ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА ГОССТРОЯ СССР

СЕРИЯ ХК-8-58

ТИПОВЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ВЫПУСК I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Введен в действие Главстройпроектом Госстроя СССР
приказом №137 от 19 ноября 1959 г.

5420
Цена 0-78
0-86

МОСКВА 1964

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 1694 Тираж 40 экз.

ГОССТРОЙ СССР
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ХАРЬКОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СЕРИЯ ХК-8-58

ТИПОВЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ВЫПУСК I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Главный инженер
ХО Промстройпроекта (Л. Коваровский)

Начальник отдела
типового проектирования (В. Солодухо)

Главный инженер проекта (З. Быховский)

Руководитель группы (Ц. Давыдов)

СОГЛАСОВАНО С УГПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Главный специалист
отдела нормализации и типизации (Е. Барц)

Ответственный исполнитель (Л. Черняевский)

ХАРЬКОВ 1960

5420 2

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Содержание	1-2
Пояснительная записка	3-6
Чертежи:	
Лист 1 Деталь 31-1 (маркировка)	7
Лист 2 Деталь 31-2 (маркировка)	8
Лист 3 Деталь 31-4 (маркировка)	9
Лист 4 Деталь 32-1 (маркировка)	10
Лист 5 Деталь 32-2 (маркировка)	11
Лист 6 Деталь 32-4 (маркировка)	12
Лист 7 Детали 33-1а; 33-1б (маркировка)	13
Лист 8 Деталь 33-2а+ 33-2д (маркировка)	14
Лист 9 Деталь 33-3 (маркировка)	15
Лист 10 Детали 33-4 (маркировка)	16
Лист 11 Детали 34-1а, 34-1б (маркировка)	17
Лист 12 Деталь 34-2а+34-2д (маркировка)	18
Лист 13 Деталь 34-3 (маркировка)	19
Лист 14 Деталь 34-4 (маркировка)	20
Лист 15 Деталь 35-1а, 35-1б (маркировка)	21
Лист 16 Деталь 35-2а (маркировка)	22
Лист 17 Детали $35\text{-}2б^{I}$+ $35\text{-}2б^{II}$ (маркировка)	23
Лист 18 Детали $352в^{I}$+$35\text{-}2в^{II}$ (маркировка)	24
Лист 19 Деталь 36 (маркировка)	25
Лист 20 Деталь 37 (маркировка)	26
Лист 21 Деталь 38 (маркировка)	27
Лист 22 Деталь 39 (маркировка)	28
Лист 23 Номенклатура (маркировка) Примечания	29
Лист 24 Деталь 31 Конструкция и спецификация	30
Лист 25 Деталь 32 -"- -"-	31
Лист 26 Деталь 33-1а -"- -"-	32
Лист 27 Деталь 33-1б -"- -"-	33
Лист 28 Деталь 33-2а+ 33-2д -"-	34
Лист 29 Деталь 33-3 -"-	35
Лист 30 Деталь 33-4 -"-	36
Лист 31 Деталь 34-1а -"-	37
Лист 32 Деталь 34-1б -"-	38
Лист 33 Детали 34-2а + 34-2д -"-	39
Лист 34 Деталь 34-3 -"-	40

Лист 35	Деталь 34-4	-"-	41
Лист 36	Деталь 35-1а ÷ 35-1б	-"-	42
Лист 37	Деталь 35-2а	-"-	43
Лист 38	Деталь $35\text{-}2б^{I}$ ÷ $35\text{-}2б^{VII}$	-"-	44
Лист 39	Деталь $35\text{-}2в^{I}$ ÷ $35\text{-}2в^{II}$	-"-	45
Лист 40	Деталь 36	-"-	46
Лист 41	Деталь 37	-"-	47
Лист 42	Деталь 38	-"-	48
Лист 43	Детали 39	-"-	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. ВВЕДЕНИЕ

Предварительная установка закладных деталей для крепления электрооборудования, устройство заранее проемов для него, снижают стоимость электромонтажных работ, улучшают их качество и повышают культуру производства, так как дают возможность вести электромонтажные работы после окончательной отделки помещений.

Такая организация работ превращает монтаж в простейшую установку электроконструкций и других элементов электрооборудования на заранее подготовленные для этого места.

В настоящей серии, выполненной на основании задания УГПИ Тяжпромэлектропроект /Х140/, разработаны /типизированы и унифицированы/ закладные детали для крепления электрооборудования.

Рабочие чертежи закладных деталей, приведенные в серии, являются вспомогательным материалом для разработки строительных заданий электриками и одновременно должны использоваться в чертежах строительных конструкций и изделий.

5420 5

II. Конструктивные решения

Существуют три основных способа закрепления различных электроконструкций и других узлов электрооборудования к элементам строительных сооружений, требующих разной подготовки мест крепления:

I. Закрепление мелких электроконструкций и других мелких узлов электрооборудования при помощи дюбелей, а также при помощи крепежных деталей и сварки с использованием отверстий и выступающих металлических частей, имеющихся в стандартных строительных деталях и конструкциях для сборных сооружений.

Сортамент таких стандартных изделий весьма ограничен и поэтому не может удовлетворить требования электриков.

2. Закрепление тяжелых электроконструкций и других тяжелых узлов электрооборудования, осуществляемое при помощи закладных деталей, предварительно установленных по строительным чертежам при выполнении строительных работ.

Применение в этих случаях закладных деталей объясняется тем, что вопрос быстрого и массового выполнения в бетоне и железобетоне отверстий для дюбелей до сих пор практически не разрешен.

3. Закрепление электроконструкций в сборных сооружениях помощью закладных деталей, заделываемых в швы между отдельными сборными элементами как в процессе, так и после их монтажа.

В настоящей серии разработаны конструкции закладных деталей для случаев, когда применение дюбелей невозможно, т.е. для 2-го и 3-го способов.

Все закладные детали маркируются в зависимости от величины и характера действующей нагрузки, геометрических размеров закладной детали и материала основания, в которое она заделывается.

