14АII	270	10	2.7	3.3
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	20.0

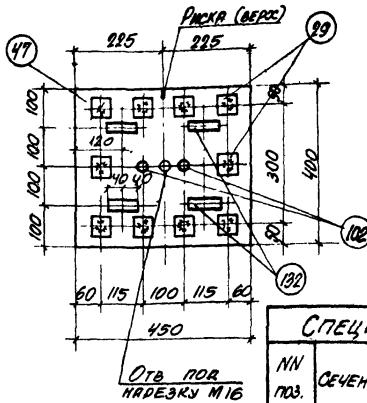
Примечания

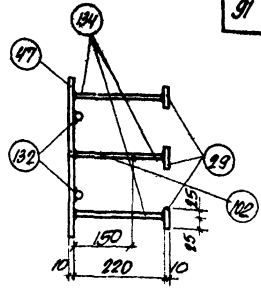
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

Харьковский Проистрвинипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Ленский
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-10-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 60





Спецификация стали

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50x10	50	10	0.5	2.0
47	-400x10	450	1	0.45	14.1
132	ф14АII	80	4	0.3	0.4
134	ф14АII	220	10	2.2	2.7
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	19.4

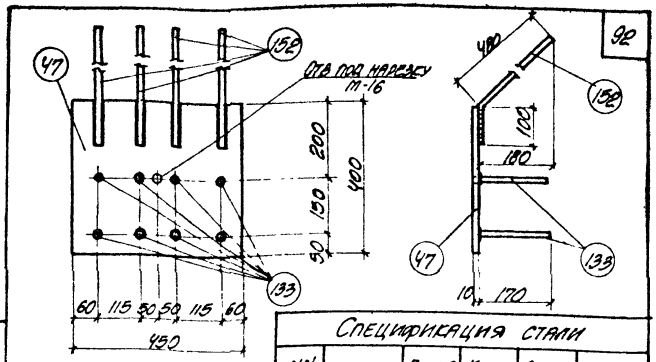
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-10-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 61



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
47	-400x10	450	1	0.45	14.1
133	ф14АII	170	8	1.4	1.7
152	ф16АII	580	4	2.3	3.6
				Итого	19.4

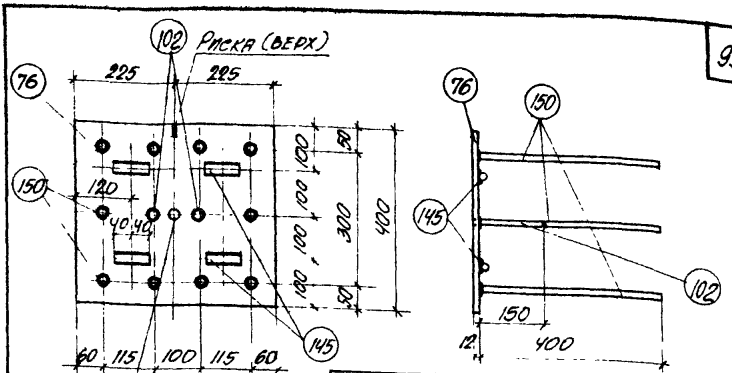
Примечания.

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры — дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой
2. Материал пластин из стали группы В ГОСТ 380-60*).
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	В. Солодуго	Исполнитель	А. Маркова
Гл. констр.	З. Быковский	Проверил	Г. Биберман
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-10-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 62



Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
76	-400х12	450	1	0.45	17.0
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
150	ф16 А II	400	10	4	6.3
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	24.0

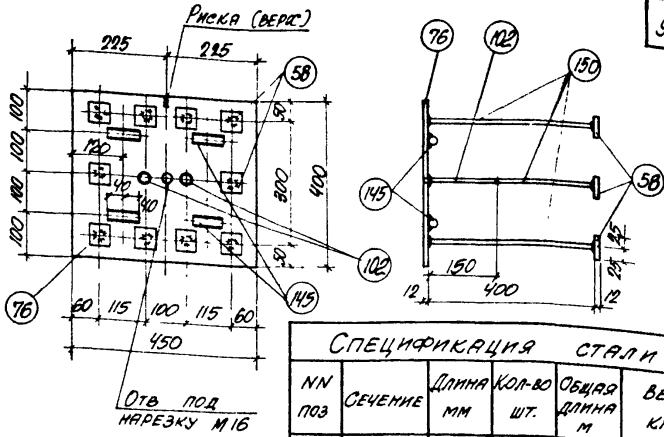
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах. Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская	
	Проверил	Биберман
Нач. отдела	Солодухо	
Гл. констр.	Быховский	
Рук. группы	Жилякова	
Дата выпуска	1968 г.	

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-11	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 63



Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	10	0.5	2.4
76	-400×12	450	1	0.45	17.0
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
150	ф16 А II	400	10	4	6.3
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	26.4

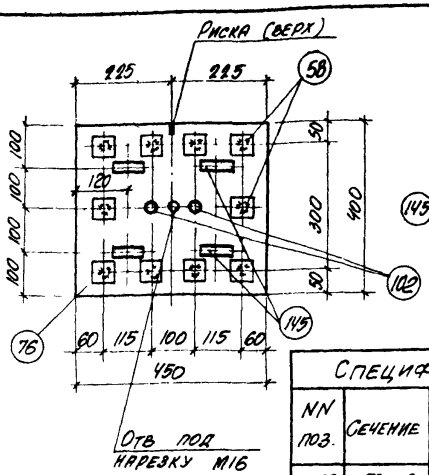
Примечания

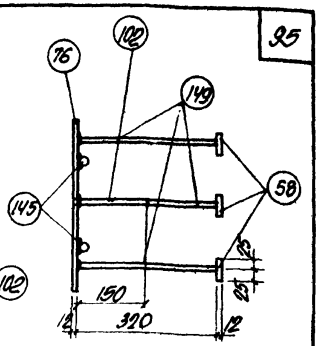
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-11-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 64





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50x12	50	10	0,5	2.4
76	-400x12	450	1	0.45	17.0
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
149	ф16 А II	320	10	3.2	5.2
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	25.3

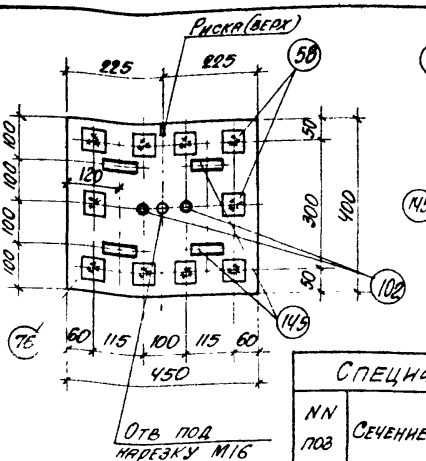
Примечания

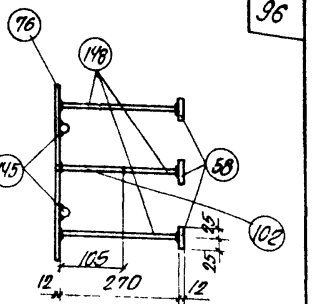
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо		Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский		Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-11-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 65





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	−50×12	50	10	0,5	2.4
76	−400×12	450	1	0,45	17.0
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
148	ф16 А II	270	10	2.7	4.3
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	24.4

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

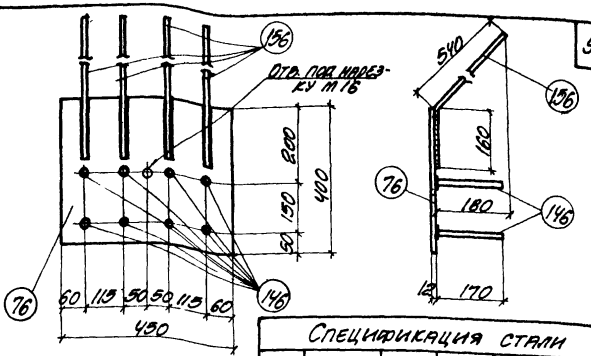
ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-11-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 66

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Успенская
Проверил Биберман

Нач отдела Солодухо
Гл. констр Быховский
Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г.



Спецификация стали

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
76	-400×12	450	1	0.45	17.0
146	ф16АII	170	8	1.4	2.2
156	ф18АII	700	4	2.8	5.6
				Итого:	24.8

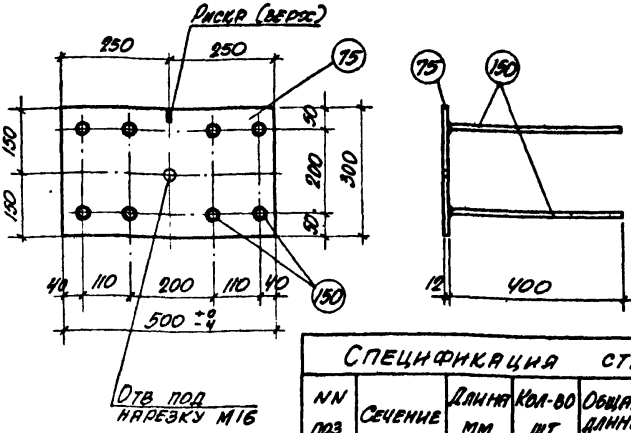
Примечания.

1. Прямые анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах, а отогнутые анкеры – дуговой ручной или рельефно-точечной контактной сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*)
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	А. Маркова		
Проверил	Г. Биберман		
Нач. отдела	В. Солодухо		
Гл. констр.	З. Быховский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-11-4	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 67



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
150	ф16 АII	400	8	3.2	5.1
				Итого	19.2

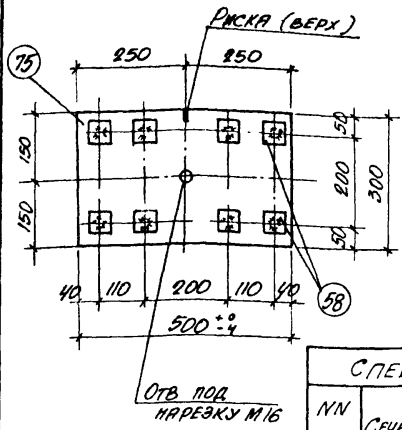
Примечания

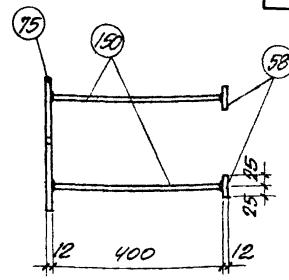
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-12	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 68





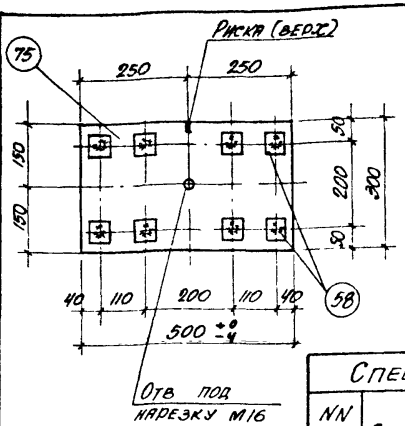
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
150	ф16 А II	400	8	3.2	51
				Итого	21.1

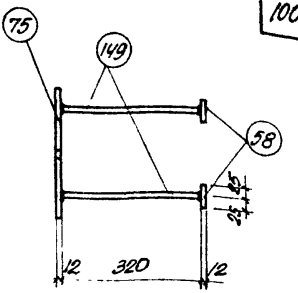
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-12-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 69

Гл. констр. | Рук группы | Дата выпуска 1968 г. | Быховский | Ясилякова | Проверил | Биберман | Запроектировано Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
75	-300×12	500	1	0,5	14.1
149	ф16 А II	320	8	2.6	4.1
				Итого	20.1

Примечания

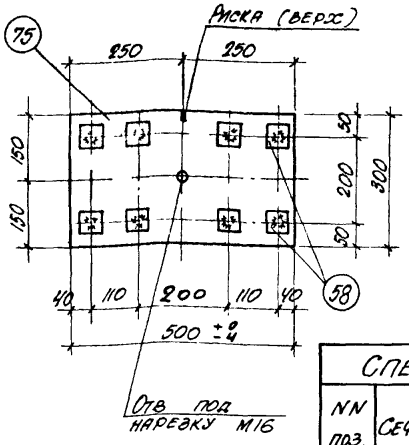
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

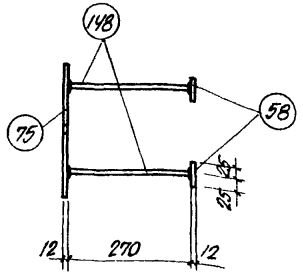
Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-12-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 70

10150 100





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50x12	50	8	0.4	1.9
75	-300x12	500	1	0.5	14.1
148	ф16 А II	270	8	2.2	3.5
				Итого	19.5

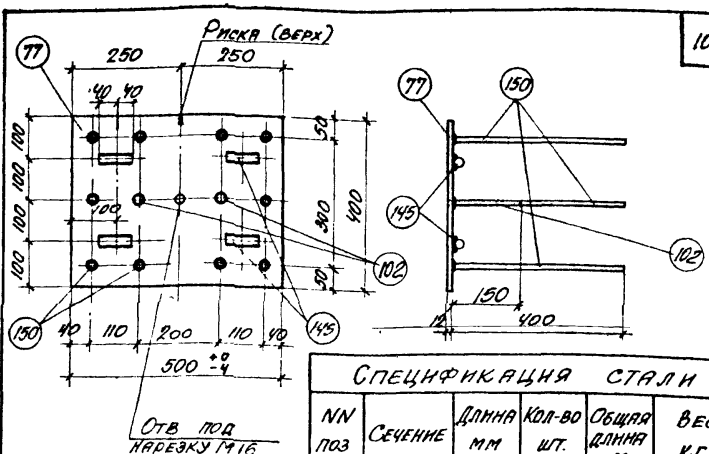
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Шиподухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быковский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-12-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 71



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
77	-400×12	500	1	0.5	18.8
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
150	ф16 А II	400	10	4	6.3
102	ф10А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	25.8

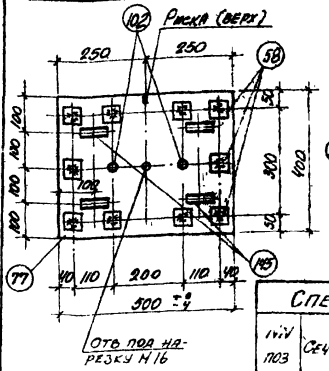
Примечания

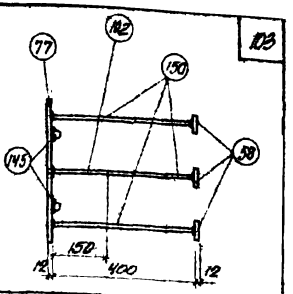
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солон.		
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		
Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-13	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 72





Спецификация стали					
№№ поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50 x 12	50	10	0.5	2.4
77	-400 x 12	500	1	0.5	18.8
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
150	ф16 А II	400	10	4	6.3
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	28.2

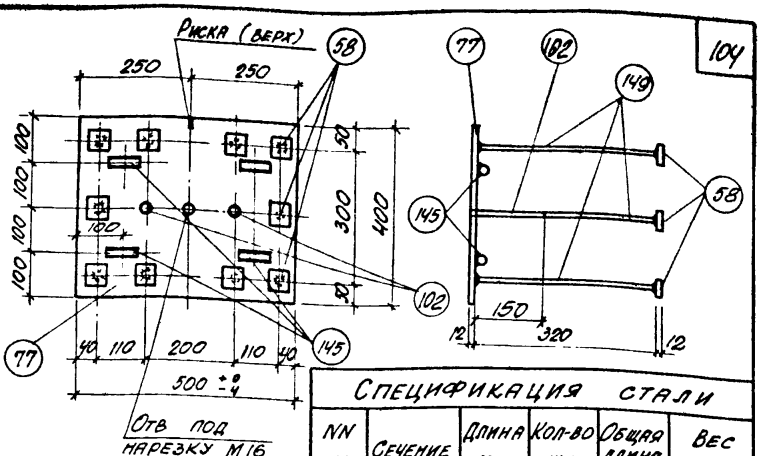
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

Дарбеховский
Промстройпроект СТ

Нач. отдела	Сорокинский	Проверил	Бибергман
Гл. констр.	Бытовский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-13-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 73



Спецификация стали

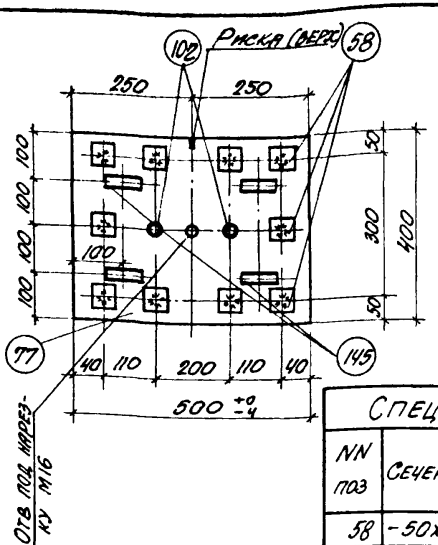
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	10	0.5	2.4
77	-400×12	500	1	0.5	18,8
145	ф16АII	80	4	0,3	0,5
149	ф16АII	320	10	3,2	5,2
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	27.1

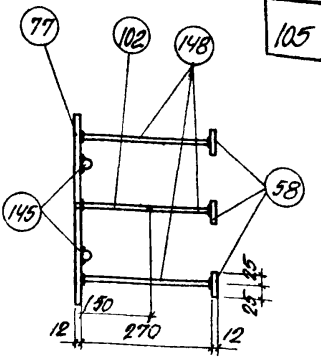
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройинпроект
Гл констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-13-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 74





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50x12	50	10	0.5	2.4
77	-400x12	500	1	0.5	18.8
145	ф16 А II	80	4	0.3	0.5
148	ф16 А II	270	10	2.7	4.3
102	ф10 А II	150	2	0 3	0 2
				Итого	26.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

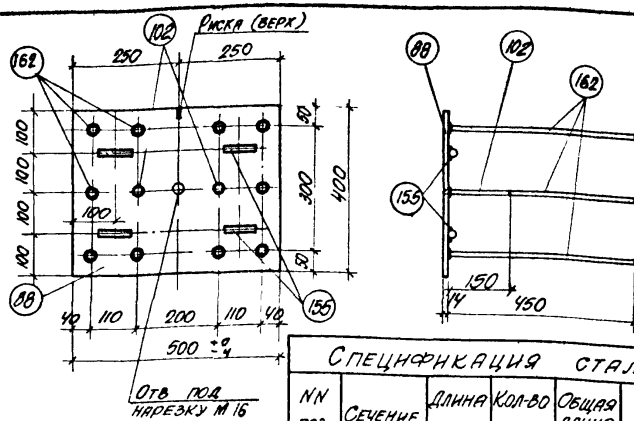
ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-13-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 75

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Ясенская
Проверил Биберман

Гл. конструктор Быховский
Рук группы Жилякова

Дата выпуска 1968г



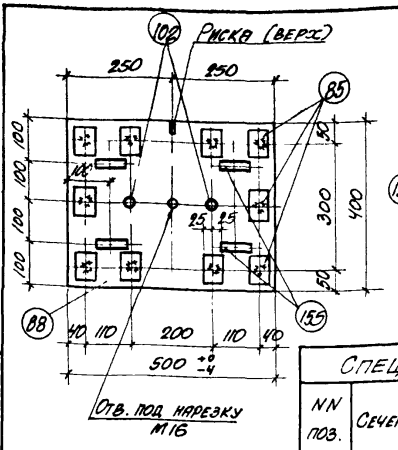
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
88	-400×14	500	1	0.5	22.0
155	ф18 А II	80	4	0.3	0 6
162	ф18 А II	450	10	4.5	9.0
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	31,8

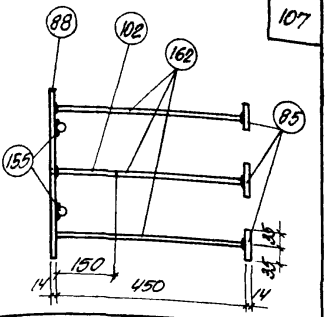
Примечания

1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4 Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодько	Исполнитель	Уменьшин	Сарапульский Промстроинпроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-14	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 76





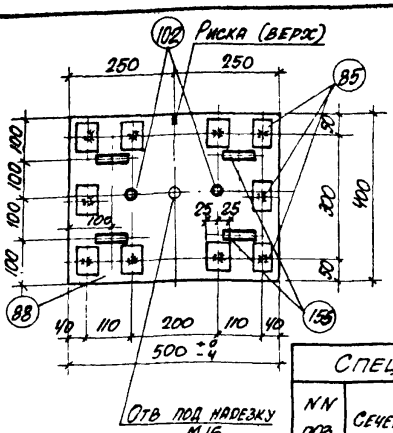
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
85	-50x14	70	10	0,7	3,8
88	-400x14	500	1	0,5	22,0
155	ф18 А II	80	4	0,3	0,6
162	ф18 А II	450	10	4,5	9,0
102	ф10 А II	150	2	0,3	0,2
				Итого	35,6

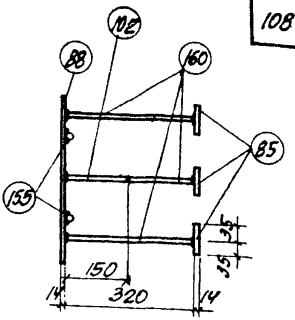
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах. Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60.*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-14-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 77





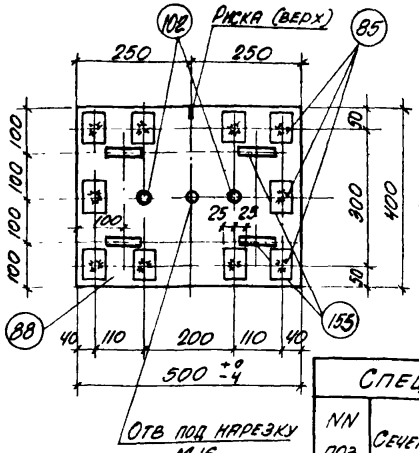
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
85	-50×14	70	10	0.7	3.8
88	-400×14	500	1	0.5	22.0
155	ф18 А II	80	4	0.3	0.6
160	ф18 А II	320	10	3.2	6.4
102	ф10А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	33.0

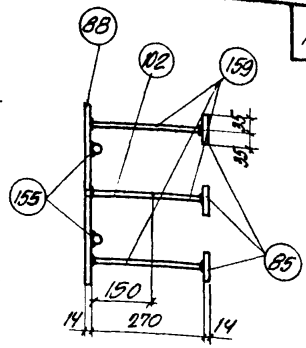
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

Нач. отдела	Солошко	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-14-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 78





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
85	50×14	70	10	0,7	3,8
88	-400×14	500	1	0,5	22.0
155	ф18АII	80	4	0.3	0.6
159	ф18АII	270	10	2.7	5.4
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	30.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
   Дополнительные анкерующие коротыши привариваются к пластинам дуговой сваркой.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 0	Деталь МО-14-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 79

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо		
Гл. констр	Быховский		
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		
Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		

ПРИМЕЧАНИЯ

к таблицам и чертежам закладных деталей группы I

I. Закладные детали группы "I" предназначаются для крепления к ним стальных опорных консолей, служащих опорой для наружных стеновых панелей, изготовляемых по серии Ст- 02-3I и другим аналогичным сериям.

2. Сущность маркировки закладных деталей заключается в следующем:

а) Буквенная часть марки и первая цифра представляют основной набор закладных деталей данной группы по величине несущей способности, размерам пластины, количеству и диаметру анкеров. Вторая цифра означает различие в длине анкеров и наличие шайбы усиления на конце анкера.

б) Закладные детали с маркой, состоящей только из буквенной части и первой цифры, имеют анкеры нормальной (не укороченной) длины, не имеют шайб усиления и применяются, в основном, в ж.б. элементах, подвергающихся центральному сжатию или внецентренному сжатию по второму случаю (случай малых эксцентриситетов). Марки закладных деталей с дополнительной второй цифрой применяются в ж.б. элементах, подвергающихся центральному и внецентренному растяжению или внецентренному сжатию по первому случаю (случай больших эксцентриситетов). Различные длины анкеров приняты из условия размещения их в ветвях двухветвевых колонн различной толщины (до противоположной грани ветви).

3. Подбор закладных деталей этой группы производится следующим образом:

а) По таблице I0 подбирается марка закладной детали по несущей способности в зависимости от эксцентриситета приложения нагрузки, марки опорного столика и необходимого размера пластины.

б) По таблице II проверяется возможность применения закладной

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та А. Козаковицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968

Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы I.

Серия 1400-6
Выпуск 1
Лист —

10150 110

детали в зависимости от размеров сечения колонны.

в) По таблице I2 проверяется возможность применения выбранной марки закладной детали в увязке с количеством стержней продольной арматуры при армировании колонны сварными каркасами.

4. При расчете закладных деталей бетон железобетонных конструкций принят марки "200", анкеры - из стали класса А-П.

5. При применении бетона марки "300" или "400" несущая способность закладной детали повышается на 5%, а при бетоне марки "I50" - снижается на I0%.

6. Марка стали пластин и анкеров закладных деталей указывается на специальном листе каждого конкретного проекта, пользуясь данными таблицы 2 (в разделе пояснительной записки).

7. При установке в опалубку вертикальная ось закладной детали должна совпадать с осью колонны. Для соблюдения этого условия и обеспечения правильного (проектного) положения закладной детали на середине верхней кромки пластины предусматривается специальная риска (верх).

8. Закладные детали МI-I÷МI-9 должны быть оцинкованы в зоне, показанной на листе 8I. Толщина цинкового покрытия определяется по таблице 3.

9. При расположении закладной детали на верхней грани элемента в процессе его бетонирования в пластине следует сделать 2 отверстия Ø 50 мм для выхода воздуха.

I0 Закладные детали группы "I" могут применяться не только для опирания стеновых панелей, но также и для приварки "столиков" под другие элементы (например, железобетонные или металлические балки), если подходят их размеры и несущая способность.

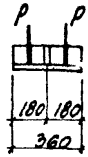
Так, закладные детали марки МI-9 могут применяться для крепления к ним стальных балок площадок, лестниц и т.п., а также для крепления опорных столиков при опирании на них неутепленных стеновых панелей только с одной стороны при проёме с другой стороны (но не у края здания или у температурного шва).

ТК 1968		Примечания к таблицам и чертежам закладных деталей группы "0" (окончание)	Серия 1.400-6 Выпуск I Лист —

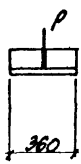
Харьковский Промстройниипроект

Гл. инж. ин-та Л. Козаровицкий
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструкт. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Расчетные схемы опорных консолей



РК-1, РК-2,
РК-3, РК-4



ТК-1, ТК-2,
ТК-3, ТК-4



РК-1, РК-2
РК-3, РК-4
ТК-1, ТК-2
ТК-3, ТК-4

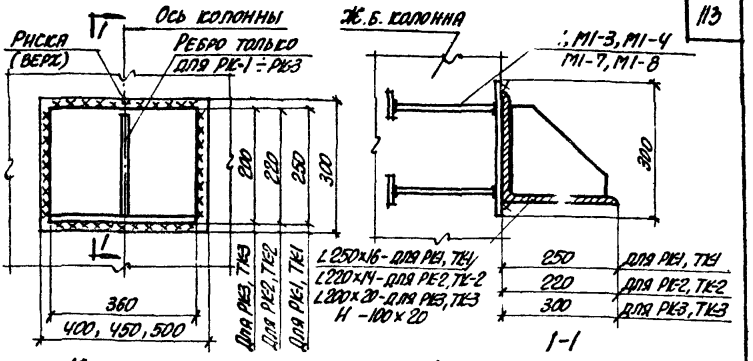
Таблица допустимых расчетных нагрузок P(т) на опорные консоли

Серия, выпуск	Тип панели	Толщина панели мм	Консоль РК: Марка	Расчетная нагрузка P(т)	Макс. колич. панелей шт	Консоль ТК: Марка	Расчетная нагрузка P(т)	Макс. колич. панелей шт.
СТ-02-3/ 2	Панели из ячеистых бетонов ПСЯ 20 / 1.2×6	200	РК-2	2.7	3	ТК-2	2.7	3
	Панели из ячеистых бетонов ПСЯ 24 / 1.2×6	240	РК-1	3.0	2	ТК-1	3.0	2
	Панели из легкого бетона ПСЛ 24 / 1.2×6	240	РК-1	4.5	3	ТК-1	4.5	3
	Панели из легкого бетона ПСЛ-20 / 1.2×6	200	РК-2	3.8	3	ТК-2	3.8	3
3	Трехслойные жел бет. ПСТ 28, 30 / 1.2×6	280 300	РК-3	4.2	4	ТК-3	4.2	4
	Трехслойные жел бет. ПСТ 28, 30 / 1.8×6	280 300	РК-3	4.2	2 + 2 (1.8×6) / (1.2×6)	ТК-3	4.2	2 + 2 (1.8×6) / (1.2×6)
4	ПСЖ-1,2,3 / 1.2×6	120	РК-4	2.5	5	ТК-4	2.5	5
	ПСЖ-1,2,3 / 1.8×6	120	РК-4	2.6	4	ТК-4	2.6	4
1	Панели однослойные неутепленные 1.2×12 м	h ребра :300	РК-3	4.6	3	ТК-3	4.6	3

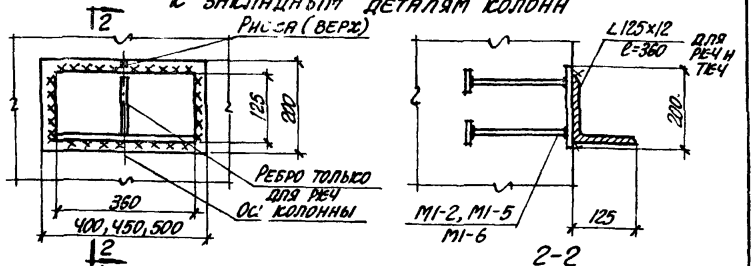
Нач. отдела В. Солодухо
Гл. констр. З. Быковский
Рук. группы Р. Жилявская
Дата выпуска 1968 г.

Разработан Промстройниипроект
Главный инженер
Исполнитель К. Карасова
Проверил Гладилин
Н. контр. Ильина

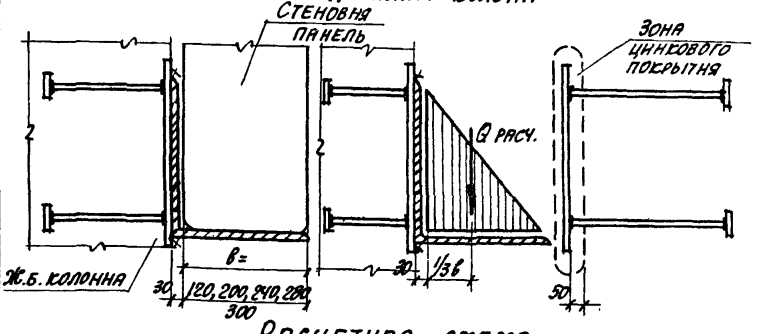
ТК 1968 | Группа 1 | Данные для подбора опорных консолей для опирания стеновых панелей | Серия 1.400-6 | Выпуск 1 | Лист 80



Крепление опорных консолей РК1 ÷ РК3 и ТК1 ÷ ТК3 к закладным деталям колонн



Крепление опорных консолей РК-4 и ТК-4 к закладным деталям колонн



Расчетная схема

ТК 1968	Группа 1	Узлы крепления опорных консолей к закладным деталям колонн для опирания стеновых панелей	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 81

Харьковский Промстройнипроект

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г.
Исполнитель Жилякова
Проверил Биберман

Таблица 10

Ключ для подбора закладных деталей группы „1" по несущей способности

Марка детали	Марка опорной консоли по серии СТ-02-21	Несущая способность Q расч т. Эксцентриситет „e" мм: 100	120	150	200	Размеры элементов, составляющих закладную деталь: Пластины в×h×в	Ф и кол. анкеров	Длина анкеров	Шайбы, колич. и размер	Лист, где деталь изображена
М1-1	РК-1; РК-2; РК-3 ТК-1; ТК-2 ТК-3	9.4	9.0	8.3	7.2	400×300×10	8ф12АII	300	—	87
М1-1-1								320	50×50×10 шт. 8	88
М1-1-2								270		89
М1-1-3								220		90
М1-1-4								170		91
М1-2	РК-4 ТК-4	5.7	—	4.6	3.8	400×200×10	8ф10АII	270	—	92
М1-2-1								320	40×40×8 шт. 8	93
М1-2-2								270		94
М1-2-3								220		95
М1-2-4								170		96
М1-3	РК-1 РК-2 РК-3 ТК-1 ТК-2	9.4	9.0	8.3	7.2	450×300×10	8ф12АII	300	—	97
М1-3-1								320	50×50×10 шт. 8	98
М1-3-2								270		99
М1-3-3								220		100
М1-3-4								170		101
М1-4		9.4	9.0	8.3	7.2	500×300×10	8ф12АII	300	—	102
М1-4-1								320	50×50×10 шт. 8	103
М1-4-2								270		104

Примечание

При подборе закладных деталей пользоваться также таблицами 11 и 12.

ТК 1968	Группа 1	Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 82

Гл. к. стр. | Рук. группы | Жилякова | Дата выпуска 1968 г. | Проверил | Биберман | Царьковский Промстройпроект

Таблица 10

Ключ для подбора закладных деталей группы „1" по несущей способности (продолжение)

Марка детали	Марка опорной консоли по серии СТ-02-31	Несущая способность в расч. т. Эксцентриситет „в" мм 100	120	150	200	Размеры элементов, составляющих закладную деталь: Пластины в×h×δ	Ф и кол анкеров	Длина анкеров	Шайбы, колич. и размер	Лист, где деталь изображена
М1-5	РК-4 ТК-4	5.7	–	4.6	3.8	450×200×10	8ф10 А II	270	—	105
М1-5-1								320	40×40×8 шт. 8	106
М1-5-2								270		107
М1-5-3								220		108
М1-5-4								170		109
М1-6	РК-4 ТК-4	5.7	–	4.6	3.8	500×200×10	8ф10 А II	270	—	110
М1-6-1								320	40×40×8 шт. 8	111
М1-6-2								270		112
М1-7	По индивидуальному проекту	16.7	16.0	14.7	13.0	450×300×12	8ф16 А II	400	—	113
М1-7-1								400	50×50×12 шт. 8	114
М1-7-2								320		115
М1-7-3								270		116
М1-7-4								220		117
М1-7-5								170		118
М1-8	—"—	16.3	16.0	14.7	13.0	500×300×12	8ф16 А II	400	—	119
М1-8-1								400	50×50×12 шт. 8	120
М1-8-2								320		121
М1-8-3								270		122
М1-9	По индивидуальному проекту или ½ ТК-4	2.9	–	2.3	1.9	200×200×10	4ф10 А II	270	—	123
М1-9-1								270	40×40×8 шт. 4	124
М1-9-2								220		125
М1-9-3								170		126
М1-10 ÷ М1-12 – предназначаются для крепления (притяжки) ст. панелей										127

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Жилякова
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

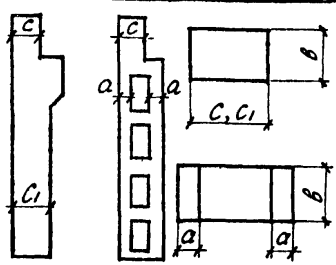
Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Ключ для подбора закладных деталей по несущей способности (продолжение)	Серия 1.400 6 Выпуск 1	Лист 83

Таблица 11

Ключ для подбора закладных деталей группы „1" в прямоугольных и двухветвевых колоннах в зависимости от размеров колонн

Размеры колонны при опирании стеновых панелей длиной						
в	а	C, C_1	L = 6 м		L = 12 м	
			Утепленных	Неутепленных	Утепленных	Неутепленных
400	—	380, 400, 600, 800 и т. д.	М1-1, М1-1-1	М1-2, М1-2-1	—	—
	200	—	М1-1-4	М1-2-4	—	—
500	—	380, 500 600, 800 и т. д.	М1-1, М1-1-1 М1-3, М1-3-1	М1-2, М1-2-1 М1-5, М1-5-1	М1-7, М1-7-1	М1-1, М1-1-1 М1-3, М1-3-1
	300	—	М1-1-2 М1-3-2	М1-2-2 М1-5-2	М1-7-3	М1-1-2 М1-3-2
	250	—	М1-1-3 М1-3-3	М1-2-3 М1-5-3	М1-7-4	М1-1-3 М1-3-3
	200	—	М1-1-4 М1-3-4	М1-2-4 М1-5-4	М1-7-5	М1-1-4 М1-3-4
600	—	600, 700, 800 и т. д.	М1-1-1, М1-1-1, М1-3, М1-3-1, М1-4, М1-4-1	М1-2, М1-2-1, М1-5, М1-5-1, М1-6, М1-6-1	М1-7, М1-7-1 М1-8, М1-8-1	М1-1, М1-1-1, М1-3, М1-3-1, М1-4, М1-4-1
	350	—	М1-1-1 М1-3-1 М1-4-1	М1-6-1	М1-7-2 М1-8-2	М1-1-1 М1-3-1 М1-4-1
	300	—	М1-1-2 М1-3-2 М1-4-2	М1-6-2	М1-7-3 М1-8-3	М1-1-2 М1-3-2 М1-4-2



Примечание

При подборе закладных деталей группы „1" пользоваться одновременно таблицами 10-12

В зависимости от несущей способности закладной детали и количества стержней в арматурных каркасах.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Жилякова	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 1	Ключ для подбора закладных деталей в прямоугольных и двухветвевых колоннах	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 84

Таблица 12

Возможность применения закладных деталей группы „1" в колоннах, армированных сварными каркасами

Марка закладной детали	Толщина ветви в 2х ветв колонны	Высота сечения прямоугольной колонны	Ширина колонны и количество стержней ар-ры в каркасе												
			400				500				600				
			2	3	4 x)	5 x)	2	3	4	5	2	3	4 x)	5	6 x)
МI-1	—	≥380	•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-1-1	350		•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-1-2	300	—	•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-1-3	250	—	•	•			•	•							
МI-1-4	200	—	•	•			•	•							
МI-2	—	≥380	•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-2-1	350	—	•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-2-2	300	—	•	•			•	•			•	•	•	•	
МI-2-3	250	—	•	•			•	•							
МI-2-4	200	—	•	•			•	•							
МI-3	—	>380					•	•	•	•	•	•			
МI-3-1	350	—					•	•	•	•	•	•			
МI-3-2	300	—					•	•	•	•	•	•			
МI-3-3	250	—					•	•	•	•					
МI-3-4	200	—					•	•	•	•					
МI-4	—	>380									•	•	•	•	•
МI-4-1	350	—									•	•	•	•	•
МI-4-2	300	—									•	•	•	•	•

Примечания

1. Закладные детали МI-1, МI-2, МI-3, МI-4, МI-5, МI-6, МI-7, МI-8 не имеют шайб усиления и могут устанавливаться только в сжатой зоне бетона.
2. Количество стержней, отмеченное знаком x) в типовых сериях колонн не встречается.
3. Продолжение таблицы 12 см на листе 86

ТК 1968	Группа 1	Таблица применения закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 85

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель: Жилякова, Биберман

Проверил

Нач. отдела: Солодухо

Гл. констр: Быховский

Рук. группы: Жилякова

Дата выпуска 1968 г.

Таблица 12

Возможность применения закладных деталей группы „1" в колоннах, армированных сварными каркасами (продолжение)

Марка закладной детали	Толщина ветви 2х ветв колонны	Высота сечения прямоугольной колонны	Ширина колонны и количество стержней ар-ры в каркасе												
			400				500				600				
			2	3	4x)	5x)	2	3	4	5	2	3	4x)	5	6x)
М1-5	—	>380					•	•	•	•	•	•			
М1-5-1	350	—					•	•	•	•	•	•			
М1-5-2	300	—					•	•	•	•	•	•			
М1-5-3	250	—					•	•	•	•					
М1-5-4	200	—					•	•	•	•					
М1-6	—	≥380									•	•	•	•	•
М1-6-1	350	—									•	•	•	•	•
М1-6-2	300	—									•	•	•	•	•
М1-7	—	>400					•	•	•	•	•	•			
М1-7-1	—	>400					•	•	•	•	•	•			
М1-7-2	350	—					•	•	•	•	•	•			
М1-7-3	300	—					•	•	•	•	•	•			
М1-7-4	250	—					•	•	•	•					
М1-7-5	200	—					•	•	•	•					
М1-8	—	>400									•	•	•	•	•
М1-8-1	—	>400									•	•	•	•	•
М1-8-2	350	—									•	•	•	•	•
М1-8-3	300	—									•	•	•	•	•
М1-9	-	≥300	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
М1-9-1	300	—	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
М1-9-2	250	—	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	
М1-9-3	200	—	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Жилякова

Проверил Биберман

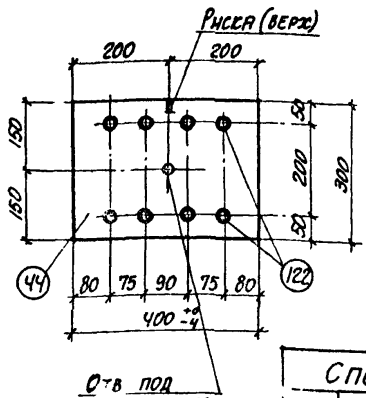
Нач отдела Солодухо

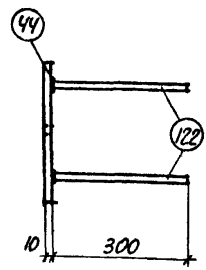
Гл. констр. Быховский

Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968	Группа 1	Таблица применения закладных деталей в сборных железобетонных колоннах, армированных сварными каркасами (продолжение)	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 86





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
122	ф12 AII	300	8	2.4	2.1
				Итого	11.5

Примечания

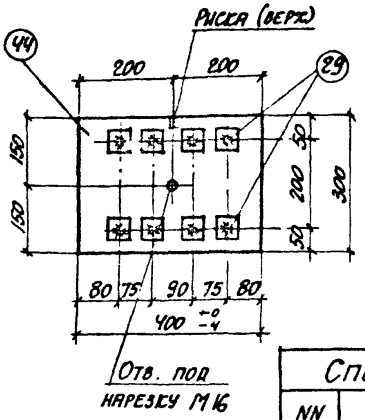
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

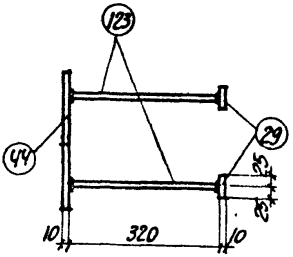
Нач отдела Солодуго
Гл констр. Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968г

Исполнитель Успенская
Проверил Бибетман

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-1	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 87





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	−50×10	50	8	0.4	1.6
44	−300×10	400	1	0.4	9.4
123	ф 12 А II	320	8	2.6	2.3
				Итого	13.3

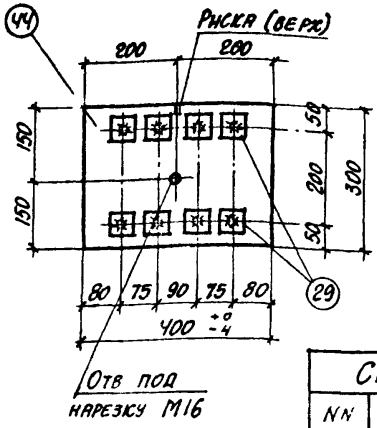
Примечания

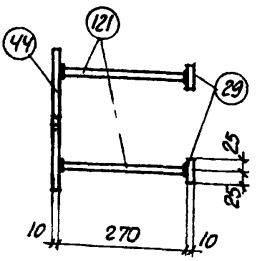
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-1-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 88

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
121	Ф12 А II	270	8	2.2	2.0
				Итого	13.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указывается на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

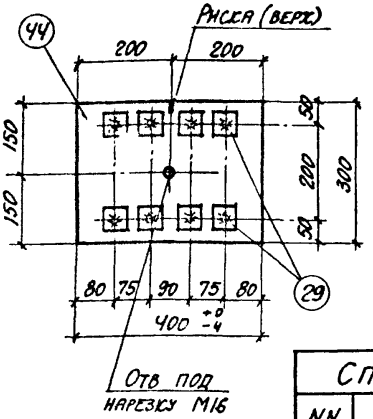
ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-1-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 89

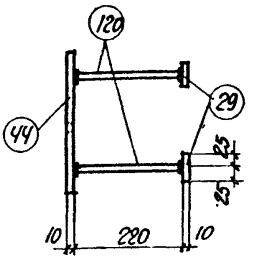
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Успенская
Проверил Биберман

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
120	ф12 А II	220	8	1 8	1.6
				Итого	12.6

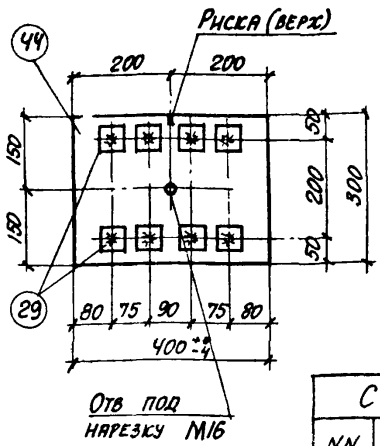
Примечания

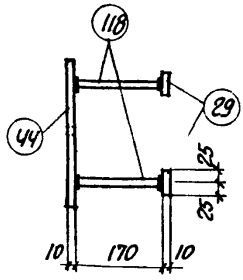
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{x}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-1-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 90

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач отдела	Солодухо		
Гл констр	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		





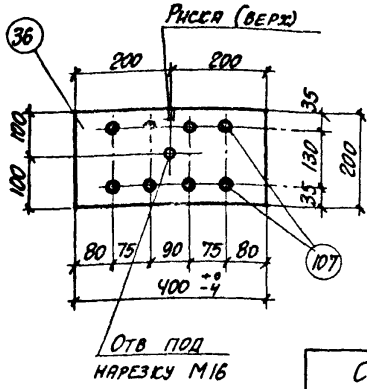
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
44	-300×10	400	1	0.4	9.4
118	ф12 А II	170	8	1.4	1.2
				Итого	12.2

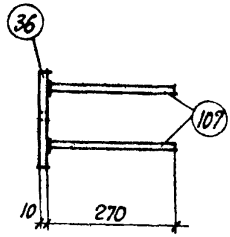
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. констр.	Быховский		Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-1-4	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 91





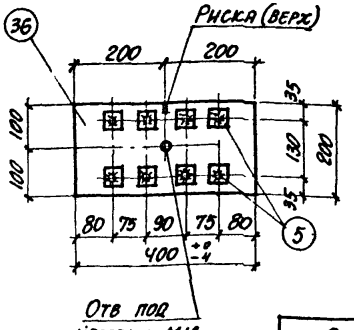
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
36	-200×10	400	1	0.4	6.3
107	ф 10 А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	7.7

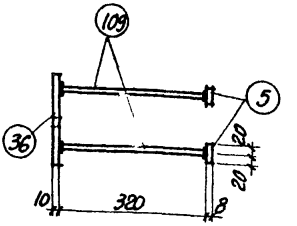
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 92





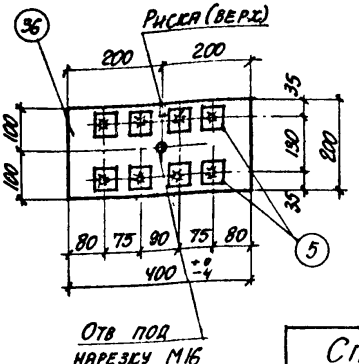
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
36	-200×10	400	1	0.4	6.3
109	ф10 А II	320	8	2.6	1.6
				Итого	8.7

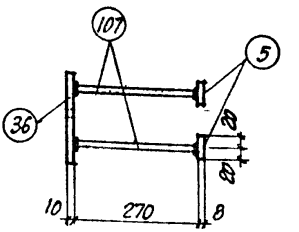
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Сл. инж.	Усл. с. сеня	Царьковский
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	Промстройниипроект
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-2-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 93





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
36	-200×10	400	1	0.4	6.3
107	ф10 А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	8.5

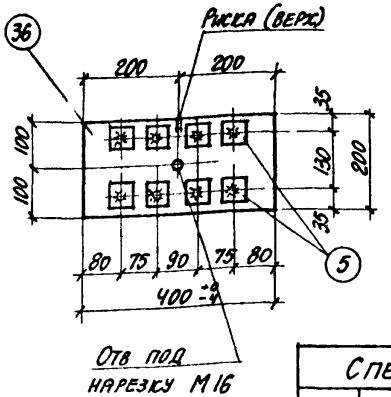
Примечания

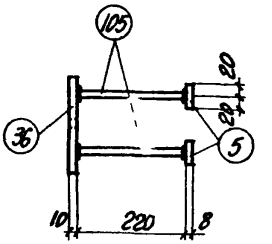
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-2-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 94