На основании работы УГПИ "Тяжпромэлектропроект" /XI40/ приняты следующие нагрузки, которые должны быть восприняты типовыми закладными деталями и, через них, строительными элементами сооружений:

I. Сжимающие нагрузки, передаваемые через закладные детали на полы и перекрытия, величиной 150, 500 и 800 кг.

2. Отрывающие нагрузки в 500 кг, передаваемые на плиты и балки перекрытий снизу /т.е. на потолки/.

3. Срезывающие /вертикальные/ нагрузки, передаваемые на стены и колонны, величиной в 250, 300 и 500 кг.

4. Одновременно действующие: срезывающая /вертикальная/ величиной в 500 кг и отрывающая /горизонтальная/ величиной в 200 кг, передаваемые также на стены и колонны.

Размеры закладных деталей /пластинок, уголков/ по условиям приварки к ним конструкций, поддерживающих электрооборудование, а также по условиям размещения анкеров, колеблются в пределах от 50 до 100 мм по ширине и от 100 до 200 мм по длине, не считая случаев, где требуется непрерывная закладная полоса /уголок/ значительной протяженности.

При расчете прочности отдельных закладных деталей и их заделки в основание приняты материалы с такими характеристиками:

I. Пластинки, полосы, уголки - из стали марки Ст.3.

Анкеры из гладкой круглой стали марки Ст.3 или из круглых стержней периодического профиля из стали марки Ст.5 или 25Г2С.

2. Бетон оснований - марки "150".

3. Кирпичная кладка - из кирпича марки "75" на растворе марки "10".

4. Раствор для заполнения швов между сборными железобетонными элементами в местах заделки в эти швы закладных деталей - цементный, марки "100".

В серии рассмотрены как случаи заделки закладных деталей в железобетон и кирпичную кладку с непокрытой поверхностью, так и случаи заделки в конструкции, поверхности которых имеют покрытие в виде стяжки, штукатурки, метлахских плиток и т.д.

При этом закладные детали должны быть заделаны так, чтобы их поверхность не западала вглубь поверхности покрытия.

Закрепление закладных деталей в основание производится помощью анкеров. В деталях, работающих на сжатие /в полах и перекрытиях/, анкера выполняются из стержней ∅ 8 одинаковой для всех таких деталей длины /150 мм/ и легко загибаются на месте в зависимости от толщины основания /пола или перекрытия/.

В деталях, работающих на отрыв и срез, при основаниях из бетона и железобетона значительной толщины, /балки, колонны, стены/, анкера выполняются из стержней периодического профиля без загиба концов. При основаниях ограниченной толщины /плиты перекрытий, перегородки/, в целях обеспечения надежности укрепления деталей, анкера усиливаются приваренными к их торцам шайбами из полосовой стали.

В деталях, устанавливаемых в узлы сборных конструкций /в процессе или после монтажа последних/, надежность крепления обеспечивается постановкой гаек / с шайбами/ на нарезанные концы анкеров либо приваркой на монтаже специальных шайб с прорезями, если анкера выполнены из полосовой стали.

В стены и конструкции из кирпича закладные детали устанавливаются в процессе кладки. Надежность закрепления деталей обеспечивается загнутым концом анкеров, заведенным в шов на расстоянии 250 мм от наружной грани стены, т.е. на длину в I кирпич.

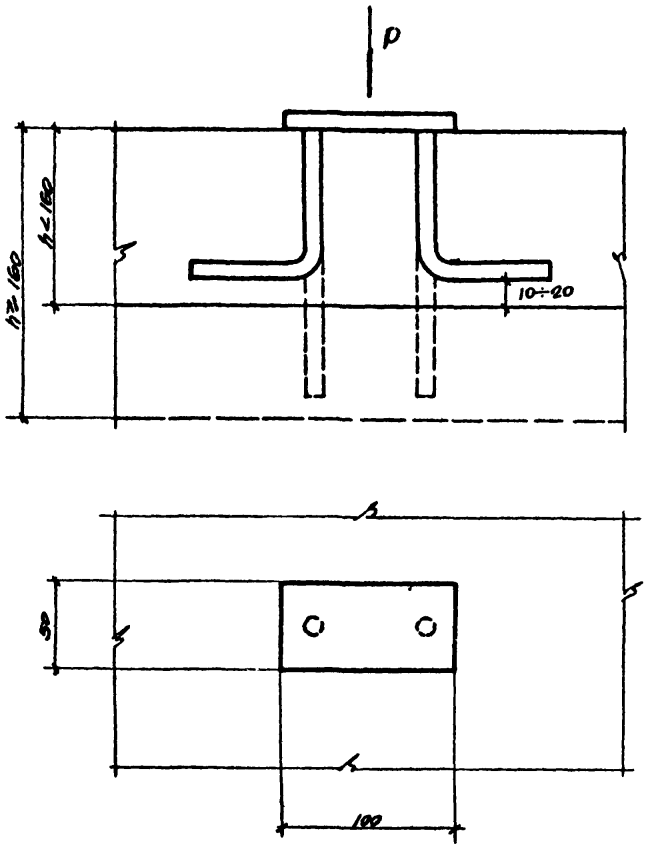
Приварка анкеров к листовому или сортовому прокату закладной детали производится электродами типа Э42А/ГОСТ 2523-51/.

Чертежи строительных заданий, выдаваемые строительной организации, должны содержать указания на марки необходимых закладных деталей по номенклатуре настоящей серии.

Серия ХК-8-58 состоит из 2-х выпусков. В первом выпуске приведены рабочие чертежи закладных деталей для крепления электрооборудования к строительным конструкциям.