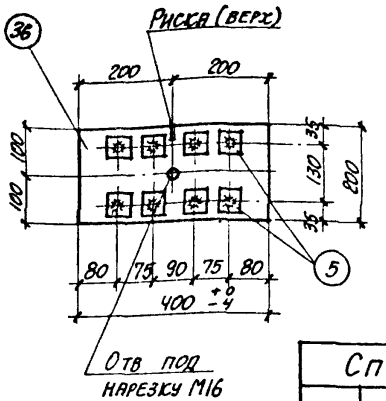
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
36	-200×10	400	1	0.4	6.3
105	ф10 А II	220	8	1.8	1.1
				Итого	8.2

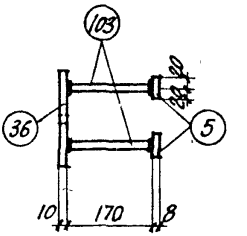
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-2-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 95

Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Биберман
Ларьковский Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	– 40 × 8	40	8	0.3	0.8
36	–200 × 10	400	1	0.4	6.3
103	ф 10 А II	170	8	1 4	0.9
				Итого	8.0

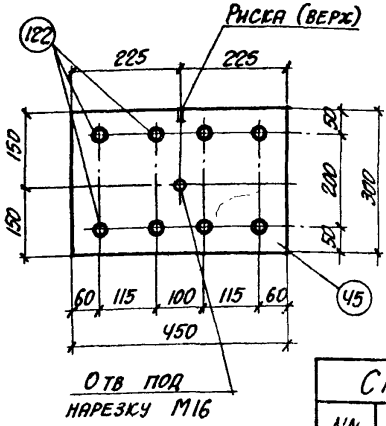
Примечания

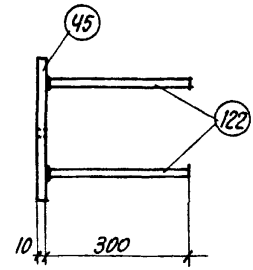
1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60×
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо		Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский		Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-2-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 96





Спецификация стали					
N/N поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
122	ф12 А II	300	8	2.4	2.1
				Итого	12.7

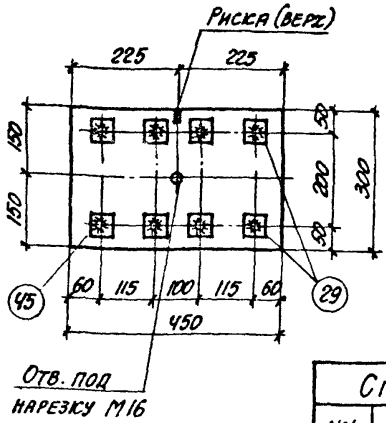
Примечания

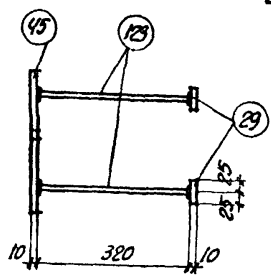
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса контактным способом на автоматах и полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{x}
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 97





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
123	ф 12 А II	320	8	2.6	2.3
				Итого	14.5

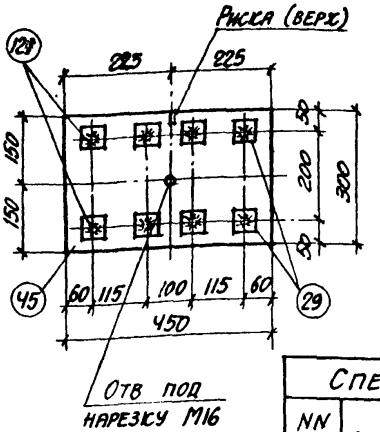
Примечания

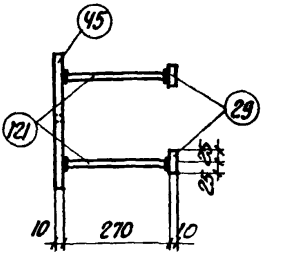
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-3-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 98





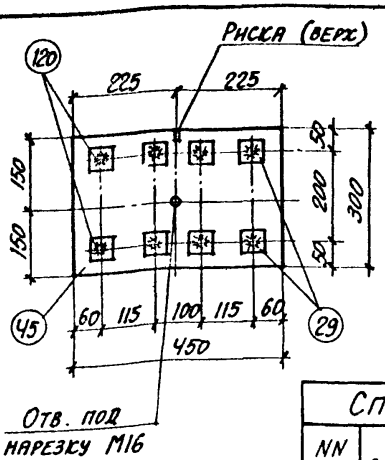
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
121	ф12 А II	270	8	2.2	2.0
				Итого	14.2

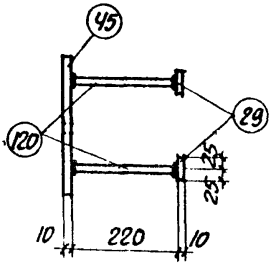
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-3-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 99





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
120	ф12 А II	220	8	1.8	1.6
				Итого	13.8

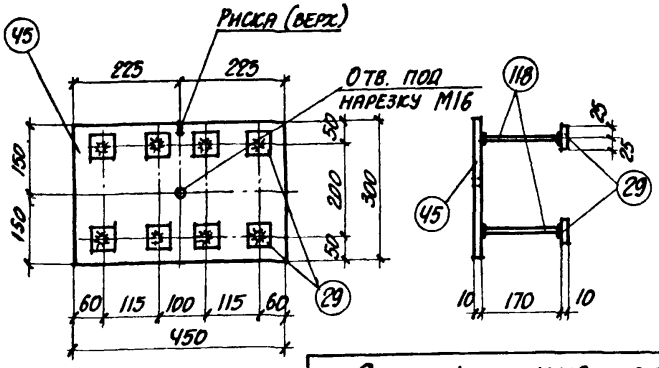
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач отдела	Солодухо		
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-3-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 100



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
45	-300×10	450	1	0.45	10.6
118	ф12 А II	170	8	1.4	1.2
				Итого	13.4

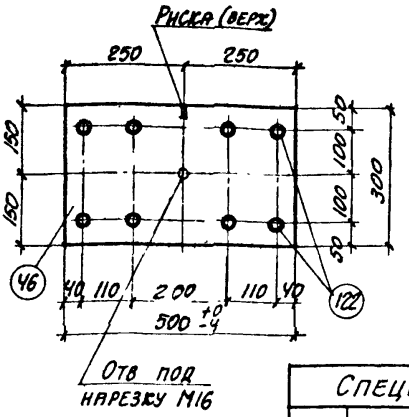
Примечания

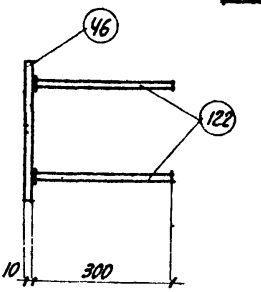
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-3-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 101

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач отдела	Солодухо		
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		





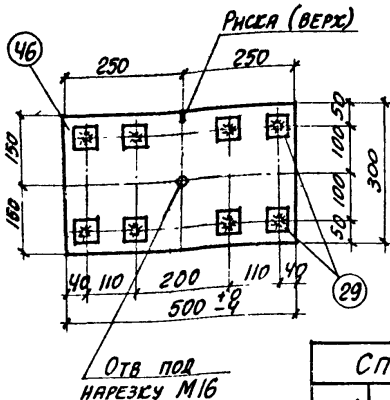
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
46	-300×10	500	1	0.5	11.7
122	⌀12 А II	300	8	2.4	2.1
				Итого	13.8

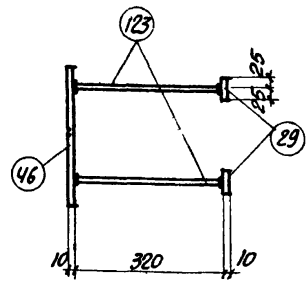
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 102





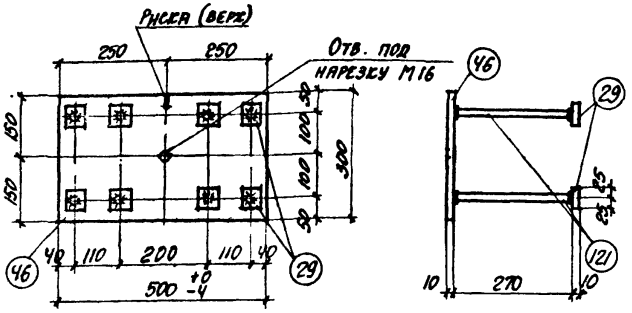
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
46	-300×10	500	1	0.5	11.7
123	ф12 АII	320	8	2.6	2.3
				Итого	15.6

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Уленская	Харьковский Промстройинпроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-4-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 103



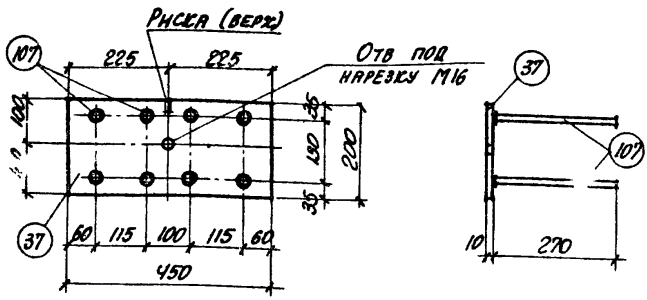
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
29	-50×10	50	8	0.4	1.6
46	-300×10	500	1	0.5	11.7
121	Ф12 А II	270	8	2.2	2.0
				Итого	15.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-4-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 104



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
37	-200×10	450	1	0.45	7.1
107	Ф10 А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	8.5

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-5	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 105

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Ю. Ф. Ф. Бибик Ман.

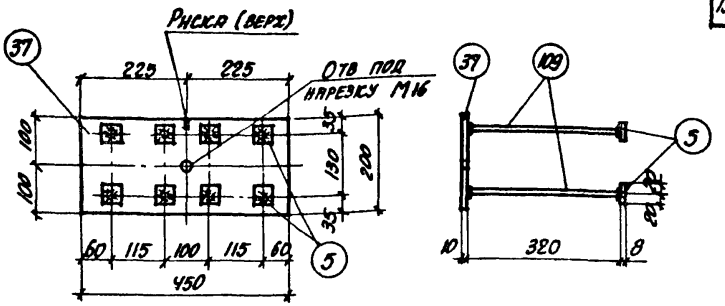
Проверил

Гл. конструктор Солодухо

Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г.

10150 137



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
37	-200×10	450	1	0.45	7.1
109	ф10 А II	320	8	2.6	1.6
				Итого	9.5

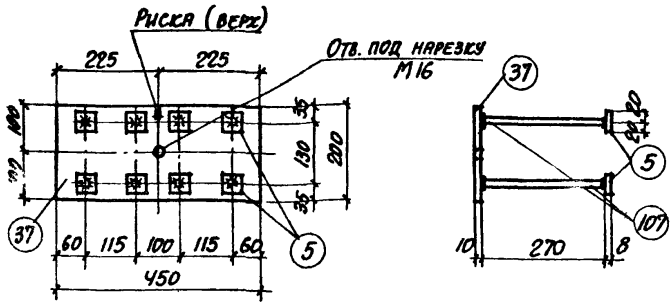
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач. отдела	Солодухо		
Гл. констр	Быховский		
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-5-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 106



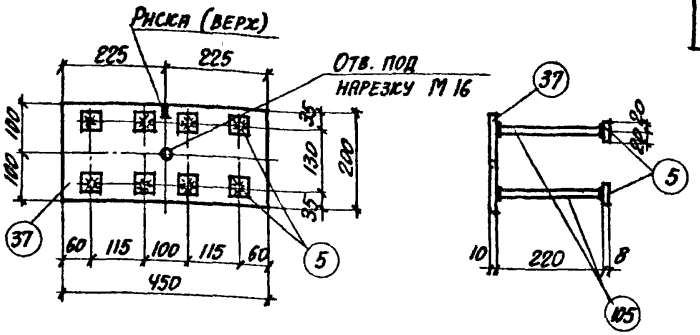
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
37	-200×10	450	1	0.45	7.1
107	ф10 А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	9.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-5-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 107

Нач отдела Солодухо
Гл констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Исполнитель Успенская
Проверил Бисерман
Ярославский Промстройниипроект



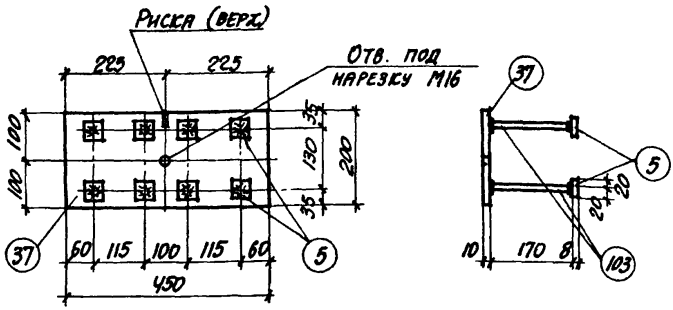
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
37	-200×10	450	1	0.45	7.1
105	ф 10 А II	220	8	1.8	1.1
				Итого	9.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-5-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 108

Нач отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г.
Исполнитель Ленская
Проверил Биберман
Ленинградский Промстройниипроект



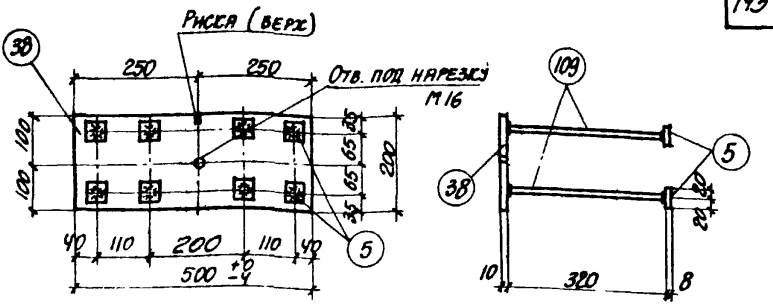
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
37	-200×10	450	1	0.45	7.1
103	ф10 А II	170	8	1.4	0.9
				Итого	8.8

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-5-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 109



Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
38	-200×10	500	1	0.5	7.8
109	ф10 А II	320	8	2.6	1.6
				Итого	10.2

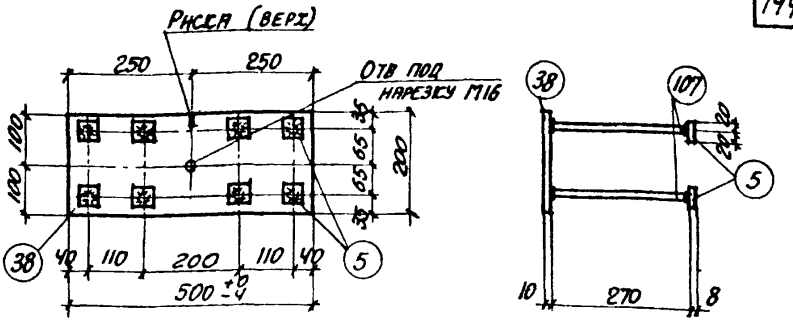
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач. отдела Солодухо
Гл. конст. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г.
Исполнитель Успенская
Проверил Бибергман

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-6-1	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 111



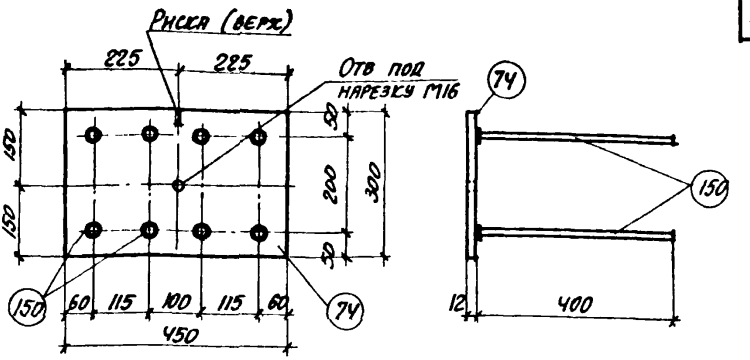
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40×8	40	8	0.3	0.8
38	-200×10	500	1	0.5	7.8
107	ф10 А II	270	8	2.2	1.4
				Итого	10.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-6-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 112

Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы
Дата выпуска 1968г
Быховский
Жилякова
Проверил
Пров
Ильин
Промстройниипроект



Спецификация стали

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
150	ф16 А II	400	8	3.2	5.1
			Итого		17.8

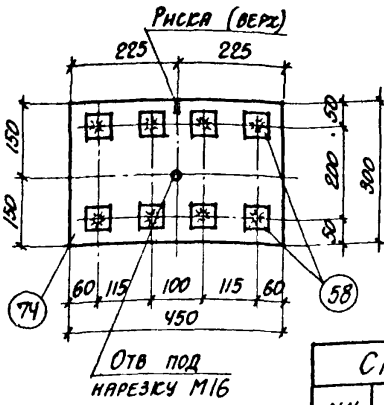
Примечания

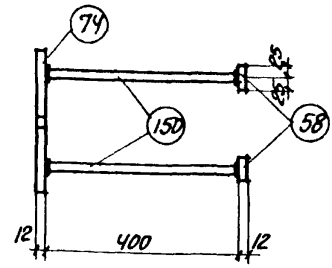
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела Солоухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Исполнитель Успенская
Проверил Биберман
Дата выпуска 1968г

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968 | Группа 1 | Деталь М1-7 | Серия 1.400-6 | Выпуск 1 | Лист 113





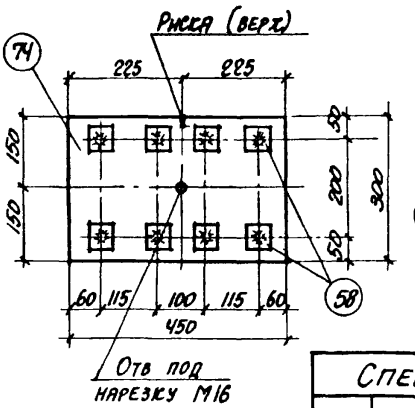
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
150	ф16А II	400	8	3.2	5.1
				Итого	19.7

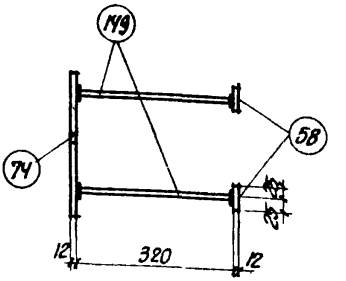
Примечания

1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3 Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указывается на специальном листе каждого конкретного проекта.
4 Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-7-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 114





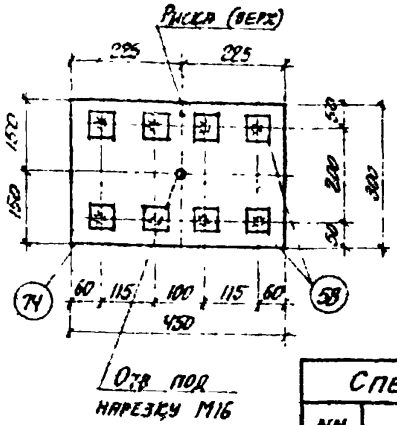
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
149	ф16 А II	320	8	2.6	4.1
				Итого	18.7

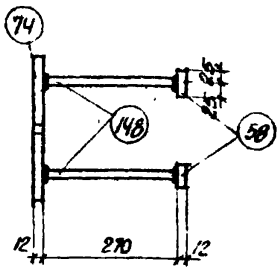
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{x}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-7-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 115

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Исполнитель Успенская
Проверил Биберман
Харьковский Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
148	ф16 А II	270	8	2.2	3.5
				Итого	18.1

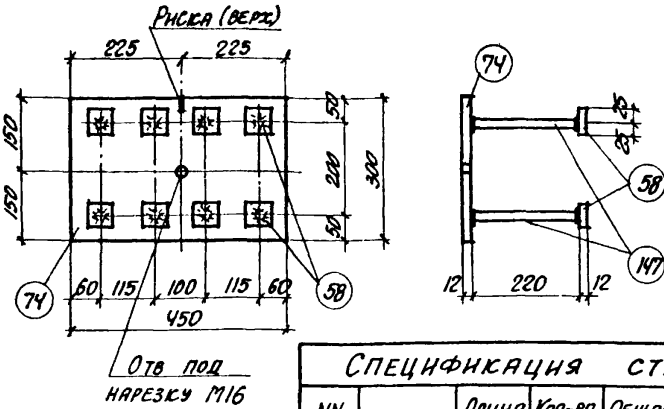
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60[x].
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М 147-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 16

Харьковский Промстроммпроект

Исполнитель Зубенская
Проверил Биберман
Гл. конструктор Выходцевский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968 г.



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
147	ф16 А II	220	8	1.8	2.8
				Итого	17.4

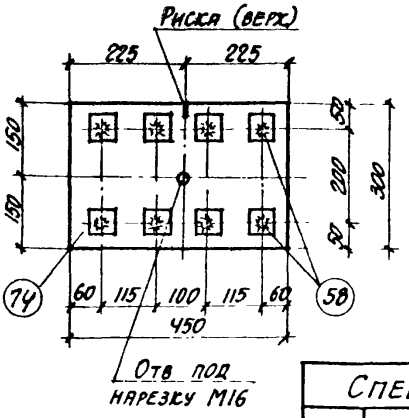
Примечания

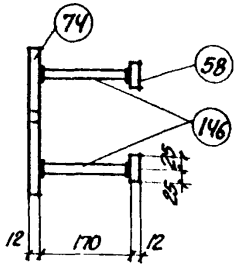
1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3 Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-7-4	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 117

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	
Гл. констр.	Быховский	
Рук группы	Жилякова	
Дата выпуска		1968г
Исполнитель	Успенская	
Проверил	Биберман	





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
74	-300×12	450	1	0.45	12.7
146	Ф16 А II	170	8	1.4	2.2
				Итого	16.8

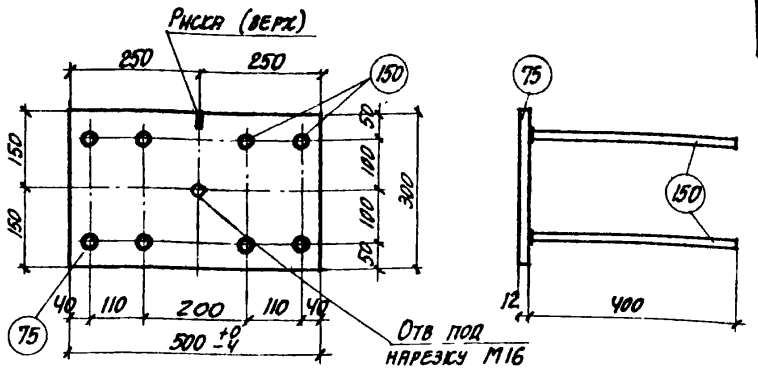
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солонько		Исполнитель	Успенская
Гл констр.	Быховский		Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-7-5	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 118



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
150	ф16 А II	400	8	3.2	5.1
				Итого	19.2

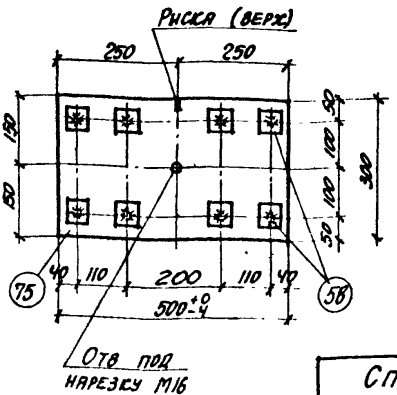
Примечания

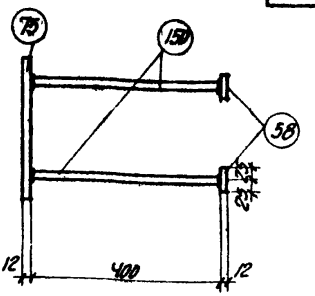
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{x}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-8	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 119

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		





Спецификация стали

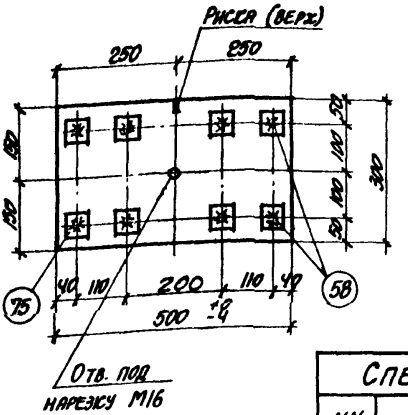
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
150	ф16 AII	400	8	3.2	5.1
			Итого		21.1

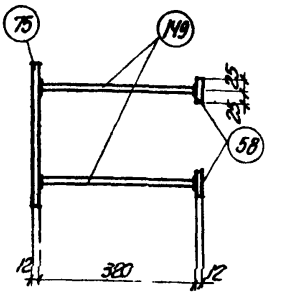
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Дата выпуска 1968г.

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-8-1	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 120





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
149	ф 16 АП	320	8	2.6	4.1
				Итого	20.1

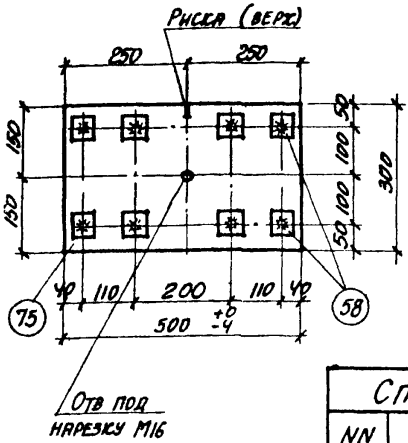
Примечания

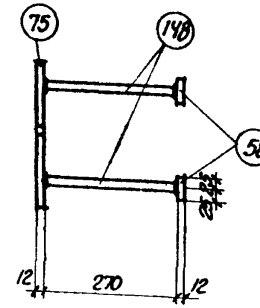
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{х}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач. отдела	Солодухо		
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-8-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 121





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
58	-50×12	50	8	0.4	1.9
75	-300×12	500	1	0.5	14.1
148	⌀16 A II	270	8	2.2	3.5
				Итого	19.5

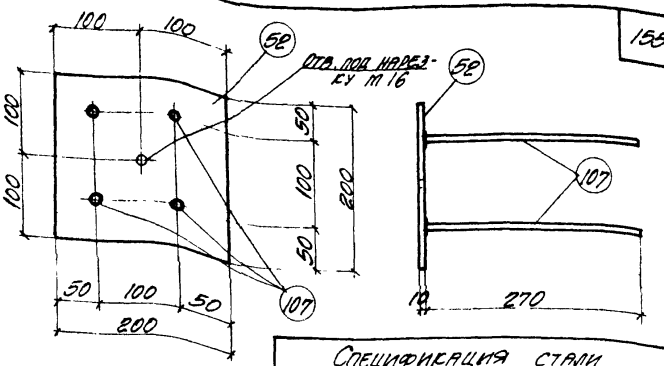
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-8-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 122



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
52	-200x10	200	1	0.2	3.1
107	ф10АII	270	4	1.1	0.7
				Итого	3.8

Примечания.

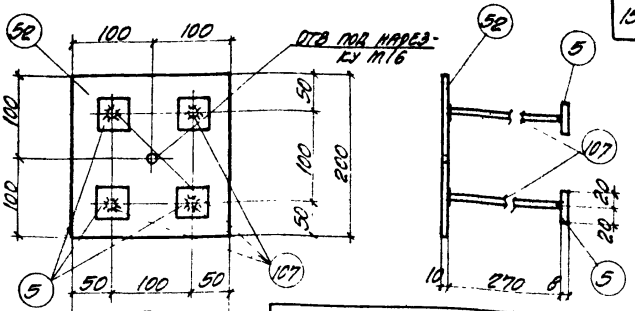
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из стали группы В ГОСТ 380-65*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном [illegible] каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытания изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-9	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 123

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела В. Голодуха
Гл. констр. З. Быковский
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель Шаркин
Проверил Г. Биверман



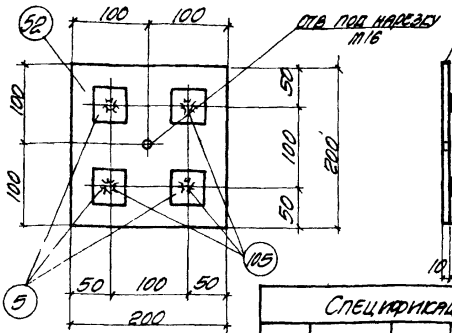
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40x8	40	4	0.16	0.4
52	-200x10	200	1	0.2	3.1
107	ф10АII	270	4	1.1	0.7
				Итого	4.2

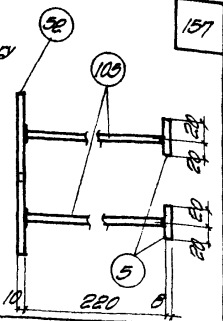
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач отдела	В. Солодухо	Исполнитель	А. Маркова	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр	З. Быховский	Проверил	Г. Биберман	
Рук группы	А. Жилякова			
Дата выпуска	1968 г			

ТК 1968	группа 1	Деталь М1-9-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 124





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40x8	40	4	0.16	0.4
52	-200x10	200	1	0.2	3.1
105	ф10АII	220	4	0.9	0.6
				Итого	4.1

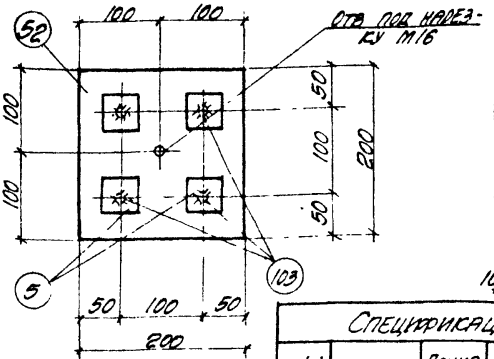
Примечания

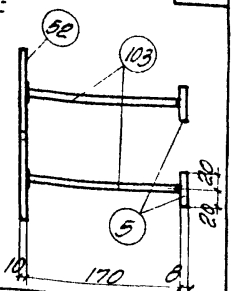
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	А. Маркова		
Проверил	Г. Биберман		
Нач отдела	В. Солодухо		
Гл. констр	З. Быховский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г		

ТК 1968	группа 1	Деталь М1-9-2	Серия 400-6	
			выпуск 1	лист 125





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40x8	40	4	0.16	0.4
52	-200x10	200	1	0.2	3.1
103	ф10АII	170	4	0.7	0.5
				Итого	4.0

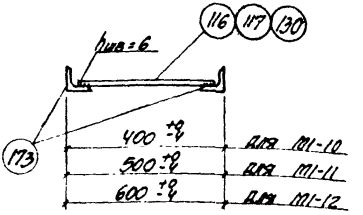
Примечания

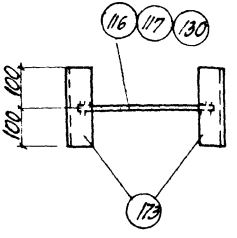
1. Анкеры приваривaются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела	В. Солодухо		
Гл. констр.	З. Быховский		
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		
Исполнитель	А. Маркова		
Проверил	Г. Биберман		

ТК 1968	Группа 1	Деталь М1-9-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 126





Марка	NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
М1-10	173	L 63x5	200	2	0.4	1.92
	116	ф12АII	350	1	0.35	0.31
					Итого	2.2
М1-11	173	L 63x5	200	2	0.4	1.92
	117	ф12АII	450	1	0.45	0.4
					Итого	2.3
М1-12	173	L 63x5	200	2	0.4	1.92
	130	ф12АII	560	1	0.55	0.49
					Итого	2.4

Примечания.

1. Анкеры привариваются к уголкам дуговой сваркой электродами 9-42.
2. Материал уголков из сталей группы ВилиБ ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстроинпроект

Исполнитель А. Маркова
Проверил Г. Бибкерман

Нач. отдела В. Солодуко
Гл. констр. З. Быховский
Рук. группы А. Жилякова

Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968	Группа 1	Детали М1-10, М1-11, М1-12	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 127

Таблица 13

Таблица для подбора унифицированных закладных деталей в колоннах для опирания стропильных конструкций

Шаг колонн м	Колонны крайнего ряда				Колонны среднего ряда		
	Привязка к разбивочной оси мм	Ширина колонны	Марка закладной детали: без крепления продольных распорок	Марка закладной детали: с креплением продольных распорок	Ширина колонны	Марка закладной детали: без крепления продольных распорок	Марка закладной детали: с креплением продольных распорок
6.0	0	400	М2-1	М2-1 и М5-7	400	М2-3	М2-3 и М5-7
		500	М2-2	М2-2 и М5-7-1	500	М2-3	М2-3 и М5-7-1, М5-8
	250	500	М2-2	М2-2 и М5-7-1			
12.0	0 и 250	500	М2-4	М2-4 и М5-7-1	500	М2-5	М2-5 и М5-8
		600	М2-4	М2-4 и М5-7-2	600	М2-5	М2-5 и М5-8-1
					500	М2-6	
					600		—
					700		

Примечания

1. Закладные детали М2-1 – М2-5 применяются в колоннах зданий для крепления стропильных конструкций, деталь М2-6 – для крепления подстропильных конструкций.
2. Закладные детали М5-7 – М5-7-2 и М5-8, М5-8-1 для крепления продольных распорок применяются:
   а) В колоннах бескрановых зданий;
   б) В колоннах зданий, оборудованных мостовыми кранами, при установке стропильных конструкций с высотой на опоре 1200 мм и более.

ТК 1968	Группа 2	Таблица для подбора унифицированных закладных деталей в колоннах для опирания стропильных и подстропильных конструкций	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 128

Дата выпуска 1968г

Таблица 14

Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей в колоннах для опирания стропильных конструкций

Тип колонн	Назначение закладной детали		Унифицированная закладная деталь		Серии									
					К-2-01-49 Вып. II и III		К-9-01-52 Вып I-VII		Вып X		К-9-01-66 Вып I-III	
			Марка	Вес кг	Марка закладной детали	Вес кг	Марка закладной детали	Вес кг	Марка закладной детали	Вес кг	Марка закладной детали	Вес кг
Колонны наружных и внутренних продольных рядов	Опирание стропильных конструкций	без крепления распорок по верху колонн	М2-1	9.4	М-1	9.7	М-1	9.4	М-1	11.4	—	—
			М2-2	12.9	М-23	11.6	М-2 М-3	11.3 14.5	М-1	11.4	—	—
			М2-3	18.3	М-2	18.6	—	—	—	—	—	—
			М2-4	12.9	М-3 М-22	34.1 30.4	М-4 М-5	14.5 17.9	М-2	13.8	—	—
			М2-5	22.0	М-4	34.9	М-7 М-8	22.7 25.6	М-4	26.6	—	—
			М2-6	20.1	М-5	20.7	М-6	20.6	М-3	25.4	М-8	25.3
		с креплением распорок по верху колонн	М2-1 и М5-7	9.4+21.4 =30.8	МС-1	19.2	—	—	М-1 и М35(2шт)	11.4+2×5.2=21.8	М-1	21.9
			М2-2 и М5-7-1	12.9+22.6 =35.5	МС-3	21.7	—	—	М-1 и М35(2шт)	11.4+2×5.2=21.8	М-2 М-3	25.3 29.6
			М2-3 и М5-7	18.3+21.4 =39.7	МС-2	30.0	—	—	—	—	—	—
			М2-4 и М5-7-1	12.9+22.6 =35.5	М-3	34.1	М-33	33.4	М2 и М35(2шт)	13.8+2×5.2=24.2	М-4	29.6
			М2-4 и М5-7-2	12.9+24.4 =37.3	—	—	М-34	36.8	М2 и М35(2шт)	13.8+2×5.2=24.2	М-5	34.3
			М2-5 и М5-8	22.0+29.2 =51.2	М-4	34.9	М-35	34.0	М4 и М35 2шт	26.6+2×5.2=37.0	М-6	43.8
			М2-5 и М5-8-1	22.0+30.7 =52.7	—	—	М-36	39.3	М4 и М35(2шт)	26.6+2×5.2=37.0	М-7	52.1

Примечания

1. Закладные детали группы 2 предусматривают опирание на колонны только железобетонных стропильных и подстропильных конструкций.
2. Перед установкой закладных деталей группы 2 в верхнем торце колонны необходима укладка 2 сеток из стержней ф8 AIII с ячейками 50×50 мм.
3. Детали М5-7 и М5-8 (для крепления распорок) поставляются в комплекте с деталями М2-1÷М2-5 (для опирания стропильных конструкций). Чертежи деталей М5-7 и М5-8 приведены в группе 5.

Харьковский Промстройниипроект

Гл. инженер А. Яковлева
Рук. группы А. Жилинская
Исполнитель Г. Маркова, Г. Жилинская
Проверил [illegible]
Нач. отдела В. Солодухо, З. Быховский, А. Жилинская
Гл. конструктор [illegible]
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968	Группа 2	Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей в колоннах для опирания стропильных конструкций	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 129

Нач отдела	Солодухо		Исполнитель	Жилякова	
Гл констр.	Быховский		Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова				
Дата выпуска		1968г.			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968

Группа 2

Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей в подстропильных конструкциях

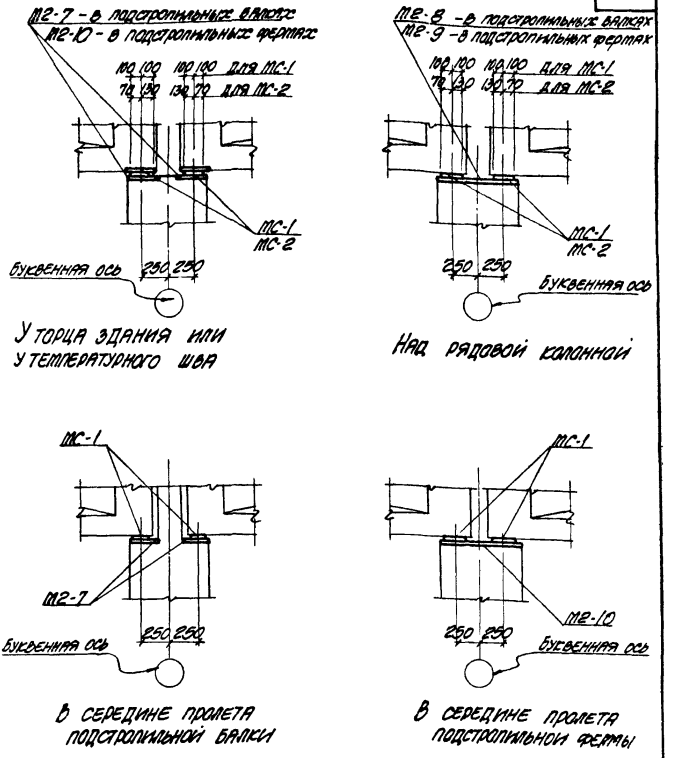
Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист 130

10-50 152

Таблица 15

Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей в подстропильных конструкциях на унифицированные закладные детали в местах опирания на них ферм и балок покрытия

Назначение закладной детали		Подстропильная конструкция	Унифицированная закладная деталь		Подстропильные балки серия ПП-01-03/68		Подстропильные фермы					
							Серия ПП-01-04/68		Серия ПК-01-110			
									Выпуск I		Выпуск IV	
			Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг
Для опирания стропильных конструкций в середине пролета подстропильной конструкции		Балки	М2-7	11.2	М-2	11.0	—	—				
		Фермы	М2-10	25.1	—	—	М-2	25.3	М-2	24.9	М-2	25.3
Для опирания стропильных конструкций в местах опирания подстропильных конструкций на колонну	Над рядовой колонной	Балки	М2-8	13.9	М-1	13.0	—	—	—	—	—	—
		Фермы	М2-9	12.4	—	—	М-1	12.5	М-1	13.9	М-1	13.1
	Над колонной у торца здания или у температурного шва	Балки	М2-7	11.2	М-2	11.0	—	—	—	—	—	—
		Фермы	М2-10	25.1	—	—	М-2	25.3	М-2	24.9	М-2	25.3



У торца здания или у температурного шва

Над рядовой колонной

В середине пролета подстропильной балки

В середине пролета подстропильной фермы

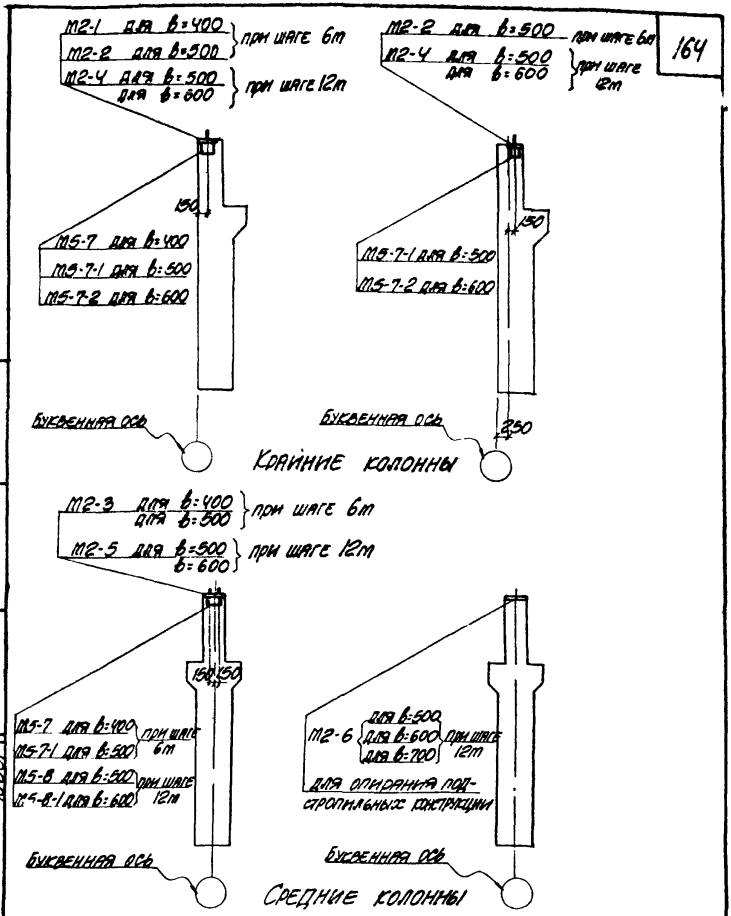
Примечание

О применении соединительных элементов МС-1 и МС-2 смотрите в таблице 16 на листе 143

ТК 1968	группа 2,3	Схемы расположения закладных деталей в конструкциях при опирании стропильных конструкций на подстропильные	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 131

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдела В. Солодухо
Гл. констр. З. Быховский
Рук. группы А. Жиляковa
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель Г. Биверман
Проверил А. Жиляковa



Примечания

1. b - ширина колонны.
2. Очертание колонн показано условно.
3. Закладные детали М5-7 ÷ М5-7-2 и М5-8 ÷ М5-8-1 устанавливаются при необходимости крепления продольных распорок.

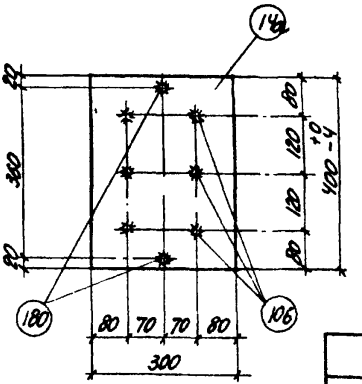
ТК 1968	Группа 2,5	Схемы расположения закладных деталей в колоннах для опирания стропильных конструкций.	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 132

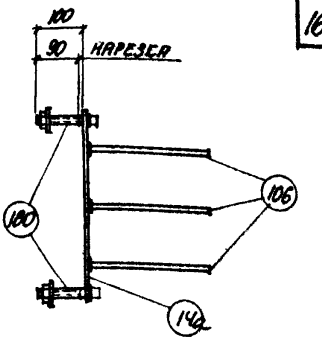
Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела В. Солодухо
Гл. констр. Э. Быховский
Рук группы А. Жилякова

Исполнитель Оповерин
Биберман Жилякова

Дата выпуска 1968г.





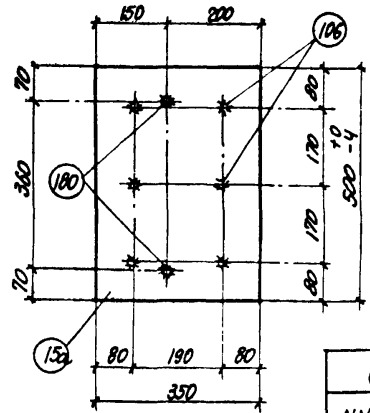
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
14а	-300×8	400	1	0.4	7.54
106	ф 10 А II	250	6	1.5	0.92
180	Болт М20 с лайкой и шайбой	130	2	0.26	0.96
				Итого	9.4

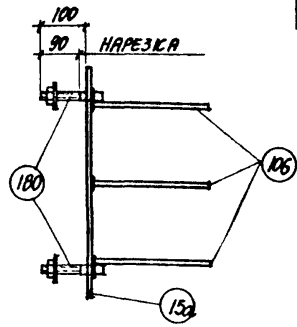
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60×
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 133





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
15а	-350×8	500	1	0.5	11.0
106	Ф10 А II	250	6	1.5	0.92
180	Болт М20 с гайкой и шайбой	130	2	0.26	0.96
				Итого	12.9

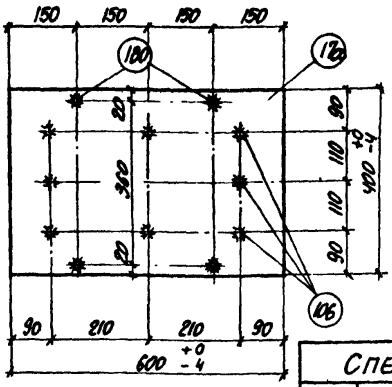
Примечания

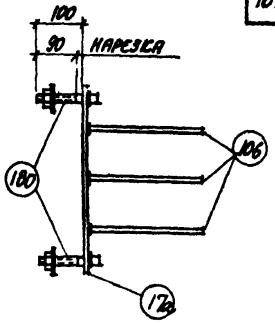
1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3 Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4 Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 134





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
17а	-400×8	600	1	0.6	15.1
106	ф10 А II	250	8	2.0	1.24
180	Болт М20с гайкой и шайбой	130	4	0.52	1.92
				Итого	18.3

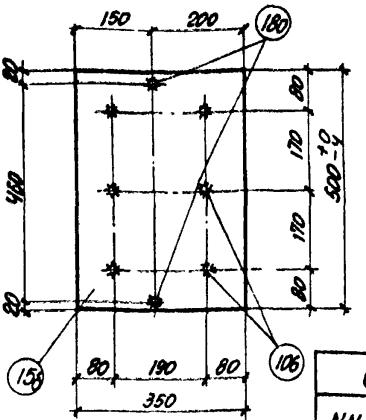
Примечания

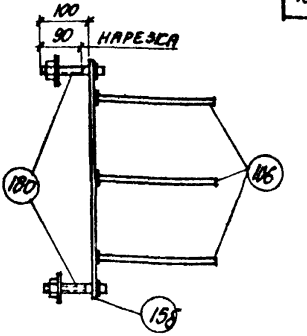
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская	
Проверил	Биберман	
Нач. отдела	Соловцов	
Гл. констр.	Быховский	
Рук. группы	Жилкасова	
Дата выпуска	1968г.	

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-3	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 135





Спецификация стали

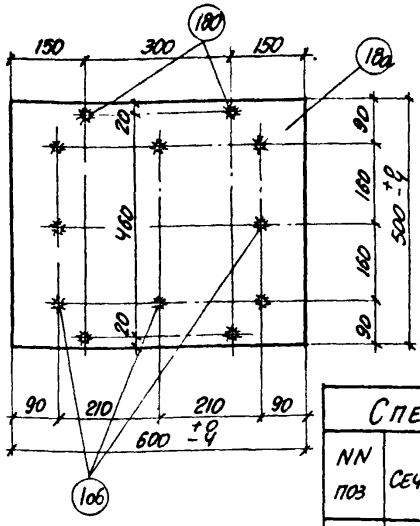
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
15б	-350×8	500	1	0.5	11.0
106	Ф 10 А II	250	6	1.5	0.92
180	Болт М20 с гайкой и шайбой	130	2	0.26	0.96
				Итого	12.9

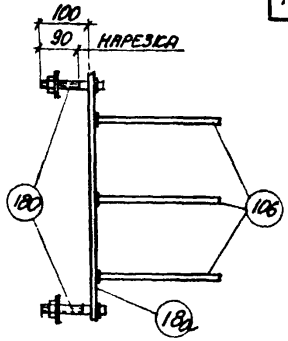
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстроинпроект
Гл констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 2	Деталь М 2-4	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 136





Спецификация стали

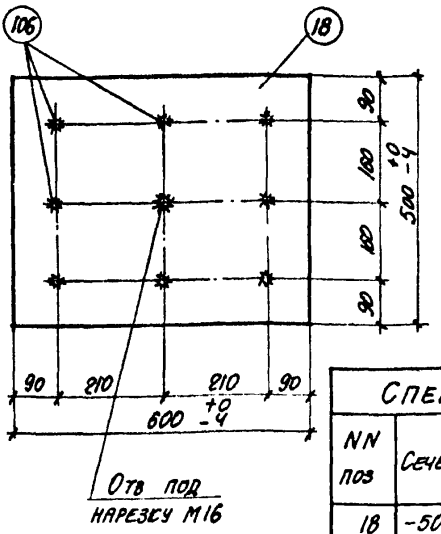
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
180	-500×8	600	1	0.6	18.85
106	ф10 А II	250	8	2.0	1.24
180	Болт М20 с гайкой и шайбой	130	4	0.52	1.92
				Итого	22.0

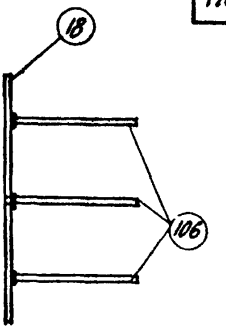
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач отдела	Солодухо		
ГП констр	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-5	Серия 1.400-6
			Выпуск 1 / Лист 137





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
18	-500×8	600	1	0.6	18.85
106	ф10 AII	250	8	2.0	1.24
				Итого	20.1

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская	
Проверил	Биберман	
Нач. отдела	Солодухо	
Гл. констр.	Быховский	
Рук. группы	Жилякова	

Дата выпуска 1968г.