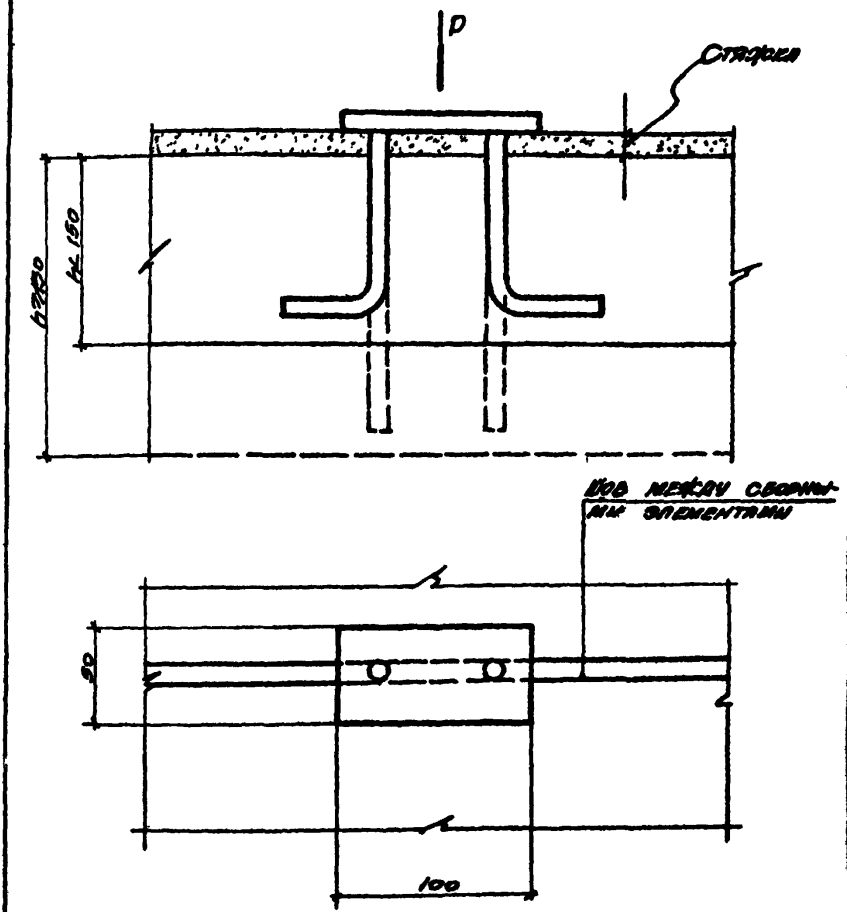
Второй выпуск содержит чертежи типовых креплений отдельных аппаратов и комплектных узлов электрооборудования с проемами для токопроводов, а также разбивку типовых закладных деталей в элементах, содержащихся в "Каталоге унифицированных сборных железобетонных изделий и конструкций для промышленного строительства", в третий - чертежи примерных решений по применению типовых закладных деталей и проемов в различных электротехнических помещениях предприятий металлургической промышленности.

5420 8

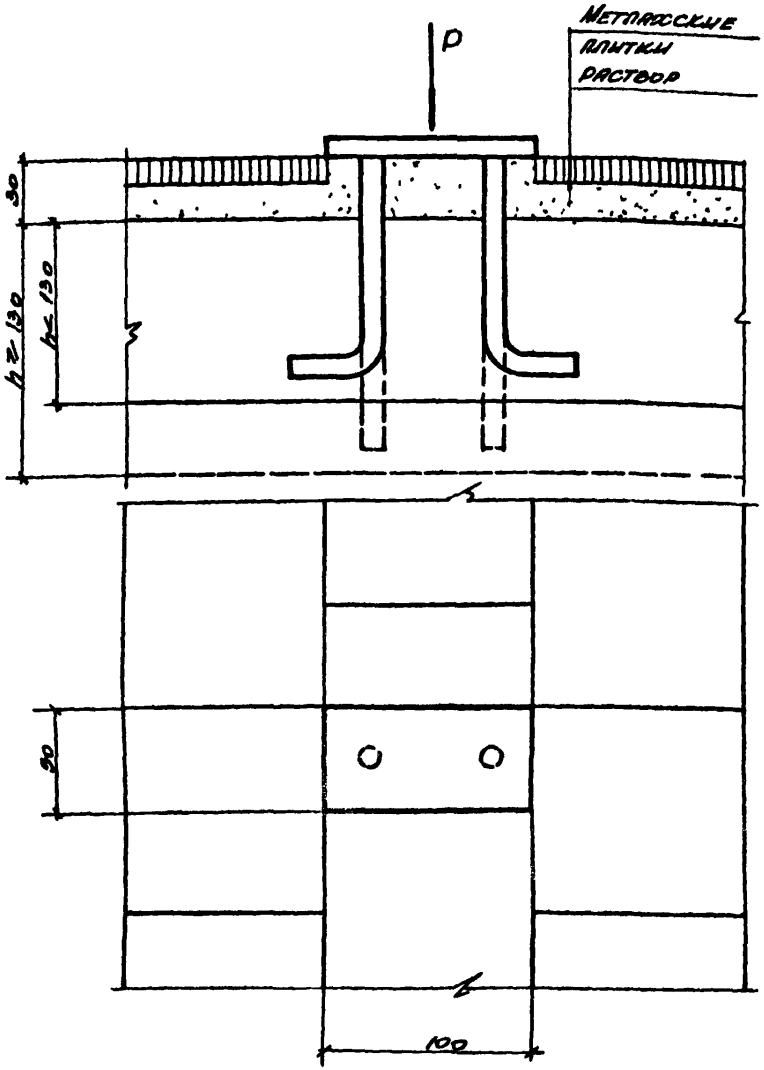


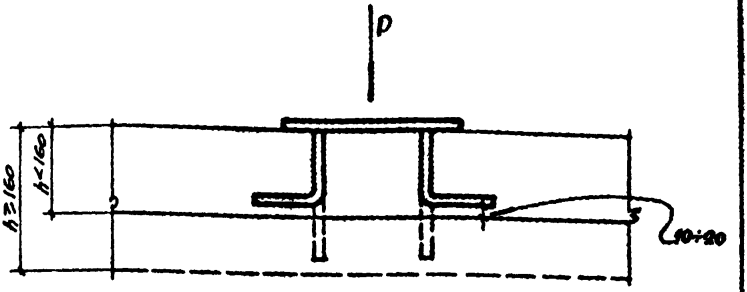
ТД 1959	Деталь Э1-1 (маркировка)	Х.К-В-98 выпуск II
	Стальная пластинка под сосредоточенную нагрузку P=150 кг (полы, перекрытия)	лист 1