ТК 1968

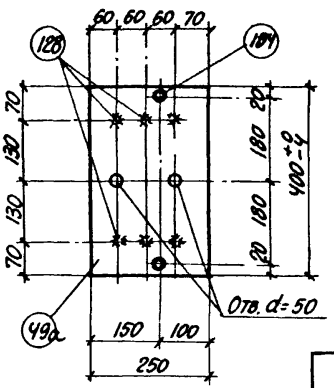
Группа 2

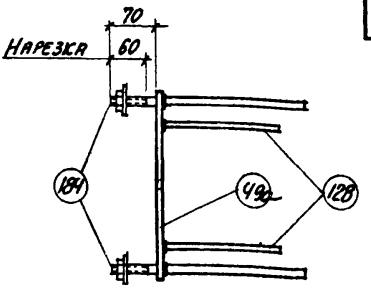
Деталь М2-6

Серия 1.400-6

Выпуск 1 | Лист 138

10150 170





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
49а	-250×10	400	1	0.4	7.9
128	ф 12 А II	250	6	1.5	1.3
184	Болт М 20 с гайкой и шайбой	380	2	0.8	2.0
				Итого	11.2

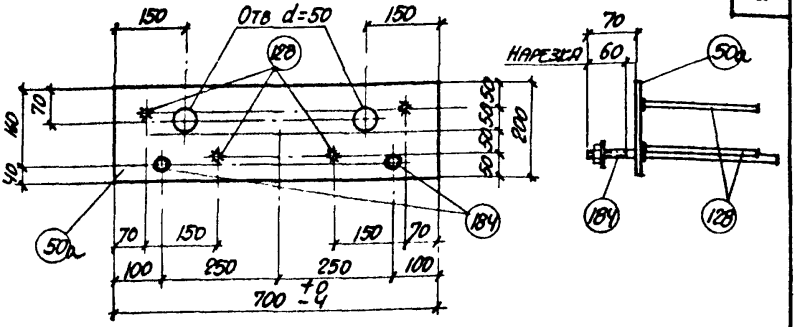
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 2	Деталь М 2-7	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 139

Харьковский Промстроинипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Биберман		
Нач отдела	Солодухо		
Гл констр	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
50а	-200×10	700	1	0.7	11.0
128	ф12 АII	250	4	1.0	0.9
184	Болт М20 с гайкой и шайбой	380	2	0.8	2.0
				Итого	13.9

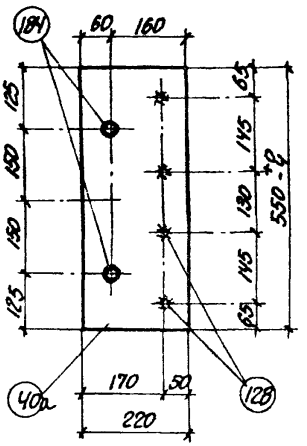
Примечания

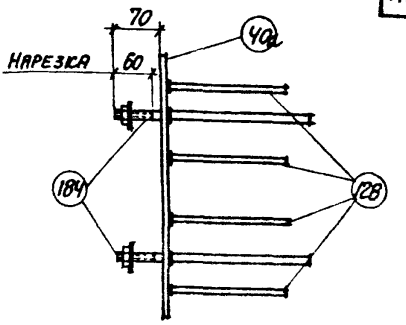
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо		Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский		Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-8	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 140





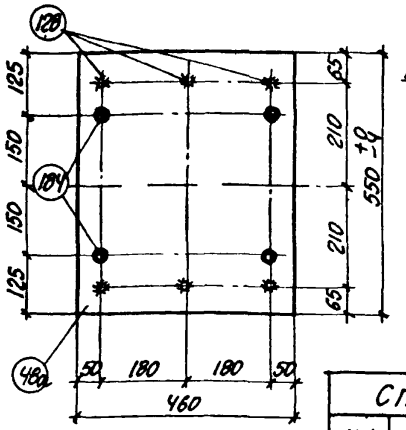
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
40а	-220×10	550	1	0.55	9.5
128	ф12 А II	250	4	1.0	0.9
184	болт. М20 с гайкой и шайбой	380	2	0.8	2.0
				Итого	12.4

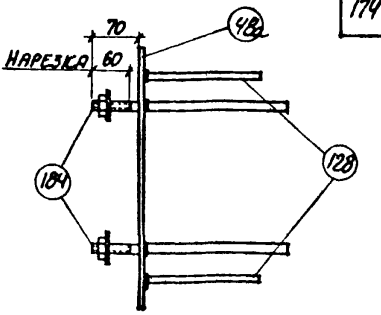
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-9	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 141





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
48а	−460×10	550	1	0.55	19.9
128	ф12А II	250	6	1.5	1.3
184	Болт М20 с гайкой и шайбой	380	4	1.5	3.9
				Итого	25.1

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 2	Деталь М2-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 142

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская	
Проверил	Биберман	
Нач отдела	Солодухо	
Гл. констр	Быховский	
Рук группы	Жилякова	
Дата выпуска		1968г

Таблица 16

Унифицированные закладные детали нижнего пояса стропильных конструкций для опирания на колонны или подстропильные конструкции и подстропильных конструкций на колонны.

Конструкции / Серия / Шаг на пояса	Стропильные конструкции: Балки ПК-01-06	Балки ПП-01-01	Балки ПК-01-115	Балки ПК-01-116	Фермы ПК-01-129	Фермы ПП-01-02	Фермы	Подстропильные конструкции: Балки ПП-01-03	Фермы ПП-01-04	Фермы ПК-01-110
170			МЗ-9							
200					МЗ-1					
210	МЗ-5 МЗ-5-1									
220		МЗ-10								
240		МЗ-11				МЗ-13				
250					МЗ-2					
270	МЗ-6 МЗ-6-1									
280		МЗ-12		МЗ-8		МЗ-14				
300	МЗ-7				МЗ-3					
350					МЗ-4					
550									МЗ-16	МЗ-16
700								МЗ-15		

Соединительные элементы.

от 170 до 300	МС-1 МС-2	Для опирания стропильных балок (укороченных) и ферм на подстропильные конструкции над колоннами и стропильных конструкции на колонны шагом 6м и на подстропильные конструкции в середине их пролета
	МС-2-1	Для опирания стропильных балок на подстропильные балки над колоннами и стропильных балок плоской кровли на колонны шагом 6 м
от 250 до 350	МС-3	Для опирания стропильных балок и ферм на колонны шагом 12м.

Примечание: 1 Закладные детали с индексом „1" (МЗ-5-1 и МЗ-6-1) отличаются от деталей без индекса привязкой анкеров в зависимости от расположения напрягаемой арматуры

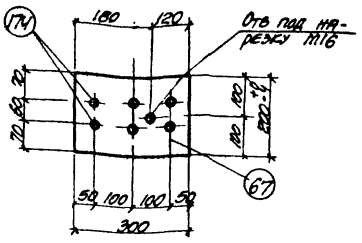
ТК 1968	Группа 3	Унифицированные закладные детали нижнего пояса стропильных и подстропильных конструкций	Серия 1 400-6; Выпуск 1; Лист 143

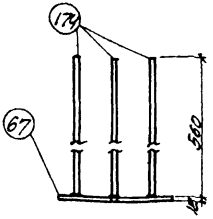
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Жилякова; Проверил Биберман

Нач. отдела Солодусо; Гл. констр. Быховский; Рук. группы Жилякова

Дата выпуска 1968г.





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
67	-200×12	300	1	0.3	5.7
174	ф14АIII	560	6	3.4	4.1
				Итого	9.8

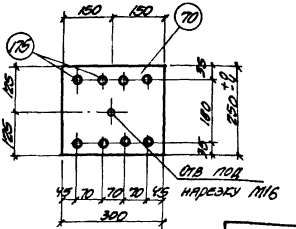
Примечания

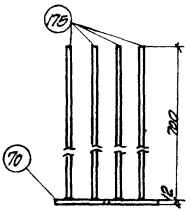
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодуго		Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский		Проверил	Бивейман
Рук. группы	Житяковой			
Дата выпуска	1968 г.			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 144





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
70	-250x12	300	1	0.3	7.1
175	ф14АIII	700	8	5.6	6.8
				Итого	13.9

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытании изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

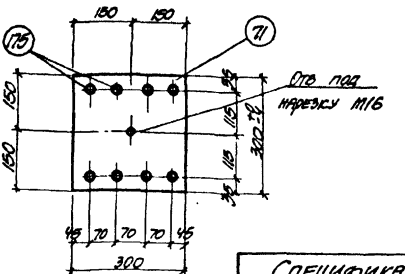
ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-2	Серия 1.400-6
			Выпуск 1 / Лист 145

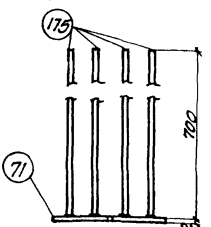
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Ю.Пенсхар
Проверил Ю.Белман

Нач. отдела Сладуко
Гл. констр. Жиляковский
Рук. группы Жиляковский

Дата выпуска 1968г.





Спецификация стали

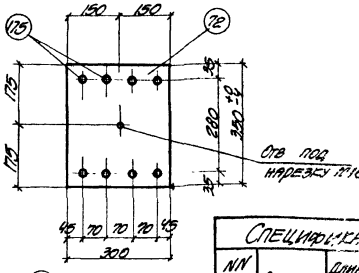
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
71	-300×12	300	1	0.3	8.5
175	ф14 А III	700	8	5.6	6.8
				Итого	15.3

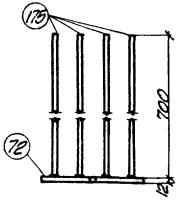
Примечания.

1. Анкеры приваариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 146

Гл. констр. Выдовский
Рук. группы Жиляковская
Дата выпуска 1968г.
Проверил Бибергман
Стройпроект
Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
72	-300×12	350	1	0.35	9.9
175	ф14АIII	700	8	5.6	6.8
				Итого	16.7

Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у. 10922-64.

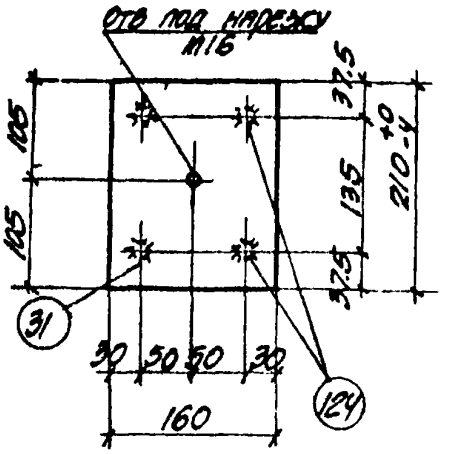
ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 147

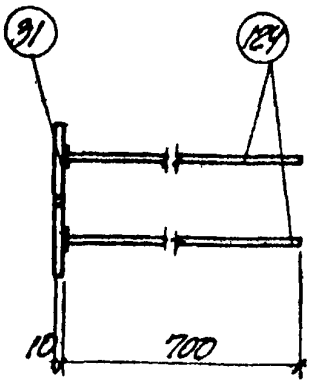
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Проверил | Успенская Биберман

Нач. отдела Сл. конструкт. Рук. группы | Солодухо Быковский Жилякова

Дата выпуска 1968 г.





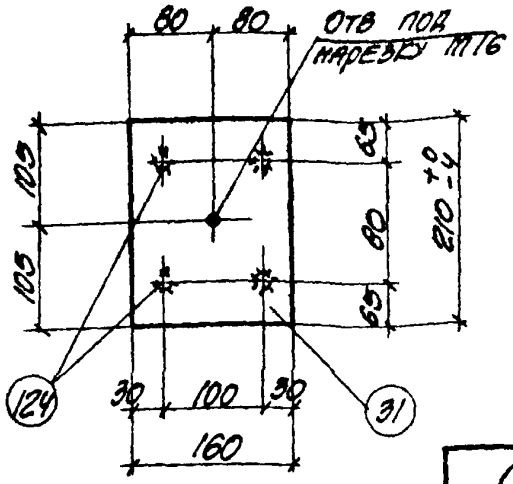
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
31	-160x10	210	1	0.21	2.5
124	ф12АII	700	4	2.8	2.5
				Итого	5.0

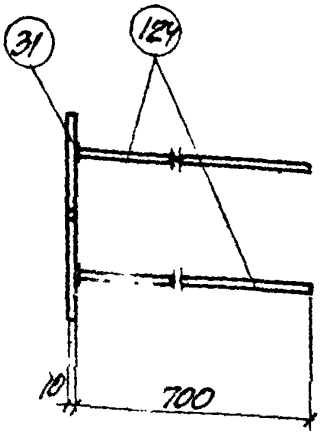
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из стали группы В ГОСТ 380-60^{x}
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Гл. констр.	Быховский	Промкурил	Ульерман	Тогиз
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-5	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 148





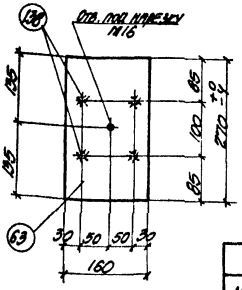
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
31	-160x10	210	1	0.21	2.5
124	ф12 АII	700	4	2.8	2.5
				Итого	5.0

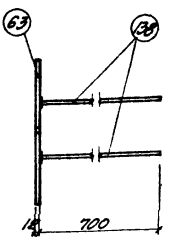
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'х 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-5-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 149





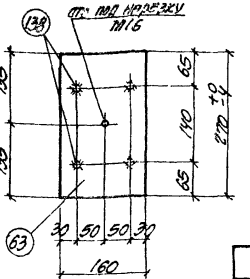
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
63	-160×12	270	1	0.27	4.1
138	ф14 АII	700	4	2.8	3.4
				Итого	7.5

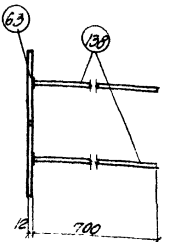
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы ВГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Ульянова	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Бибиков	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-6	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 150





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
63	-160×12	270	1	0.27	4.1
138	ф14АII	700	4	2.8	3.4
				Итого	7.5

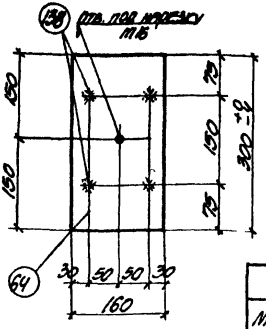
Примечания.

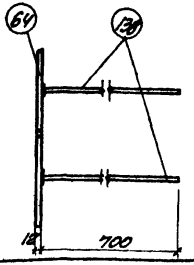
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из стали группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь МЗ-6-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 151

Пр. констр. Рук. группы | Быховский Жимякова | Проверил | Биберман | Промстройниипроект

Дата выпуска 1968г.





Спецификация стали

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
64	-160×12	300	1	0.3	4.5
138	ф14АII	700	4	2.8	3.4
				Итого	7.9

Примечания.

1. Анкеры приваривают к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

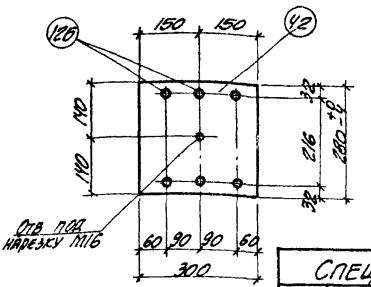
ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-7	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 152

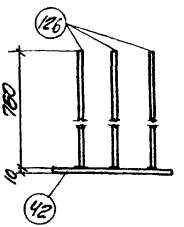
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Проверил Успенский Бибейман

Нач. отдела Гл. конструкт. Рук. группы Солодуха Быковский Жилякова

Дата выпуска 1968г.





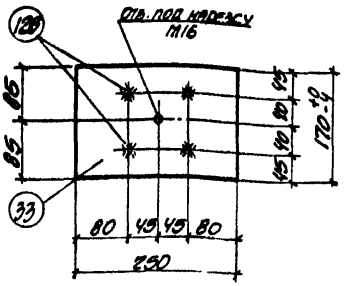
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
42	-280x10	300	1	0.3	6.6
126	ф12АII	760	6	4.5	4.0
				Итого	10.6

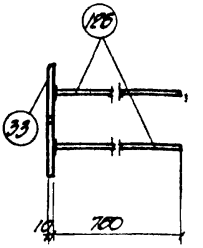
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из стали группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-8	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 153

Нач. отдела Солодухо
Гл. конструк. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г.
Исполнитель Проверил
Успенская Биберман
Харьковский Промстройниипроект





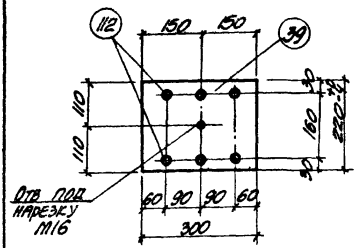
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
33	-170×10	250	1	0.25	3.3
126	ф12АII	750	4	3.0	2.7
				Итого	6.0

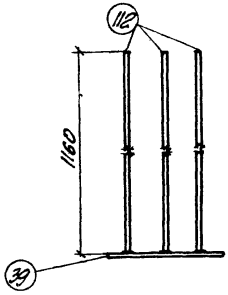
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'У 10922-64

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-9	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 154





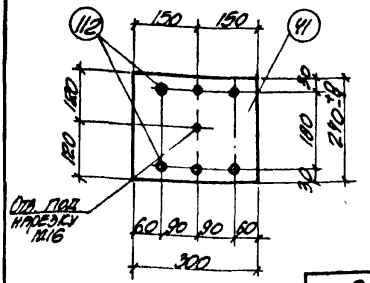
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
39	-220x10	300	1	0.3	5.2
112	ф10АII	1160	6	7.0	4.3
				Итого	9.5

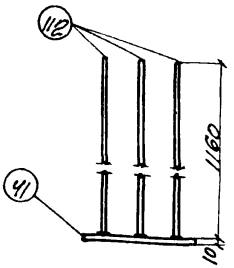
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из стали группы в ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Устенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Исмякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 155





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
41	-240×10	300	1	0.3	5.6
112	ф10АII	1160	6	7.0	4.3
				Итого	9.9

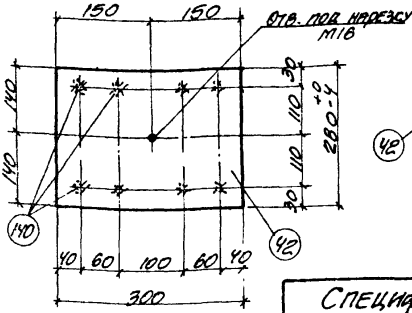
Примечания.

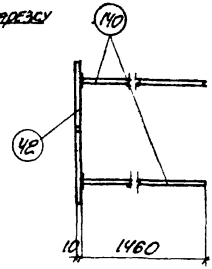
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'У 10922-64.

Нач отдела	Солодуго	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быковский	Проверил	Бибергман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

Харьковский Промстроинипроект

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-11	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 156





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
42	-280×10	300	1	0.28	6.6
140	ф14А II	1460	8	11.7	14.1
				Итого	20.7

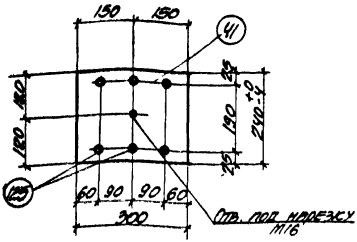
Примечания

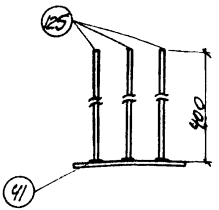
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из стали группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-12	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 157

Пр. констр. Рук. группы | Быховский Жилякова | Проверил | Биберман | Промстройпроект

Дата выпуска 1968г.





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
41	-240x10	300	1	0.3	5.6
125	ф12АII	400	6	2.4	2.2
				Итого	7.8

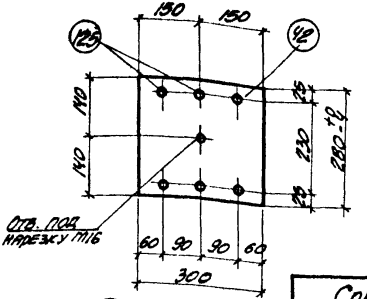
Примечания

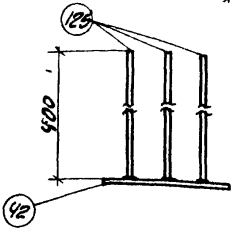
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'У 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-13	Серия 1.400-6 Выпуск 1 Лист 158

10150 190

Рук группы Жирякова
Дата выпуска 1968г.





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
42	-280x10	300	1	0.3	6.6
125	ф12 А II	400	6	2.4	2.2
				Итого	8.8

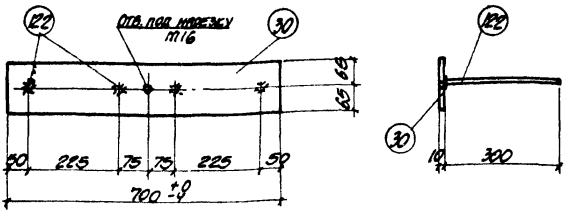
Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-14	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 159

Сарковский Промстройниипроект

Гл. конструктор Рук группы | Сапожников Быховский Ясинякова | Исполнитель Проверил | Успенская Бибермин | Дата выпуска 1968г



Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
30	-130x10	700	1	0.7	7.1
122	ф12АII	300	4	1.2	1.1
				Итого	8.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь МЗ-15	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 160

Ленинградский Промстройниипроект

Гл. конструктор Подухо

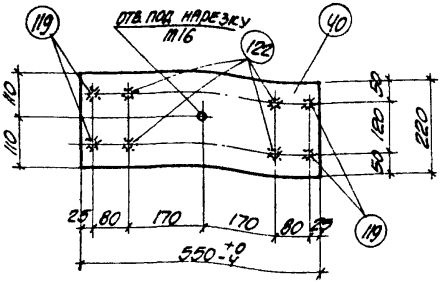
Рук. группы Быховский, Жилякова

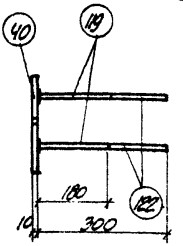
Дата выпуска 1968г.

Проверил

Нач.

10150 192





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
40	-220х10	550	1	0.55	9.5
119	ф12АII	180	4	0.7	0.6
122	ф12АII	300	4	1.2	1.1
				Итого	11.2

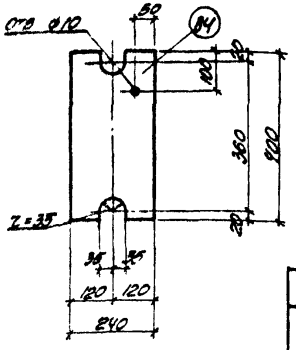
Примечания.

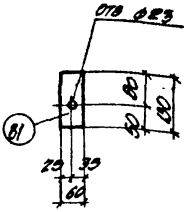
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь М3-16	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 161

Гл. констр. Рук группы | Быховский Ясинякова | Проверил | Биберман | Харьковский Промстройниипроект

Дата выпуска 1968г.





Шайба

Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
81	-60×14	130	2	0.26	1.7
84	-240×14	400	1	0.40	10.5
				Итого	12.2

Примечания.

1. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
2. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
3. Технические требования, допуски при изготовлении изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Деталь МС-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 162

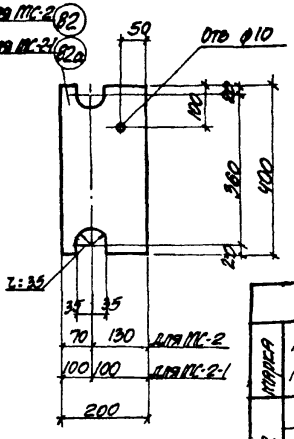
10150 194

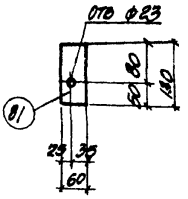
Дарьковский Промстройниипроект

Исполнитель Проверил

Дата выпуска 1968г.

Рук группы Жилякова





Шайба

Спецификация стали						
Марка	NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
МС-2	81	-60x14	130	2	0.26	1.7
	82	-200x14	400	1	0.40	8.8
					Итого	10.5
МС-2-1	81	-60x14	130	2	0.26	1.7
	82а	-200x14	400	1	0.40	8.8
					Итого	10.5

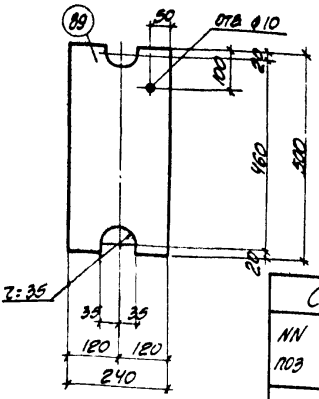
Примечания

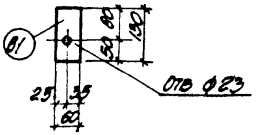
1. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
2. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
3. Технические требования, допуски при изготовлении изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 3	Детали МС-2, МС-2-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 163

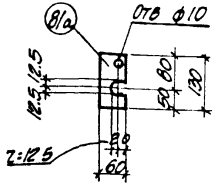
Харьковский Промстроинпроект

Гл. констр. Бысовский
Рук. группы Ясиляковa
Проверил Биберман
Дата выпуска 1968 г.





Шайба для ферм и балок с шириной нижнего пояса ∠300mm



Шайба для ферм и балок с шириной нижнего пояса ≥300

Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
81	-60x14	130	2	0.26	1.7
89	-240x14	500	1	0.50	13.2
				Итого	14.9

Примечания

1. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
2. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
3. Технические требования, допуски при изготовлении изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

ТК 1968	Группа 3	Деталь МС-3	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 164

Таблица 17

197

Унифицированные закладные детали в стропильных и подстропильных конструкциях

Назначение закладной детали		Шаг ферм или балок	Унифицированная закладная деталь		Шаг ферм или балок	Унифицированная закладная деталь	
			Марка	Вес кг		Марка	Вес кг
Опирание ребра одной плиты		6м	МЧ-1, МЧ-2, МЧ-5, МЧ-12	2.0, 2.3, 2.6, 3.2	12м	МЧ-2, МЧ-5	2.3, 2.6
Опирание	Ребер двух плит		МЧ-3, МЧ-3-1, МЧ-4, МЧ-4-1, МЧ-6	3.4, 3.4, 4.0, 4.0, 4.5		МЧ-4, МЧ-4-1, МЧ-6	4.0, 4.0, 4.5
	Ребра плиты, примыкающей к продольной оси						
Опирание	Крайней стойки фонаря		МЧ-7, МЧ-8, МЧ-9	3.6, 4.2, 4.7		МЧ-8, МЧ-9	4.2, 4.7
	Промежуточной стойки фонаря		МЧ-8, МЧ-9	4.2, 4.7		МЧ-8, МЧ-9	4.2, 4.7
	Средней стойки фонаря		МЧ-7-1, МЧ-8-1, МЧ-9-1	3.6, 4.2, 4.7		МЧ-8, МЧ-9	4.2, 4.7
Для крепления стеновых панелей			МЧ-10	5.2		МЧ-10	5.2
Для крепления горизонтальных связей			МЧ-11, МС-4	4.5, 7.5		МЧ-11, МС-4	4.5, 7.5

Примечания

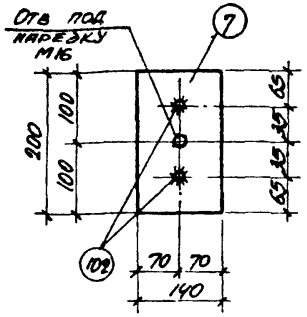
1. Закладные детали с индексом „1", „2" (МЧ-4-1, МЧ-7-1, МЧ-8-1 и т.д.) отличаются от деталей без индексов только привязкой анкеров в зависимости от расположения арматуры.
2. Для крепления стеновых панелей к торцу фермы или балки дана одна унифицированная деталь МЧ-10, в которой в каждом конкретном случае уточняется длина позиции 115 в зависимости от ширины фермы или балки.
3. Деталь МС-4 поставляется в комплекте с МЧ-11 и приваривается к ней после распалубки балки или фермы.

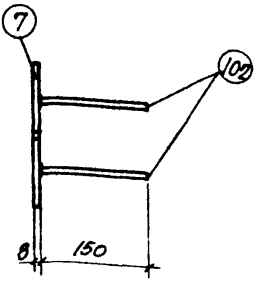
Главный инженер проекта Яновский

Нач. отдела Сапожков
Гл. констр. Бахрушин
Рук. группы Подгорный
Констр. Бахрушин
Дата выпуска 1968 г.

ТК 1968	Группа 4	Унифицированные закладные детали верхнего пояса стропильных и подстропильных конструкций	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 165

10-50 197





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
7	-140×8	200	1	0.2	1.8
102	ф10АII	150	2	0.3	0.2
				Итого	2.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

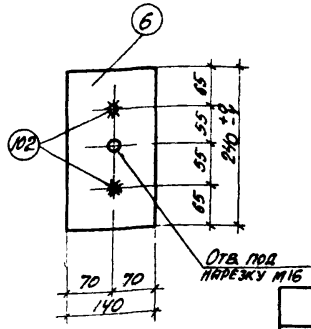
ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 166

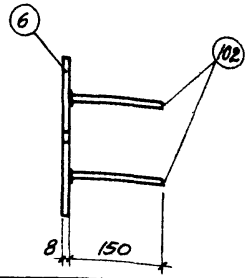
Дата выпуска 1968г.

Констр. Быховский
К группы Жилякова

Исполнитель Успенская
Проверил Биберман

Царьковский
Фонстройинпроект





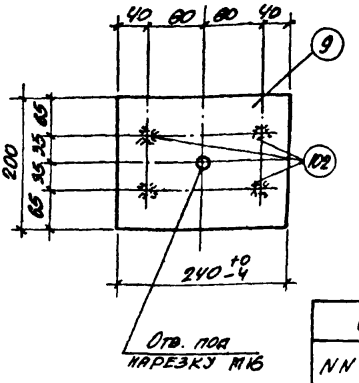
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
6	-140×8	240	1	0.24	2.1
102	ф10 А II	150	2	0.3	0.2
				Итого	2.3

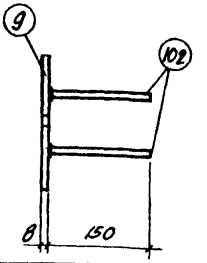
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-2	Серия 1 40С-6	
			Выпуск 1	Лист 167

Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968г
Проверил Бибергаль
Строгановский Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
9	-200х8	240	1	0.24	3.0
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
				Итого	3.4

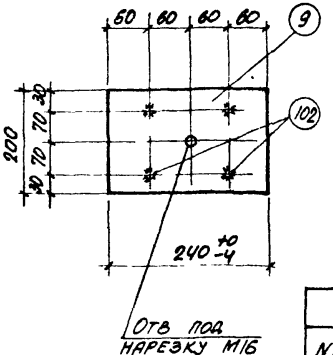
Примечания

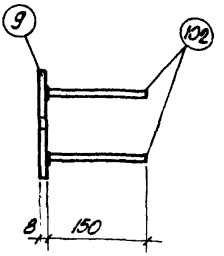
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{х}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Проверил		
Гл. констр.	Быховский			
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 16В





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
9	-200×8	240	1	0.24	3.0
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
				Итого	3.4

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

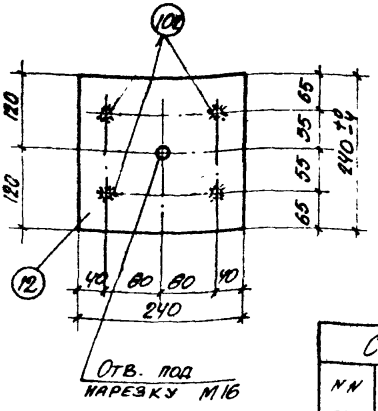
ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-3-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 169

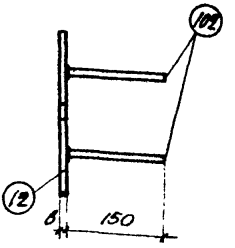
Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Ясенская Проверил Биберман

Нач отдела Голодухо Гл констр Быховский Рук группы Жилякова

Дата выпуска 1968 г.

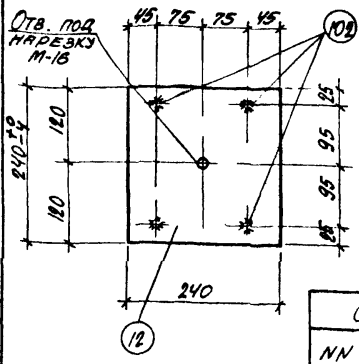


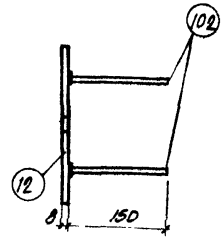


Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
12	-240×8	240	1	0.24	3.6
102	ф10 AI	150	4	0.6	0.4
			Итого		4.0

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.





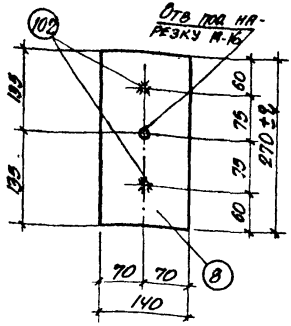
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
12	-240×8	240	1	0.24	3.6
102	ф10АII	150	4	0.6	0.4
				Итого	4.0

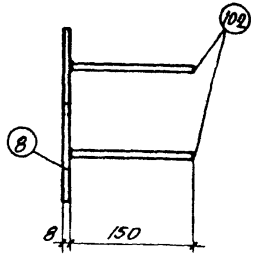
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-4-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 171



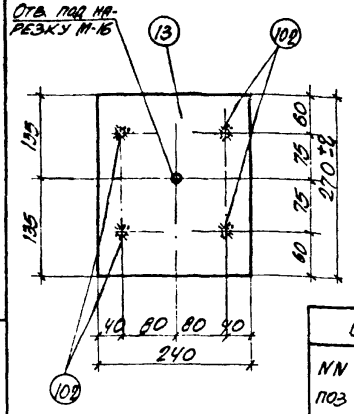


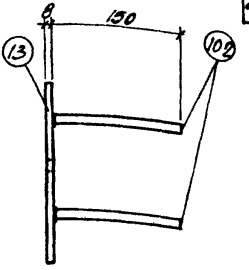
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
8	-140х8	270	1	0.28	2.4
102	ФЮАII	150	2	0.3	0.2
				Итого	2.6

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1068	Группа 4	Деталь МН-5	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 172





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
13	−240×8	270	1	0.27	4.1
102	ф 10А II	150	4	0.6	0.4
				Итого	4.5

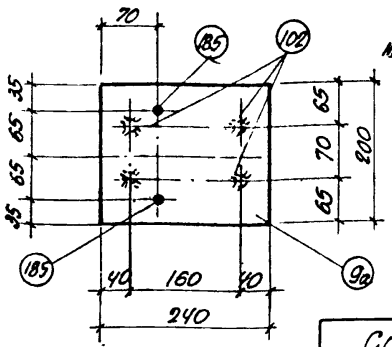
Примечания

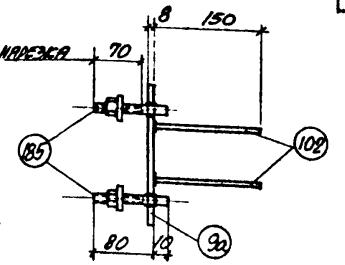
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. конста	Быховский	Проверил	Либерман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-6	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 173

10150 205





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
9а	-200х8	240	1	0.24	3.0
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
185	БОЛТ М12 С ГАЙКОЙ И ШАЙБОЙ	90	2	0.18	0.2
				ИТОГО	3.6

ПРИМЕЧАНИЯ

1. АНКЕРЫ ПРИВАРИВАЮТСЯ К ПЛАСТИНАМ ВТАВР ДУГОВОЙ СВАРКОЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА ИЛИ КОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ НА АВТОМАТАХ ИЛИ ПОЛУАВТОМАТАХ.
2. МАТЕРИАЛ ПЛАСТИН ИЗ СТАЛЕЙ ГРУППЫ В ГОСТ 380-60*.
3. ТИП ПРОТИВОКОРРОЗИЙНОЙ ЗАЩИТЫ И МАРКИ СТАЛИ ПЛАСТИН И АНКЕРОВ УКАЗЫВАЮТСЯ НА СПЕЦИАЛЬНОМ ЛИСТЕ КАЖДОГО КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА.
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТУ 10922-64.
5. РАЗЗЕНКОВАННЫЕ ОТВЕРСТИЯ И ПРИВАРКУ БОЛТОВ ПОЗ. 185 ВЫПОЛНИТЬ ПО РИС. 2 СТР 12

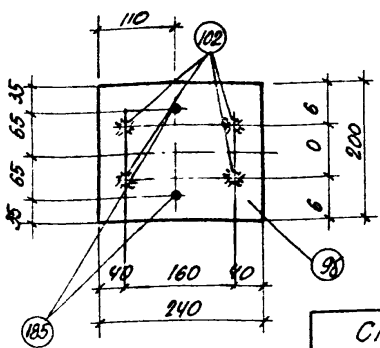
Гипрокавский Промстройпроект

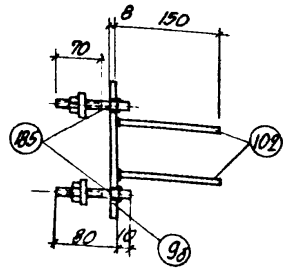
Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховск
Гл. группы Жилофеева

Испол. инженер Успенская
Проверил Берман

Дата выпуска 1968г

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-7	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 17.4





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
9б	-200х8	240	1	0.24	3.0
102	ф10А II	150	4	0.6	0.4
185	болт М12	90	2	0.18	0.2
	с гайкой и шайбой				
				Итого	3.6

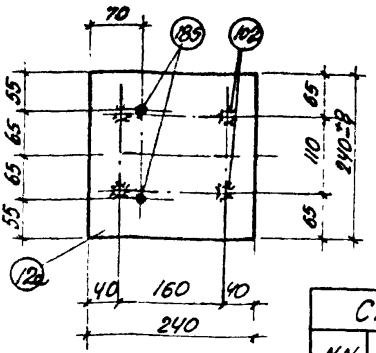
Примечания

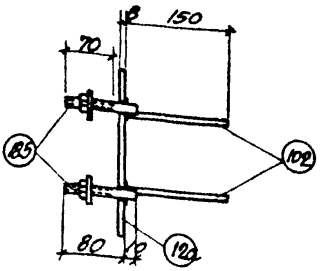
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
5. Раззенкованные отверстия и приварку болтов поз. 185 выполнить по рис. 2 стр. 12

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл конструктор	Быховский	Проверил	Биберман
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-7-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 175





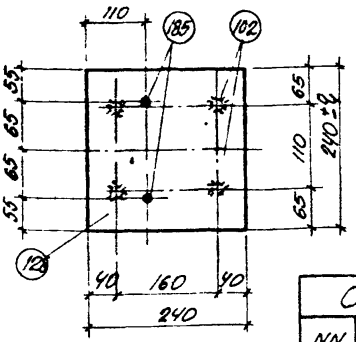
Спецификация стали

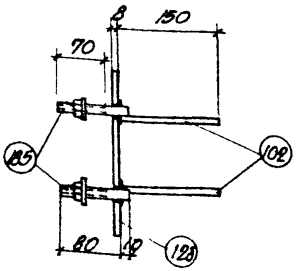
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
12а	240×8	240	1	0.24	3.6
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
185	Болт М12 с гайкой и шайбой	90	2	0.18	0.2
			Итого		4.2

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.
5. Раззенкованные отверстия и приварку болтов поз. 185 выполнить по рис. 2 стр. 12

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-8	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 176





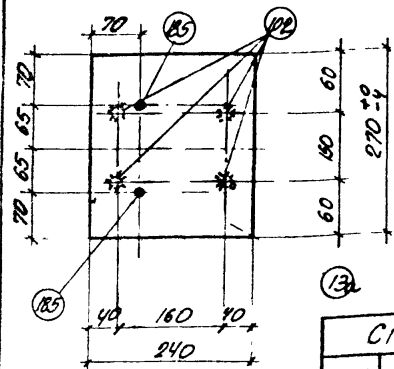
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
128	-240×8	240	1	0.24	3.6
102	ф 10 А II	150	4	0.6	0.4
185	болт М12 с гайкой и шайбой	90	2	0.18	0.2
				Итого	4.2

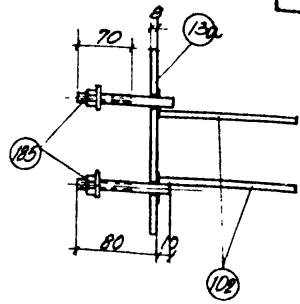
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
5. Раззенкованные отверстия и приварку болтов поз. 185 выполнить по рис. 2 стр. 12

Нач. отдела	Солодуко	Исполнитель	Маркова	Сарбровский
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	Промстройинпроект
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-8-1	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 177





Спецификация стали

NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
13а	-240х8	270	1	0.27	4.1
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
185	Болт М12	90	2	0.18	0.2
	стяжкой и шайбой				
				Итого	4.7

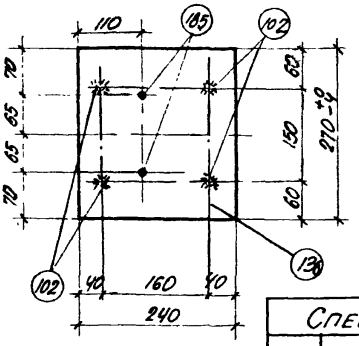
Примечания

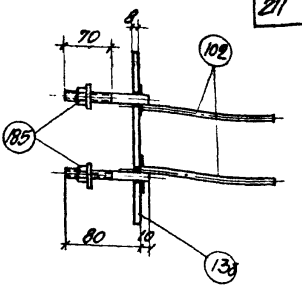
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.
5. Разделкованные отверстия и приварку болтов поз. 185 выполнить по рис. 2 стр. 12

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Дата выпуска 1968г.

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-9	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 178





Спецификация стали

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
136	-240×8	270	1	0.27	4.1
102	ф10 А II	150	4	0.6	0.4
185	Болт М12 с гайкой и шайбой	90	2	0.18	0.2
			Итого		4.7

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
5. Разъединенные отверстия и приварку болтов поз 185 выполнить по рис. 2 стр. 12

Харьковский Промстройниипроект

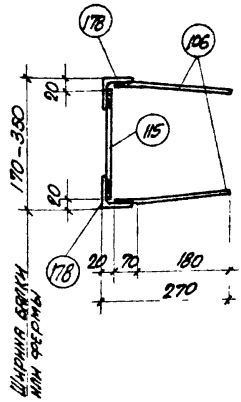
Исполнитель	Маркова	
Проверил	Сиберман	
Нач отдела	Солодухо	
Гл констр	Болховский	
Рук группы	Жилякова	

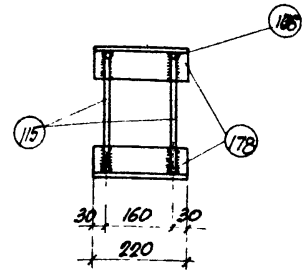
Дата выпуска 1968г

ТК 1968 | Группа 4

Деталь М4-9-1

Серия 1.400-6 | Выпуск 1 | Лист 179





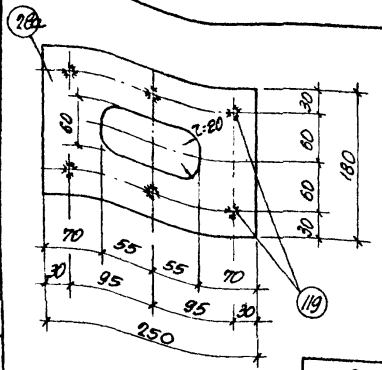
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

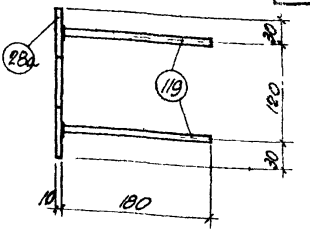
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
106	ф10 AII	250	4	1.0	0.6
115	ф10 AII	от 130 до 310	2	0.6	0.4
178	L 80×8	220	2	0.44	4.2
			Итого		5.2

Примечания

1. Анкерные стержни привариваются к уголкам дуговой сваркой.
2. Материал уголков из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.
5. Для крепления стеновых панелей к торцу фермы или балки дана одна унифицированная деталь М4-10, в которой, в каждом конкретном случае, в зависимости от ширины балки или фермы, оговаривается длина поз. 115.

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 180





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
28а	-180×10	250	1	0.25	3.5
119	Ф 12 А II	180	6	1.1	1.0
				Итого	4.5

Примечания

1 Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2 Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3 Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4 Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 4	Деталь М4-11	Серия 1 400-6
			Выпуск 1 / Лист 181

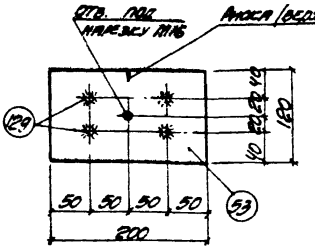
Дата выпуска 1968г

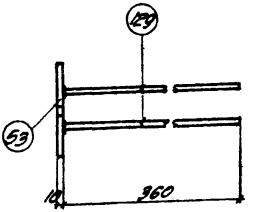
Рук группы Жилякова

Гл. конст. Быховский

Гл. инж. Ньерман

Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
53	-120x10	200	1	0.2	1.9
129	ф12АII	360	4	1.4	1.3
				Итого	3.2

Примечания.

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

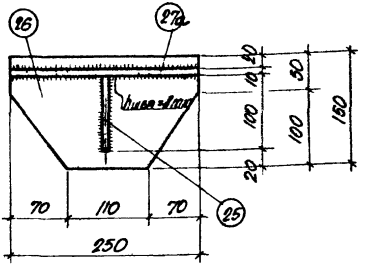
ТК 1968	группа 4	Деталь МЧ-12	серия 1.400-6
			выпуск 1 / лист 182

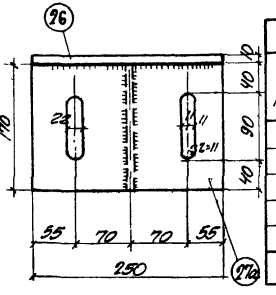
Хабаровский Промстроинпроект

Исполнитель С. Орлова
Проверил А. Жилякова

Нач. отдела В. Солодухо
Гл. конструктор В. Быховский
Гл. группы А. Жилякова

Дата выпуска 1968 г.





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол во шт	Общая длина м	Вес кг
25	-100×10	170	1	0.17	1.3
26	-150×10	250	1	0.25	2.9
27а	-170×10	250	1	0.25	3.3
				Итого	7.5

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Сварку элементов закладной детали производить электродами типа Э-42.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60х.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
5. Деталь поставляется в комплекте с МЧ-11

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 4	Деталь МС4	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 183

Таблица 18

Ключ для замены закладных деталей для крепления связей к колоннам на унифицированные закладные детали

216

Назначение закладной детали	Ширина колонны	Унифицированная закладная деталь		Серии типовых колонн							
				КЭ-01-49		КЭ-01-52				КЭ-01-56	
				Вып I÷III, VI		Вып I–VII		Вып X		Вып I–IV	
		Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг
Крепление вертикальных связей в нижней и средней части колонны	400	МБ-1	34.6	М17	19.4	М26	25.1	М38 М41 2 шт.	37.1 2×18.2+34.6	М13	25.1
		МБ-4	23.3	—	—	—	—	—	—	М10	17.2
	500	МБ-2	37.1	М18	21.7	М27	27.5	М37	36.6	М14	27.5
		МБ-5	24.8	—	—	—	—	—	—	М11	18.8
		МБ-11	34.6	—	—	—	—	М40 2 шт.	2×18.8=37.6	—	—
	600	МБ-3	39.5	—	—	М28	29.9	М36	39.0	М15	29.9
		МБ-6	26.3	—	—	—	—	—	—	М12	20.4
		МБ-9	39.6	—	—	М28	29.9	М36	39.0	—	—
		МБ-11-1	36.5	—	—	—	—	М39 2 шт.	2×21.4 =42.8	—	—
Крепление вертикальных связей в надколонник	400	МБ-4	23.3	—	—	—	—	—	—	М10	17.2
		МБ-7	21.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	500	МБ-5	24.3	—	—	—	—	—	—	М11	18.8
		МБ-7-1	22.9	—	—	—	—	—	—	М16 2 шт.	2×24.8 =49.6
		МБ-8	29.2	—	—	—	—	—	—	—	—
	600	МБ-6	26.3	—	—	—	—	—	—	М12	20.4
		МБ-7-2	24.4	—	—	—	—	—	—	—	—
		МБ-8-1	30.7	—	—	—	—	—	—	М17 2 шт.	2×26.4 =52.8
		МБ-10	28.9	—	—	—	—	—	—	М12	20.4

Примечания.

1. Для крепления связей в колоннах средних рядов при шаге 12 м применять:
   а) МБ-9 – в колоннах серии КЭ-01-52 при пролетах 24 и 30 м и отм низа стропильных конструкций 18.0 м, для ветровой нагрузки по II-му и III-му географическому району (для связи СГ-3) и СГ-33);
   б) МБ-10 – в колоннах серии КЭ-01-56 при пролетах 30 и 36 м, отм низа стропильных конструкций 16.2 м и 18.0 м, для ветровой нагрузки по III и IV географическому району (для связи С-24).
2. Для колонн серии КЭ-01-49 при высоте сечения колонны 600 мм для крепления связей необходимо проектировать индивидуальные закладные детали.

Гл. инж. отд. Я. Гольцман
Гл. конструктор В. Бабаевский
Рук. группы Р. Хамидова

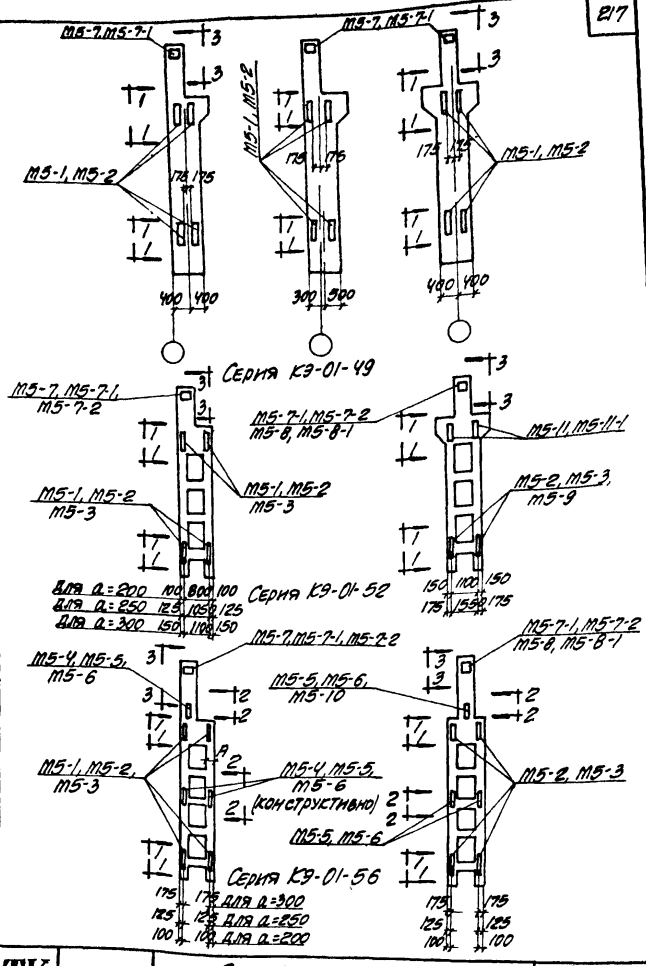
Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель Г. Бибергаль
Проверил В. Яковлева

Н. контр. Н. Гуськова

Госстрой СССР
Гипрокоммунпроект

ТК 1968	Группа 5	Ключ для замены закладных деталей для крепления связей к колоннам на унифицированные закладные детали	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 184



Нач. отдела	А. Солодухо	Исполнитель	Г. Биберман	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр.	З. Быховский	Проверил	А. Жилякова	
Рук. группы	А. Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	группа 5	Схема расположения закладных деталей в колоннах для крепления связей.	серия 1 400-6	
			выпуск 1	лист 185

10150 217

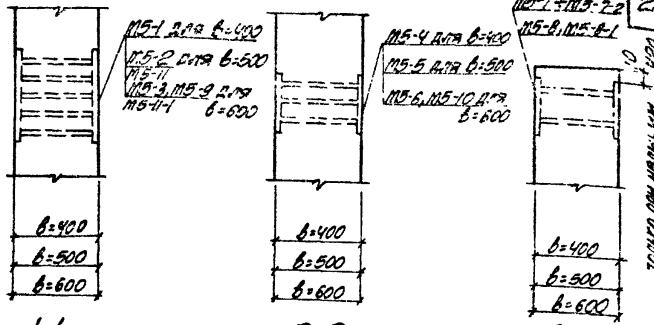
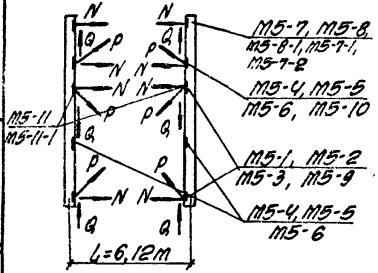


Таблица максимальных расчетных усилий в закладных деталях от вертикальных связей.



Шаг колонн м	Марка закладной детали	$P_т$	$N_т$	$Q_т$
6,12	М5-1, М5-2 М5-3, М5-11, М5-11-1	34.1	13.5	31.4
12	М5-9	50.0	20.9	45.4
6,12	М5-4, М5-5, М5-6	30.7	25.6	17.1
12	М5-10	37.0	28.2	21.2
6	М5-7÷М5-7-2		12.6	5.6
			15.0	
12	М5-8, М5-8-1		23.9	2.4
			24.0	

Примечания.

1. Данный лист рассматривать совместно с листами 184, 185
2. При усилиях в распорках превышающих N=15т (для М5-7, М5-7-1 и М5-7-2) и N=240 (для М5-8 и М5-8-1) закладные детали принимать по соответствующим сериям типовых колонн.
3. Схема связей показана условно

Нач. отдела	В. Сапожков	ТК 1998	Группа 5	Схема расположения закладных деталей в колоннах для крепления связей (продолжение)	Серия 1.400-6
Гл. конструктор	З. Васильева				Выпуск 1
Рук. группы	Я. Мелкасова				Лист 186
Гип 279	В. Пуцыкин				

Госстроя СССР Промстройниипроект

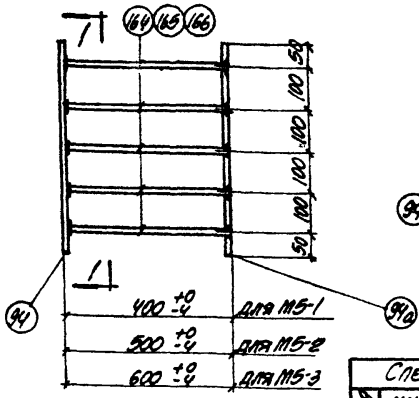
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

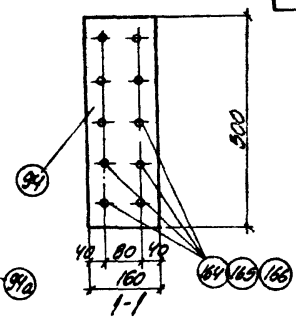
Исполнитель Н. Мелкасова

Проверил Н. Мелкасова

Составил Н. Мелкасова

10150 218





Спецификация стали

Марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
М5-1	94	-160х20	500	1	0.5	12.6
	94а	-160х20	500	1	0.5	12.6
	164	ф20 А III	380	10	3.8	9.4
				Итого		34.6
М5-2	94	-160х20	500	1	0.5	12.6
	94а	-160х20	500	1	0.5	12.6
	165	ф20 А III	480	10	4.8	11.9
				Итого		37.1
М5-3	94	-160х20	500	1	0.5	12.6
	94а	-160х20	500	1	0.5	12.6
	166	ф20 А III	580	10	5.8	14.3
				Итого		39.5

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр двусторонней сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Заводка анкеров в незаполненных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оплавления и осадки.
   В спецификации приведены номинальные длины.
7. Деталь незаполненного отверстия приведена на стр. 12

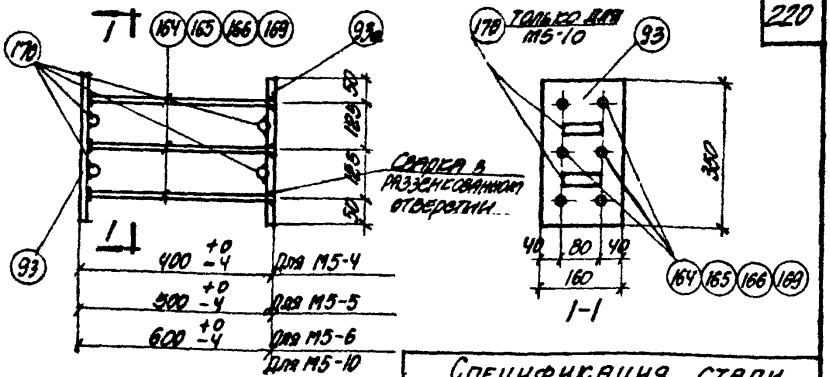
ТК 1968	Группа 5	Детали М5-1, М5-2 М5-3		Серия 1.400-6	
				Выпуск 1	Лист 187

Гл. конструктор Б. Быковский
Нач. отдела В. Сапожко
Рук. группы Р. Жимерова
Дата выпуска 1968 г.

Госстрой СССР Промстройниипроект

Исполнитель Р. Жимерова
Проверил Усынина

10450 219



Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Заварка анкеров в раззенкованных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оплавления и осадки. В спецификации приведены номинальные длины.
7. Деталь раззенкованного отверстия приведена на стр. 12

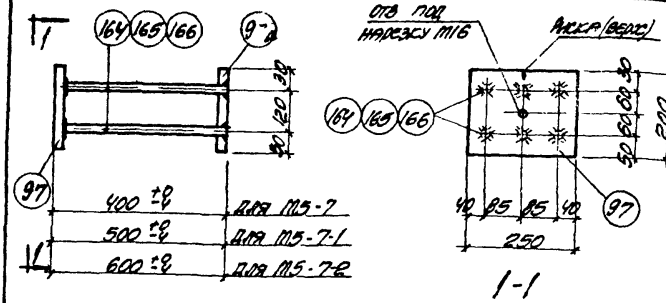
Спецификация стали

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
М5-4	93	-160×20	350	1	0.35	8.8
	93а	-160×20	350	1	0.35	8.8
	164	ф20 А III	380	6	2.3	5.7
				Итого		23.3
М5-5	93	-160×20	350	1	0.35	8.8
	93а	-160×20	350	1	0.35	8.8
	165	ф20 А III	480	6	2.9	7.2
				Итого		24.8
М5-6	93	-160×20	350	1	0.35	8.8
	93а	-160×20	350	1	0.35	8.8
	166	ф20 А III	580	6	3.5	8.7
				Итого		26.3
М5-10	93	-160×20	350	1	0.35	8.8
	93а	-160×20	350	1	0.35	8.8
	169	ф22 А III	580	6	3.5	10.4
	170	ф22 А III	80	4	0.3	0.9
				Итого		28.9

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Успенская		
Проверил	Жилякова		
Нач. отдела	Солодухо		
Гл. констр.	Быховский		
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г		

ТК 1968	Группа 5	Детали М5-4, М5-5, М5-6, М5-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск I	Лист 188



Примечания

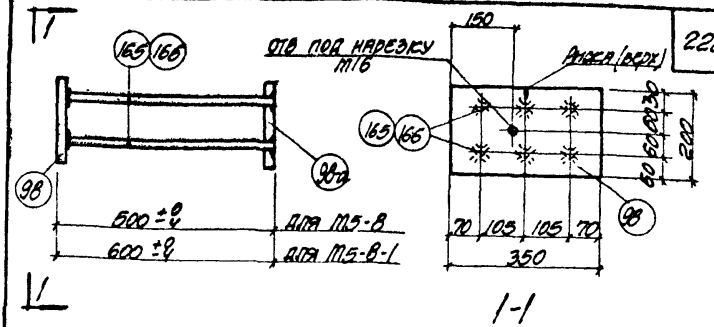
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Заварка анкеров в раззенкованных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ 10922-64.
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оправления и осадки. В спецификации приведены минимальные длины.
7. Деталь раззенкованного отверстия приведена на стр. 12

Спецификация стали

Марка	N/N поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
М5-7	97	-200х20	250	1	0.25	7.9
	97а	-200х20	250	1	0.25	7.9
	164	ф20АIII	380	6	2.28	5.6
				Итого		21.4
М5-7-1	97	-200х20	250	1	0.25	7.9
	97а	-200х20	250	1	0.25	7.9
	165	ф20АIII	480	6	2.88	7.1
				Итого		22.9
М5-7-2	97	-200х20	250	1	0.25	7.9
	97а	-200х20	250	1	0.25	7.9
	166	ф20АIII	580	6	3.48	8.6
				Итого		24.4

Гл. инженер проекта Г. Ярославский
Гл. специалист Ю. Кожевников
Нач. отдела В. Солодухо
Ст. конструктор В. Выходцев
Рук. группы А. Жиляковская
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель Т. Ларина
Проверил А. Жиляковская
Н. контр. Т. Ларина
Гл. инженер проекта Ю. Ярославский

ТК 1968 | Группа 5 | Детали М5-7, М5-7-1, М5-7-2 | Серия 1.400-6 | Выпуск 1 | Лист 189



I-I

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Заварка анкеров в разъемованных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оплавления и осадки. В спецификации приведены номинальные длины.
7. Деталь разъемованного отверстия приведена на стр. 12

Спецификация стали

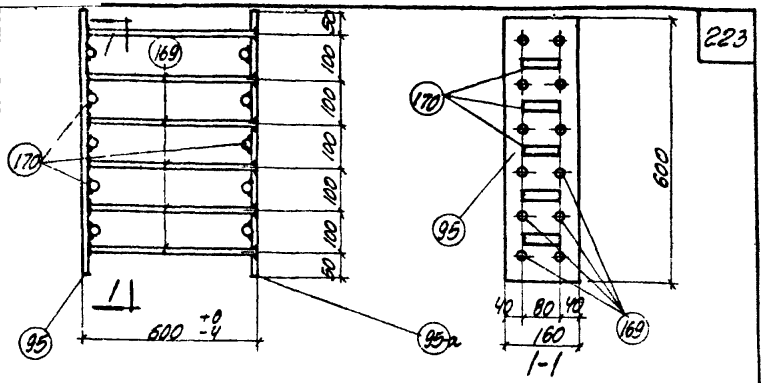
Марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
М5-8	98	-200х20	350	1	0.35	11.0
	98а	-200х20	350	1	0.35	11.0
	165	ф20АIII	480	6	2.9	7.2
				Итого		29.2
М5-8-1	98	-200х20	350	1	0.35	11.0
	98а	-200х20	350	1	0.35	11.0
	166	ф20АIII	580	6	3.5	8.7
				Итого		30.7

Гл. инж. проекта — Г. Соловухо
Гл. конструктор — З. Выховский
Рук. группы — Р. Жилякова
Дата выпуска — 1968 г.

Изготовитель чертежей — Г. Сафронова
Проверил — Г. Сафронова

Главпромстальконструкция
Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 3	Детали М5-8, М5-8-1	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 190



Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380 [illegible]*.
3. Заварка анкеров в [illegible]зенкованных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оплавления и осадки
   В спецификации приведены номинальные длины.
7. Деталь раззенкованного отверстия приведена на стр. 12

Спецификация стали

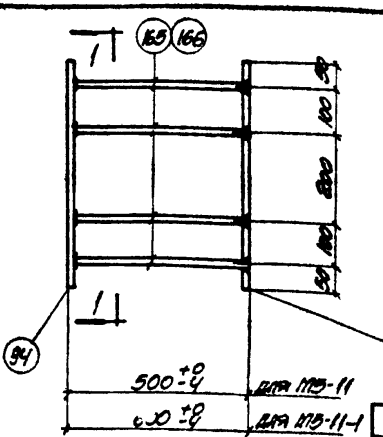
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
95	-160x20	600	1	0.6	15.1
95-а	-160x20	600	1	0.6	15.1
169	ф22АIII	580	12	7.0	21.0
170	ф22АIII	80	10	0.8	2.4
				Итого	53.6

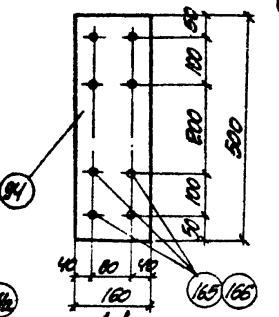
Харьковский Промстройниипроект.

Нач. отдела	В. Солодуско	Успенская	
Гл. конструкт	В. Бурковский	[illegible]	
Рук. группы	А. Жилякова	[illegible]	
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 5	Деталь М5-9	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 191

10150 223





Примечания

1. Анкеры приваривaются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин - из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Заварка анкеров в раззенкованных отверстиях производится при изготовлении пространственного арматурного каркаса колонны до установки в опалубку.
4. Тип антикоррозийной защиты и марки стали указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
5. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64
6. При заготовке анкеров длину их брать с учетом оплавления и осадки.
   В спецификации приведены номинальные длины
7. Деталь раззенкованного отверстия приведена на стр. 12

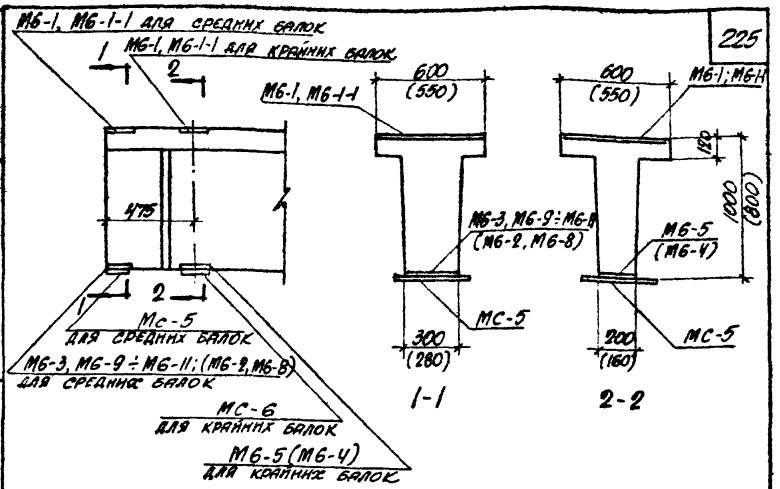
Спецификация стали

Марка	NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
М5-11	94	-160x20	500	1	0.5	12.6
	94a	-160x20	500	1	0.5	12.6
	165	ф20АIII	480	8	3.8	9.4
				Итого		34.6
М5-11-1	94	-160x20	500	1	0.5	12.6
	94a	-160x20	500	1	0.5	12.6
	166	ф20АIII	580	8	4.6	11.3
				Итого		36.5

Харьковский Промстройниипроект

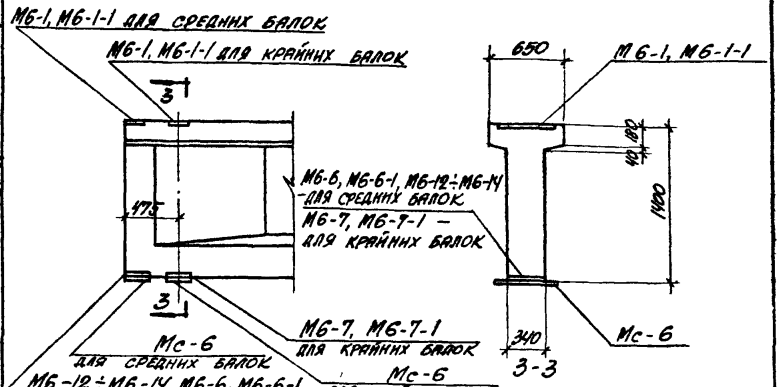
Нач. отдела	В. Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. конструкт	З. Быховский	Проверил	А. Жилякова
Рук. группы	А. Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 5	Детали М5-11, М5-11-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 192



Железобетонная подкрановая балка пролетом 6 м
Серия КЭ-01-50 вып I, III, V

Примечание: без скобок приведены данные для балок высотой 1000 мм, в скобках – для балок высотой 800 мм



Железобетонная подкрановая балка пролетом 12 м
Серия КЭ-01-50 вып. II, IV, VI

ТК 1968	Группа 6	Материалы для подбора закладных деталей в подкрановых балках для крепления к колоннам	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 193

Нач. отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук группы Жилякова
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель Либерман
Проверил Жилякова
Харьковский Промстройниипроект

Таблица 19

226

Ключ для подбора и замены закладных деталей подкрановых балок серии К9-01-50 (вып. I-VI) на унифицированные закладные детали

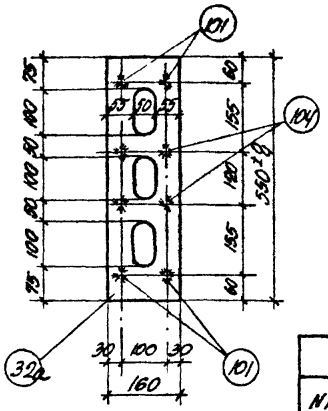
Пролет балки м	Высота балки мм	Назначение закладных деталей	Унифицированные закладные детали: для вып. I-IV — Марка	для вып. I-IV — Вес кг	для вып. V-VII — Марка	для вып. V-VII — Вес кг	Серия К9-01-50: Пролет 6 м, вып. I, II — Марка	Пролет 6 м, вып. I, II — Вес кг	Пролет 6 м, вып. V — Марка	Пролет 6 м, вып. V — Вес кг	Пролет 12 м, вып. V, VI — Марка	Пролет 12 м, вып. V, VI — Вес кг	Пролет 12 м, вып. VI — Марка	Пролет 12 м, вып. VI — Вес кг
6	800	Для крепления верхней полки к колонне	МБ-1	7.6	МБ-1-1	7.6	М-1	7.5	М-1	7.4	—	—	—	—
	1000						М-1	8.1	М-1	8.1	—	—	—	—
12	1400						—	—	—	—	М-1	13.0	М-1 и М-9	4.3 13.0
6	800	Для опирания средней балки на консоль колонны	МБ-2 и МС-5	5.6 7.2	МБ-8 и МС-5	8.4 7.2	М-2 и М-3 (МС-1)	4.5 6.6 (6.6)	М-2 и МС-1	8.4 6.6	—	—	—	—
	1000		МБ-3 и МС-5	7.4 7.2	МБ-9 МБ-10 МБ-11 и МС-5	9.3 11.3 16.7 7.2	М-2 и М-3 (МС-1)	6.1 8.5 (7.5)	М-2 М-7 М-8 и МС-1	9.2 11.3 16.7 6.3	—	—	—	—
12	1400		МБ-6 (МБ-6-1) и МС-6	9.7 (9.7) 10.8	МБ-12 МБ-13 МБ-14 и МС-6	19.5 29.1 35.2 11.9	—	—	—	—	М-2 и М-3 (МС-1)	8.9 15.1 (15.1)	М-2 М-7 М-8 и МС-1	19.3 27.9 32.9 11.3
6	800	Для опирания крайней балки на консоль колонны	МБ-4 и МС-5	2.6 7.2	МБ-4 и МС-5	2.6 7.2	М-4 (М-3) и М-5 (МС-2)	5.0 12.3	М-3 и МС-2	4.2 12.3	—	—	—	—
	1000		МБ-5 и МС-5	3.9 7.2	МБ-5 и МС-5	3.9 7.2	М-4 (М-3) и М-5 (МС-2)	6.1 12.3	М-3 и МС-2	5.1 12.3	—	—	—	—
12	1400		МБ-7 (МБ-7-1) и МС-6	6.9 (6.9) 11.9	МБ-7 и МС-6	9.0 11.9	—	—	—	—	М-2 и М-4 (МС-1)	8.9 26.4 (15.1)	М-3 и МС-1	6.8 11.3

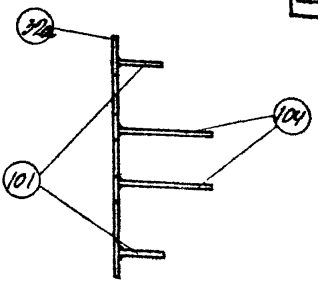
Примечания

1. В скобках — данные только для выпусков III и IV

Нач. отдела	Солодухо	Харьковский Промстройниипроект			
Гл. констр.	Быховский				
Рук. группы	Жилякова				
Исполнитель	Заверткин				
	Жилякова				
	Проверил				
Дата выпуска	1968 г.				