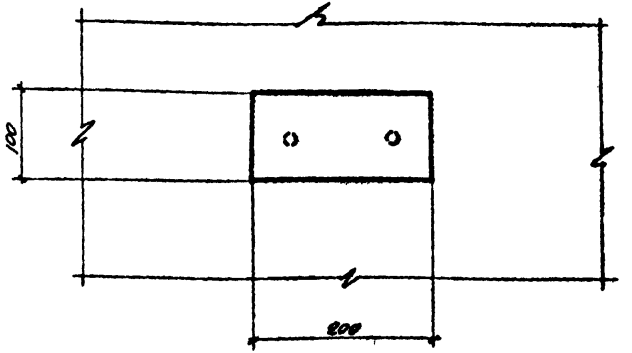
Сборные железобетонные конструкции (заделка детали на монтаже)	Стр. 6



ТД 1959	Деталь Э1-2 (маркировка)	ЖК-8-58 выпуск I
	Стальная пластинка под сжимающую нагрузку P=150кг (полы перекрытия)	Лист 2

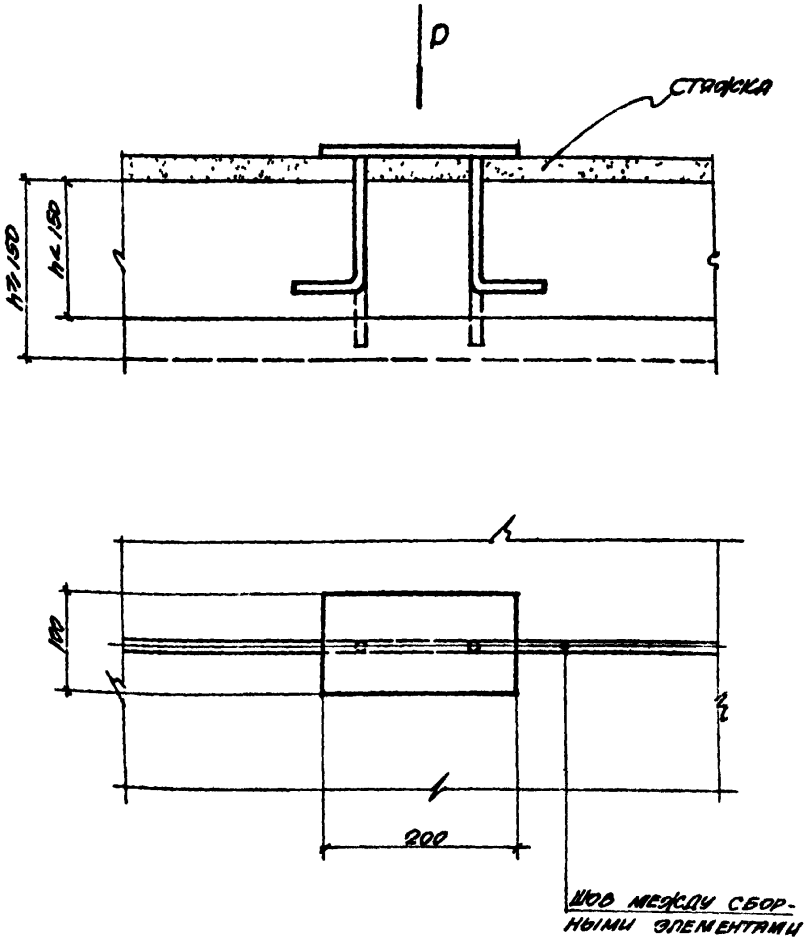

Р
Метлахские плитки
раствор
30
h=130
h=130
30
100



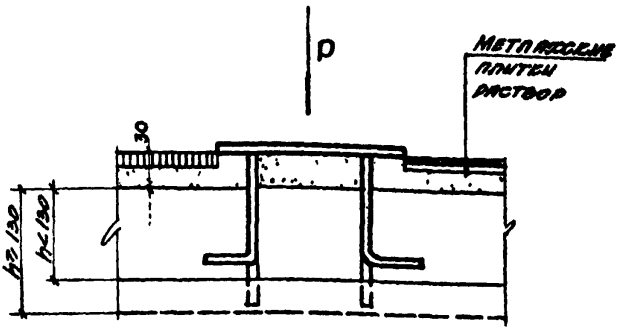


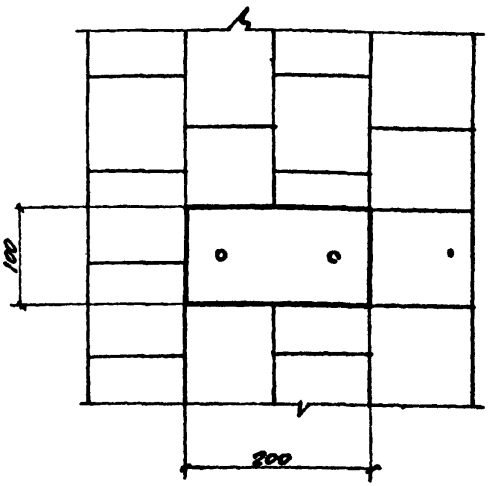
ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э2-1 (МАРКИРОВКА)	ХК-8-58 ВЫПУСК I	
	СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ P:500÷800кг (ПОЛЫ, ПЕРЕКРЫТИЯ)	ЛИСТ	4

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ (ЗАДЕЛКА ДЕТАЛИ НА МОНТАЖЕ)



ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э2-2 (МАРКИРОВКА)	ХК-8-58 ВЫПУСК I
	СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СЖИМАЮЩУЮ НАГРУЗКУ P=500÷800 кг (ПОЛЫ, ПЕРЕКРЫТИЯ)	ЛИСТ 8