ТК 1968	Группа 6	Ключ для подбора и замены закладных деталей подкрановых балок	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 194





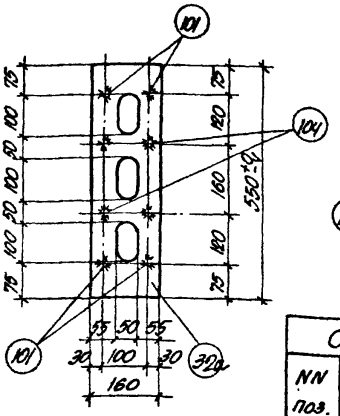
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
32а	-160x10	550	1	0.55	6.9
101	ф10АII	100	4	0.4	0.2
104	ф10АII	200	4	0.8	0.5
				Итого	7.6

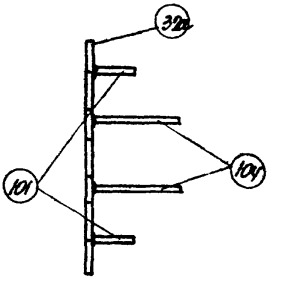
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{х}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 195

Нач отдела Солодухо
Гл. констр. Быховский
Рук. группы Жилякова
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель Виверман
Проверил Жилякова
Харьковский Промстройниипроект





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
32а	160x10	550	1	0.55	6.9
101	ф10АII	100	4	0.4	0.2
104	ф10АII	200	4	0.8	0.5
				Итого	7.6

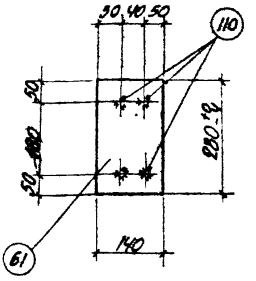
Примечания

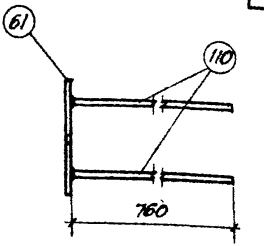
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач. отдел.	Солодухо	Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский	Проверил	Бибегман
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968г.		

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-1-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 196





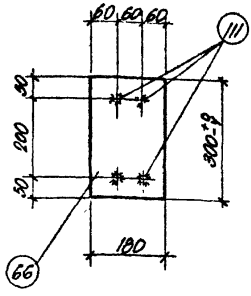
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
61	-140x12	280	1	0,28	3.7
110	ф10 АII	760	4	3.0	1.9
				Итого	5.6

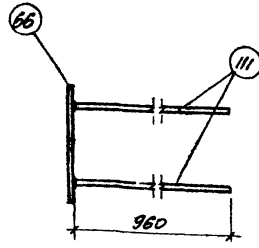
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Биберман	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр	Быховский	Проверил	Жилякова	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-2	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 197





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
66	-180x12	300	1	0.3	5.1
111	ф10 А II	960	4	3.8	2.3
				Итого	7.4

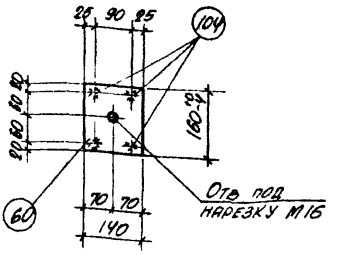
Примечания

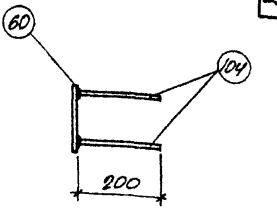
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо		Исполнитель	Биберман
Гл. констр.	Быховский		Проверил	Жилякова
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-3	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 198





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
60	-140×12	160	1	0.16	2.1
104	ф10АII	200	4	0.8	0.5
				Итого	2.6

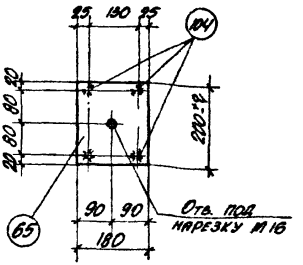
Примечания

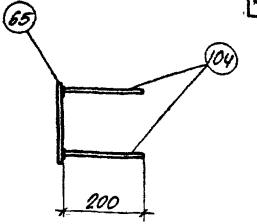
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'У 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо			
Гл. констр.	Быховский			
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			
Исполнитель	Биверин			
Проверил	Жилякова			

Сарбрюкский Промстроинпроект

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-4	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 199





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
65	-180×12	200	1	0.2	3.4
104	ф10А II	200	4	0.8	0.5
				Итого	3.9

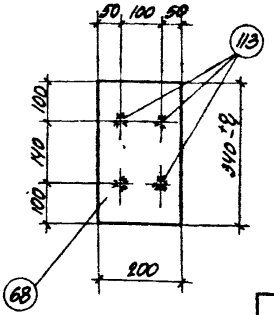
Примечания

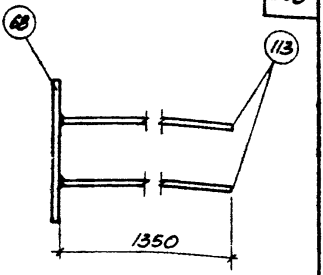
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-5	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 200

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель	Биберман	
Проверил	Жилякова	
Нач отдела	Солодухо	
Гл констр	Быховский	
Рук. группы	Жилякова	
Дата выпуска		1968 г.





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
68	-200×12	340	1	0.34	6.4
113	ф10АII	1350	4	5.4	3.3
				Итого	9.7

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-6	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 201

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Биберман Жилякова

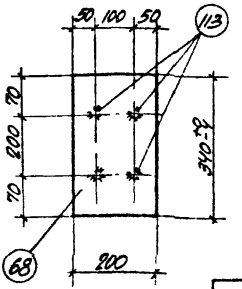
Проверил

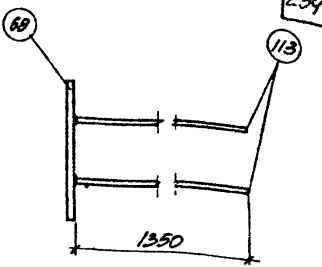
Нач отдела Солодухо

Гл констр Быховский

Рук группы Жилякова

Дата выпуска 1968г





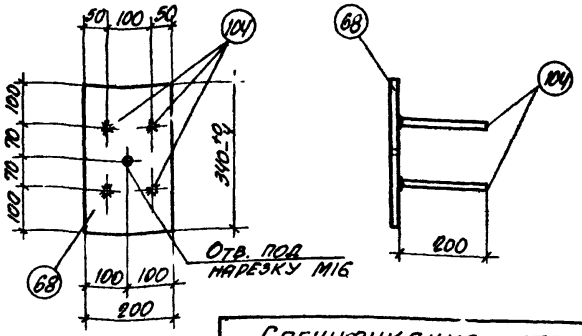
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
68	-200x12	340	1	0.34	6.4
113	ФЮА II	1350	4	5.4	3.3
				Итого	9.7

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо	Исполнитель	Биберман	Харьковский Промстройниипроект
Гл. Констр.	Быховский	Проверил	Жилякова	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-6-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 202



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
68	−200×12	340	1	0.34	6.4
104	ф 10 А II	200	4	0.8	0.5
				Итого	6.9

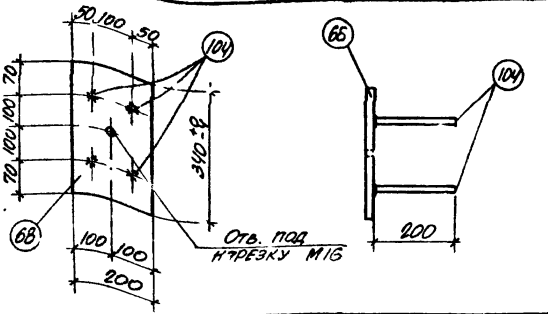
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60^{х}.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Харьковский Промстройниипроект

Нач отдела	Солодухо		
Гл. констр	Быховский		
Рук группы	Жилякова		
Дата выпуска			1968г
Исполнитель	Биберман		
Проверил	Жилякова		

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-7	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 203



Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
68	-200×12	340	1	0.34	6.4
104	ф10 А II	200	4	0.8	0.5
				Итого	6.9

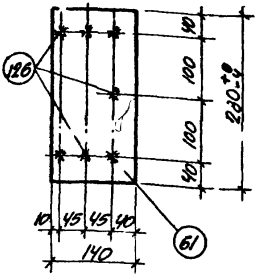
Примечания

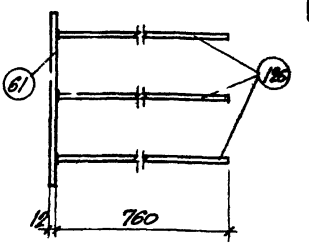
1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо		Исполнитель	Успенская
Гл. констр	Быховский		Проверил	Бибергал
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

Ясарковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-7-1	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 204





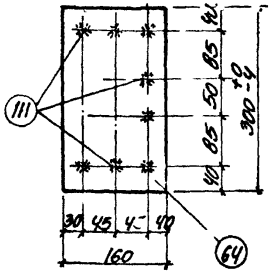
Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
61	-140x12	280	1	0.28	3.7
126	ф12АII	760	7	5.32	4.7
				Итого	8.4

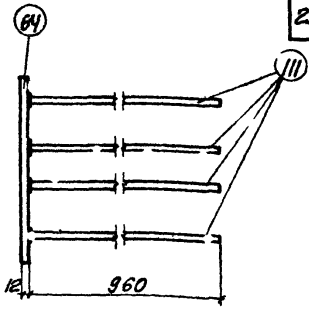
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы в ГОСТ 380-60х.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл констр	Быховский	Проверил	Выберман	
Рук группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-8	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 205





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
64	-160x12	300	1	0.3	4.5
111	ф10АII	960	8	7.7	4.8
				Итого	9.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

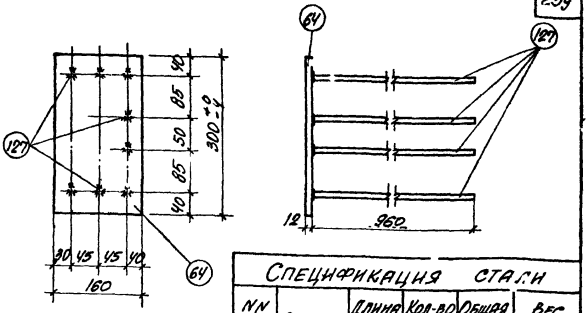
ТК 1968	группа 6	Деталь М6-9	серия 1.400-6	
			выпуск 1	лист 206

Харьковский Промстройниипроект

Исполнитель Проверил | Успенская Бибермин

Нач. отдела В. Солодухо | Гл. констр. В. Быховский | Рук. группы А. Жилякова | Дата выпуска 1968г

10150 238



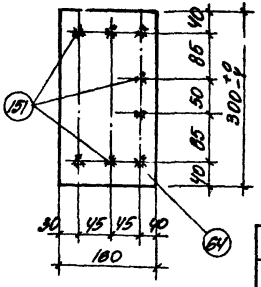
Спецификация стали

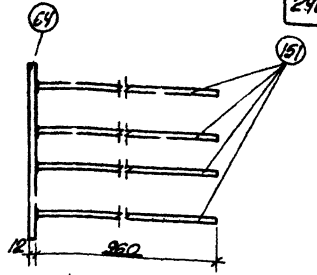
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
64	-160×12	300	1	0.3	4.5
127	ф12 А II	960	8	7.7	6.8
			Итого		11.3

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-10	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 207





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
64	-160x12	300	1	0.3	4.5
151	ф16 А II	960	8	7.7	12.2
				Итого	16.7

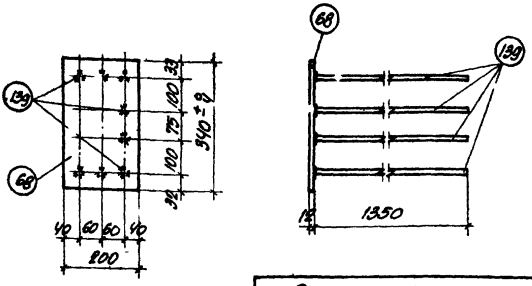
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач. отдела	Солодухо		Исполнитель	Успенская
Гл. констр.	Быховский		Проверил	Биберман
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г			

Харьковский Промстройниипроект

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-11	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 208



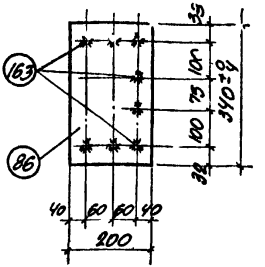
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
68	-200×12	340	1	0.34	6.4
139	ф14 А II	1350	8	10.8	13.1
				Итого	19.5

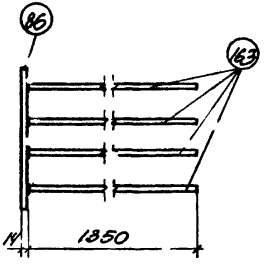
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. констр	Быховский		Проверил	Биверман
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-12	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 209





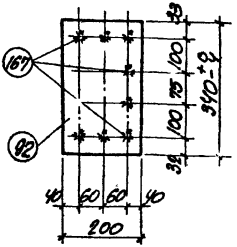
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
86	-200×14	340	1	0.34	7.5
163	ф18 А II	1350	8	10.8	21.6
				Итого	29.1

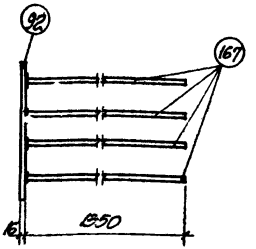
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Нач отдела	Солодухо	Исполнитель	Успенская	Харьковский Промстройниипроект
Гл. констр	Быховский	Проверил	Биберман	
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968г.			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-13	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 210





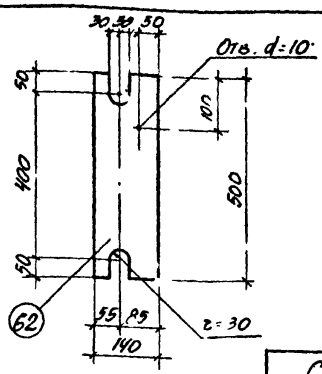
Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
92	-200×16	340	1	0.34	8.5
167	ф20А II	1350	8	10.8	26.7
				Итого	35.2

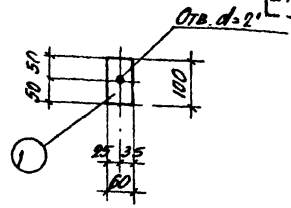
Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

Гл. констр.	Быховский			
Рук. группы	Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 6	Деталь М6-14	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 211





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
1	-60x6	100	2	0.2	0.6
62	-140x12	500	1	0.5	6.6
				Итого	7.2

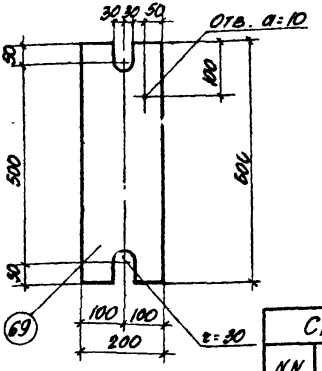
Примечания

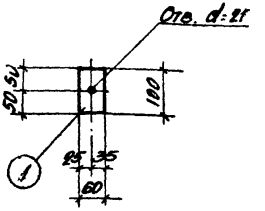
1. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60х.
2. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
3. Технические требования, допуски при изготовлении изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
4. Деталь МС-5 поставляется в комплекте с одной из деталей (М6-2 ÷ М6-5, М6-8 ÷ М6-11) и приваривается к ней после распалубки подкрановой балки.

Гл. конструктор	Быховский	Исполнитель	Биберман
Рук. группы	Жилякова	Проверил	Жилякова
Дата выпуска	1968г		

Ленинградский Промстройпроект

ТК 1968	Группа 6	Деталь Мс-5	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 212





Спецификация стали					
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
1	-60x6	100	2	0.2	0.6
69	-200x12	600	1	0.6	11.3
				Итого	11.9

Примечания

1. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
2. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
3. Технические требования, допуски при изготовлении изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.
4. Деталь МС-6 поставляется в комплекте с одной из деталей (МС-6 ÷ МС-7-1, МС-12 ÷ МС-14) и приваривается к ней после распалубки подкрановой балки.

Нач. отдела	Ст. эдуго	Исполнитель	Онберман
Гл. констр.	Быковский	Проверил	Жилякова
Рук. группы	Жилякова		
Дата выпуска	1968 г.		

ТК 1968	Группа 6	Деталь Мс-6	Серия 1400-6	
			Выпуск 1	Лист 213

Таблица 20 | 246

Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей типовых колонн на унифицированные закладные детали

Шаг колонн	Назначение закладной детали	Унифицированные закладные детали		Типовые серии					
				КЭ-01-49 вып. I		КЭ-01-52 вып. I, II, III, IV, V		КЭ-01-52 вып. X	
		Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг	Марка	Вес кг
6	Для опирания подкрановых балок	М7-1	21.8	М-8	19.6	М-12	19.1	М12	28.6
	Для крепления верхних полок подкрановых балок	М7-3	6.5	М-10	6.9	М9	6.7	М9	9.9
						М10	8.0	М10	11.8
12	Для опирания подкрановых балок	М7-2	28.4	М-9	27.8	М13	25.7	М13	36.8
	Для крепления верхних полок подкрановых балок	М7-3	6.5	М-11	8.1	М10	8.0	М10	11.8
						М11	9.2	М11	13.7

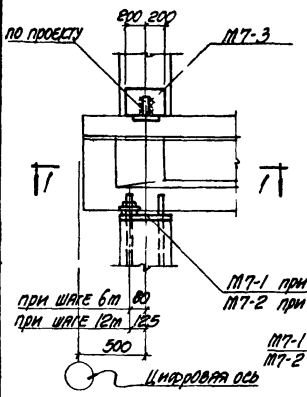
Примечание

1. Закладные детали для опирания стальных подкрановых балок разработаны в выпуске VIII серии КЭ-01-52

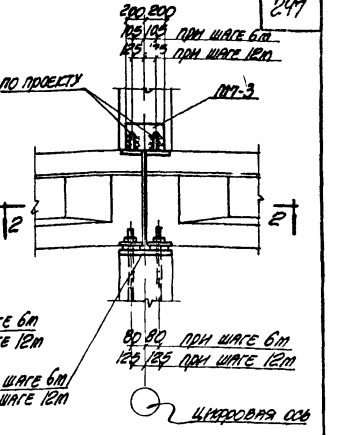
Нач. отдела	В. Солодуко	Исполнитель	Г. Бибергин	Жальковский
Кл. констр.	В. Быковский	Проверил	А. Жилякова	Промстройниипроект
Рук. группы	А. Жилякова			
Дата выпуска	1968 г.			

ТК 1968	Группа 7	Таблица для подбора и ключ для замены закладных деталей типовых колонн на унифицированные закладные детали	Серия 1.400-6	
			Выпуск 1	Лист 214

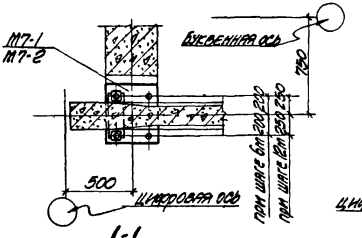
10150 246



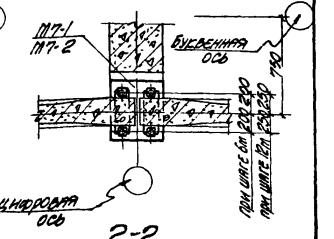
На крайнюю колонну
и у температурного шва



На среднюю колонну



1-1



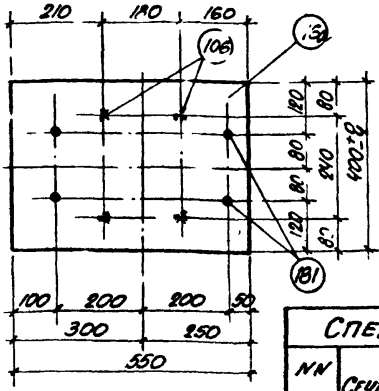
2-2

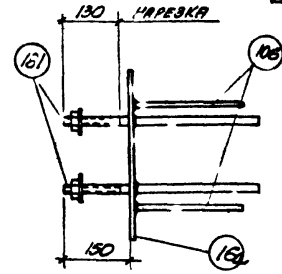
Примечание

На чертежах условно показана подкрановая балка пролетом 12м

ТК 1968	группа 7	Опирание подкрановых балок на колонны при шаге 6 и 12м	серия 1 400-6	
			выпуск 1	лист 215

Нач. отдела Ф. Голодуко
Гл. констр. З. Высоцкий
Рук. группы А. Жилякова
Дата выпуска 1968 г.
Исполнитель Ф. Ильин
Проверил А. Жилякова





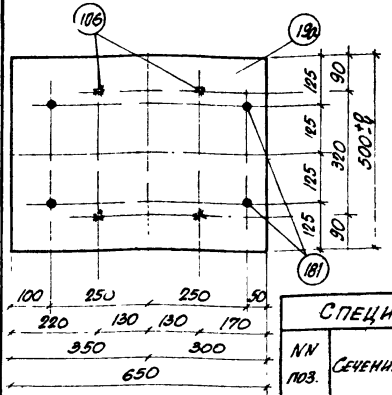
Спецификация стали

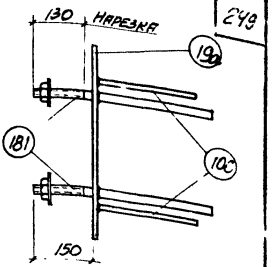
NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
160	-400х8	550	1	0.55	13.8
106	ф10 AII	250	4	1.0	0.6
181	Болт М20 с гайкой и шайбой	760	4	3.0	7.4
			Итого		21.8

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64.

ТК 1968	Группа 7	Деталь М7-1	Серия 1.400-6	Выпуск 1	Лист 216





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

NN поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
19а	-500×8	650	1	0.65	20.4
106	ф 10А-II	250	4	1.0	0.6
181	болт М20 с гайкой и шайбой	760	4	3.0	7.4
				Итого	28.4

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта.
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТ'у 10922-64

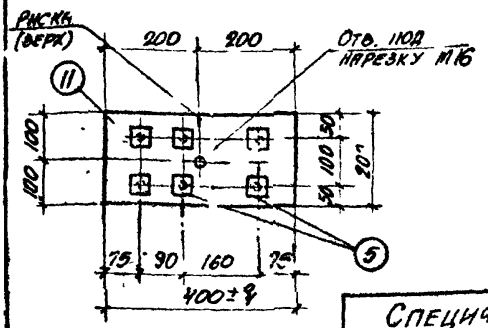
ТК 1968	Группа 7	Деталь М7-2	Серия 1 400-6	
			Выпуск 1	Лист 217

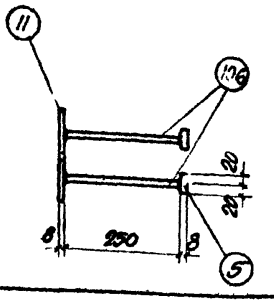
10150 249

Харьковский Промстройниипроект

Гл. констр. Рук группы | Быховский Жидякова | Проверил | Бибельман

Дата выпуска 1968г





Спецификация стали					
NN поз	Сечение	Длина мм	Кол-во шт	Общая длина м	Вес кг
5	-40x8	40	6	0,24	0,6
11	-200x8	400	1	0.4	5.0
106	ф10 А II	250	6	1.5	0.9
				Итого	6.5

Примечания

1. Анкеры привариваются к пластинам втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах.
2. Материал пластин из сталей группы В ГОСТ 380-60*.
3. Тип противокоррозийной защиты и марки стали пластин и анкеров указываются на специальном листе каждого конкретного проекта
4. Технические требования и методы испытаний изделия должны соответствовать ГОСТу 10922-64.

ТК	Группа	Деталь М7-3	Серия 1.400-6	
1968	7		Выпуск 1	Лист 218

Назарова 10160

gost.e-ecolog.ru