ТД 1959

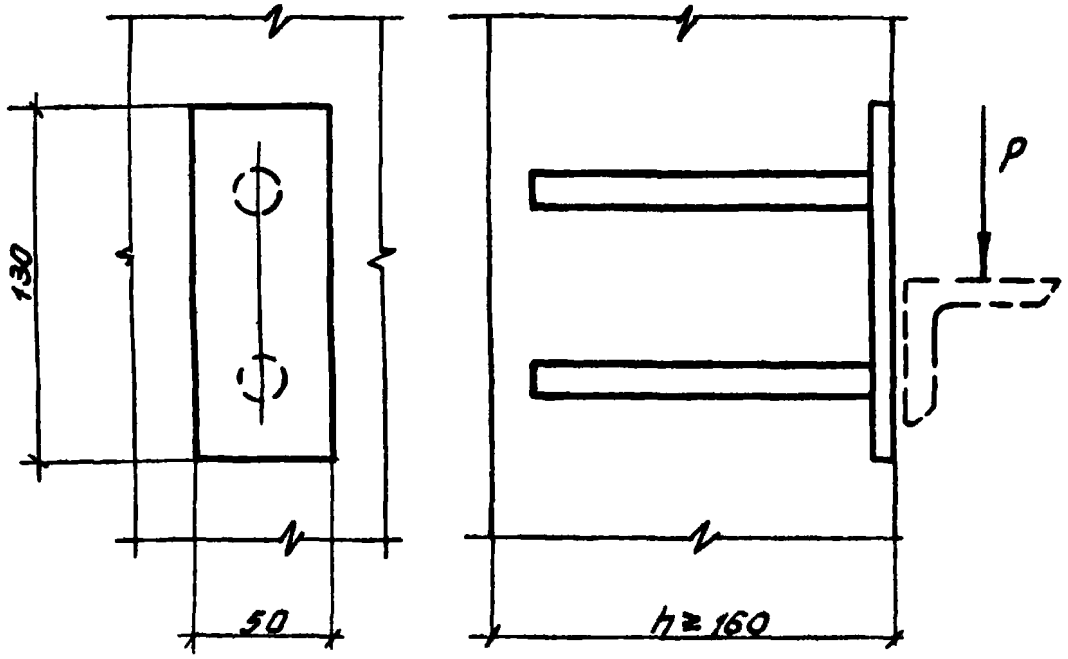
ДЕТАЛЬ Э2-4 (МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНАЯ ПЛАСТИНКА ПОД СОСРЕДОТОЧЕННУЮ НАГРУЗКУ P=600÷800 КГ (ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ)

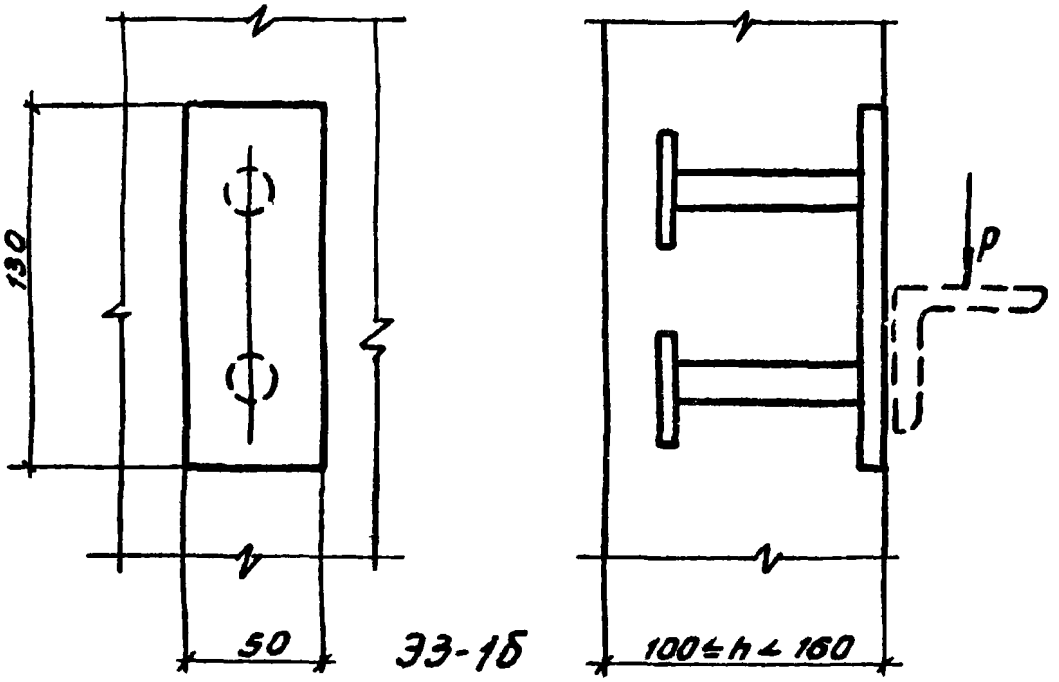
ЭСК-8-58 ВЫПУСК II

ЛИСТ 6

5420 14



ЭЗ-1а

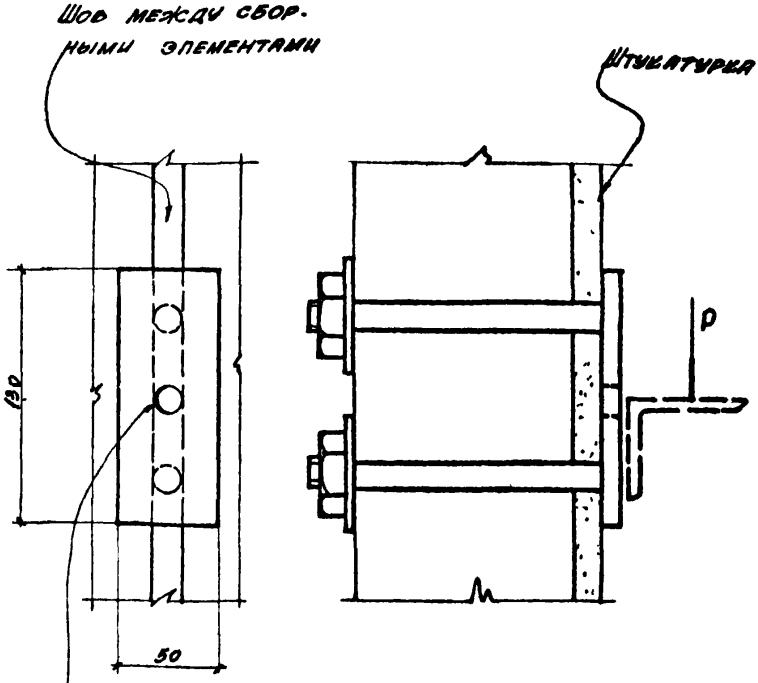


ЭЗ-1б

(см. примечание П6)

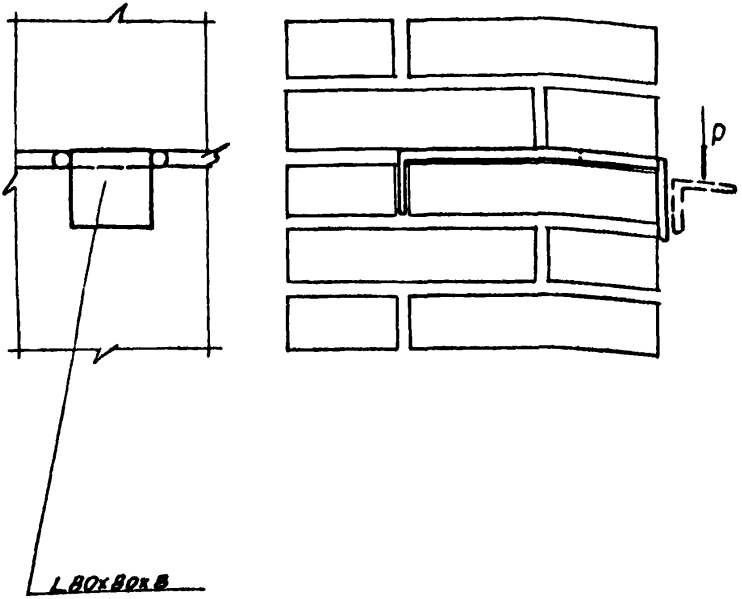
ТД 1959	Детали ЭЗ-1а, ЭЗ-1б (маркировка)	ХК-8-58 Выпуск I
	Стальная пластинка под срезывающую нагрузку P=300 кг (стены, колонны)	Лист 7

Пров. [illegible] Коп. [illegible] 5420 15



Отверстие d=20 для заливки шва раствором

(см. примечания пп 3, 6 и 8)



ТД 1959

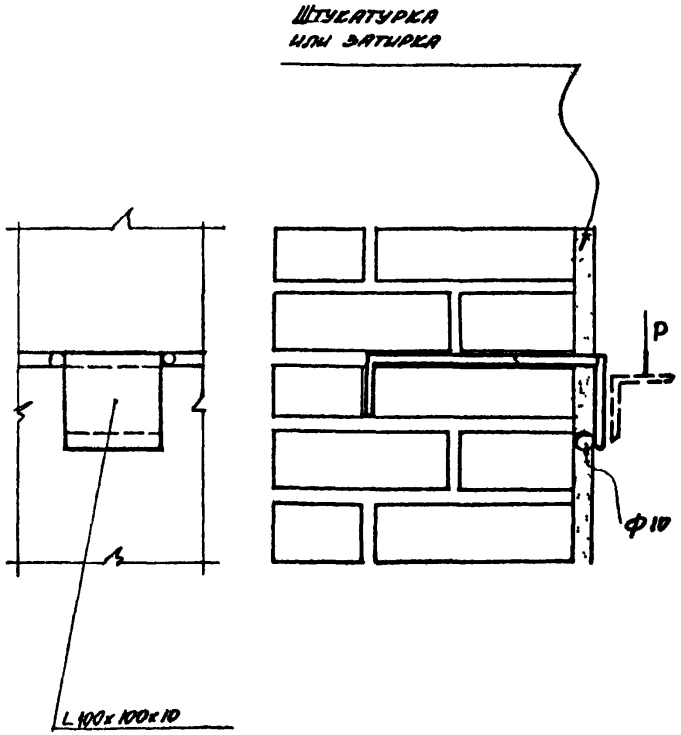
ДЕТАЛЬ Э3-3 (МАРКИРОВКА)

СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ПОД СРЕЗЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ P=3000кг (СТЕНЫ, КОЛОННЫ)

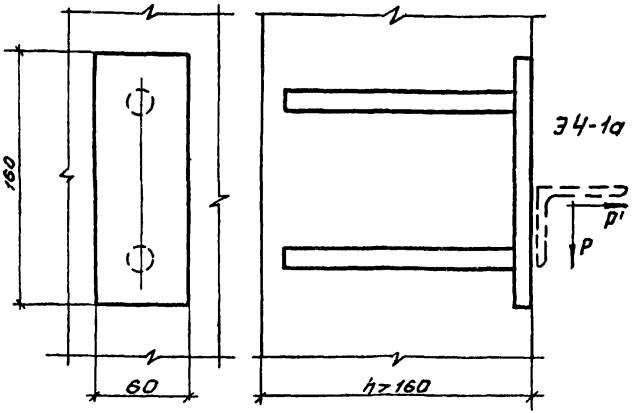
ЭСК-8-58 ВЫПУСК I

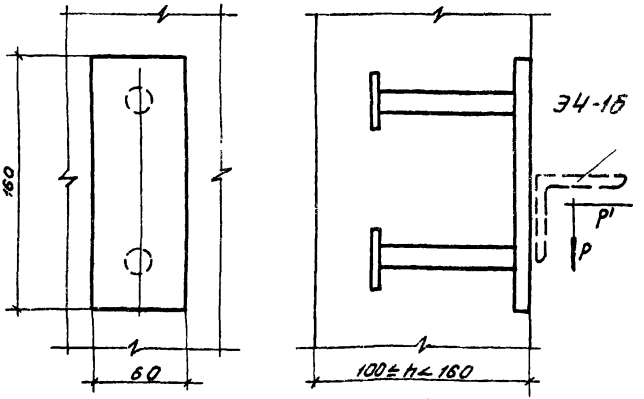
ЛИСТ 9

5420 17



ТД 1959	Деталь Э3-4(маркировка)	ЭСЕ-8-58 выпуск II
	Стальной уголок под срезывающую нагрузку. P=300 кг (стены, колонны)	лист 10



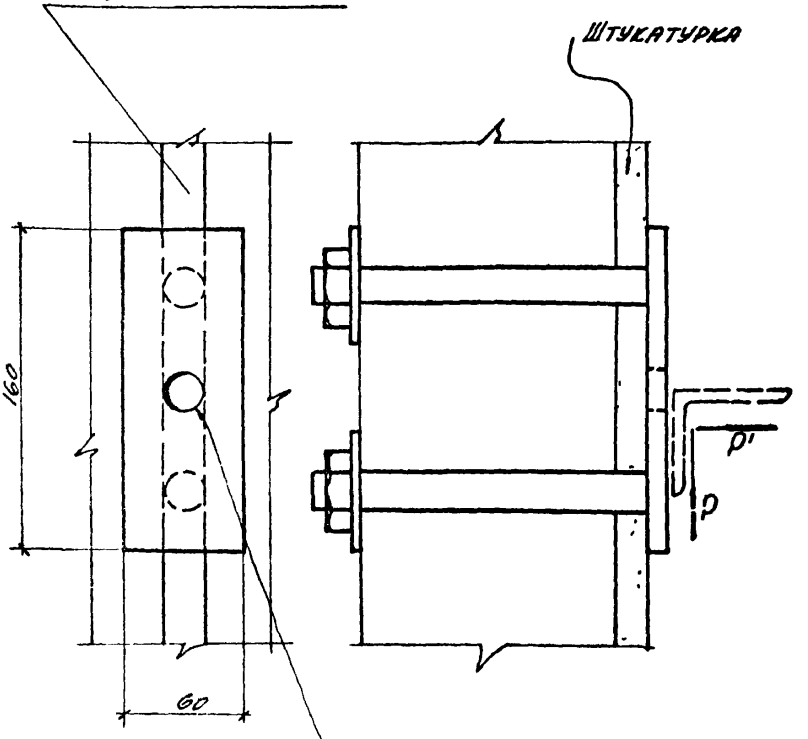


(см примечание п6)

ТД 1959	Детали Э4-1а, Э4-1б (маркировка)	ХК-В-58 выпуск I	
	Стальная пластинка под срезывающую нагрузку P=500кг и отрывающую нагрузку P'=200кг (стены, колонны)	лист	11

Пров. [illegible] Панковец 10/VIII-72 Коп. [illegible]

5420 19



Отверстие d=20 для заливки шва раствором

(см примечания ПП 3,6 и 9)

ТД 1955

Деталь Э4-2а ÷ Э4-2д (маркировка)

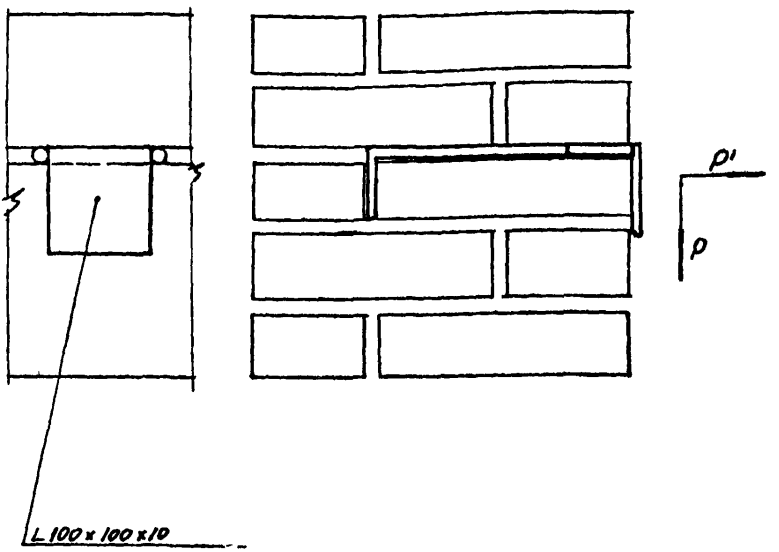
Стальная пластинка под срезывающую нагрузку P=300 кг и отрывающую нагрузку P=200 кг (стены, колонны)

ГК-8-58 выпуск I

лист 12

1676 2782 711

5420 20



ТД 1959

ДЕТАЛЬ Э4-3 (МАРКИРОВКА)

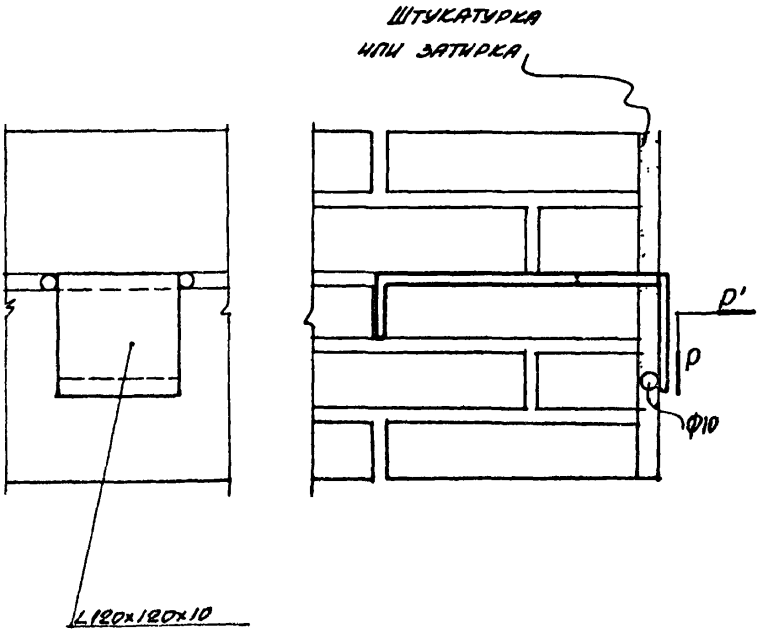
СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ПОД СРЕЗЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ P=500 кг И ОТРЫВАЮЩУЮ НАГРУЗКУ P=200 кг (СТЕНЫ, КАПОННЫ)

ЖК-8-58 ВЫПУСК I

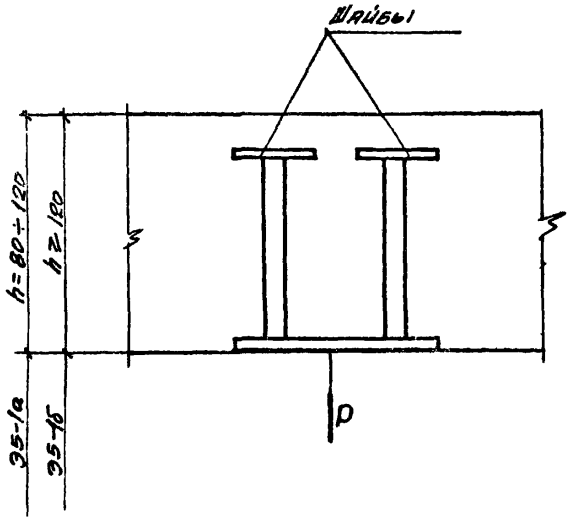
ЛИСТ 13

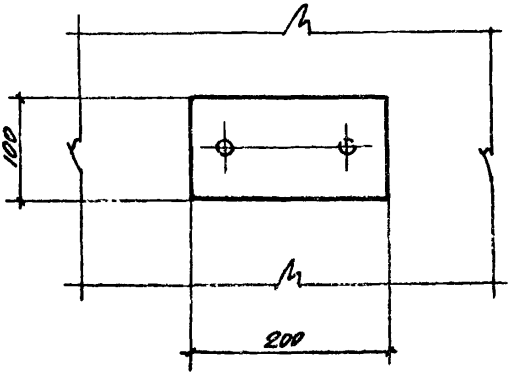
3762 1876 711

5420 21

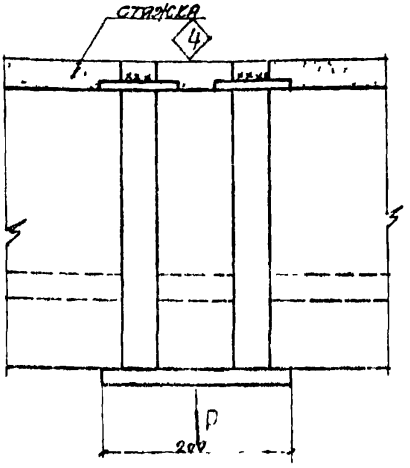


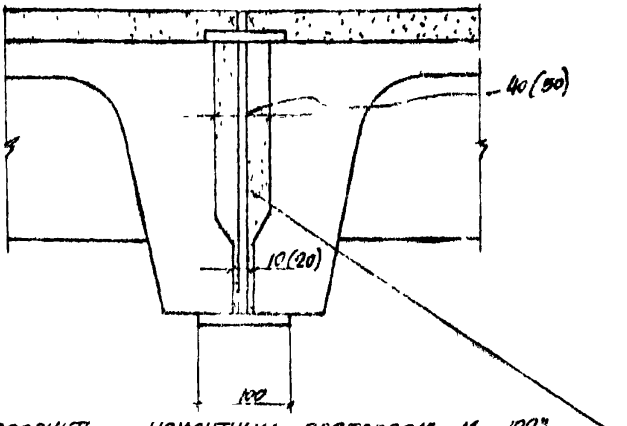
ТД 1959	Деталь Э4-4 (маркировка)	ХК-8-58 выпуск I
	Стальной уголок под срезывающую нагрузку P_1=500 кг и отрывающую нагрузку P=200 кг (стены, колонны)	лист 14





ТД 1959	Деталь Э5-1а, Э5-1б (маркировка)	ХК-8-58 выпуск I	
	Стальная пластинка для отрывающей нагрузки P=500 кг (перекрытия, покрытия)	лист	15



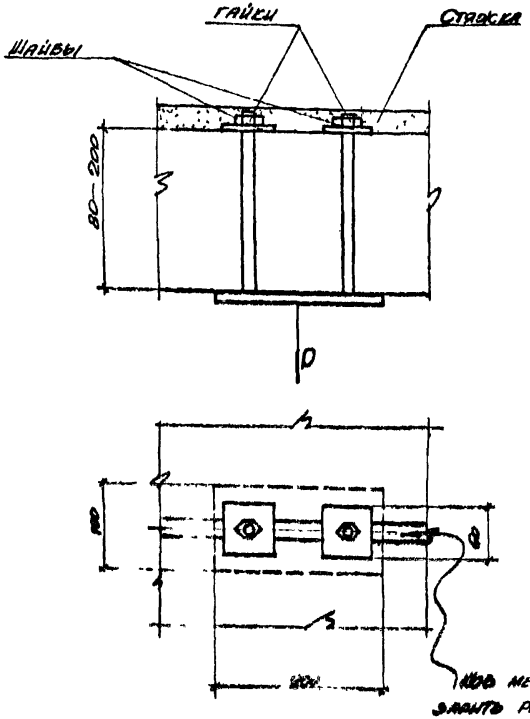


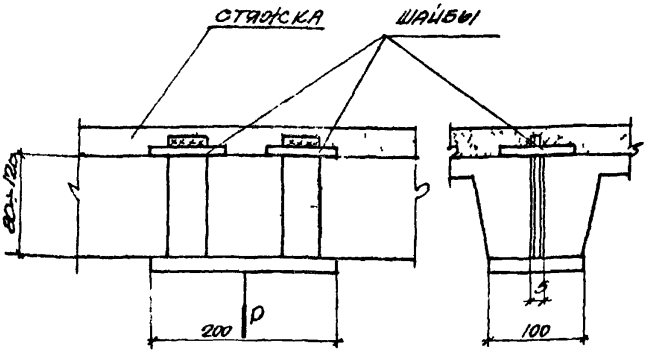
Шов заполнить цементным раствором М „100"

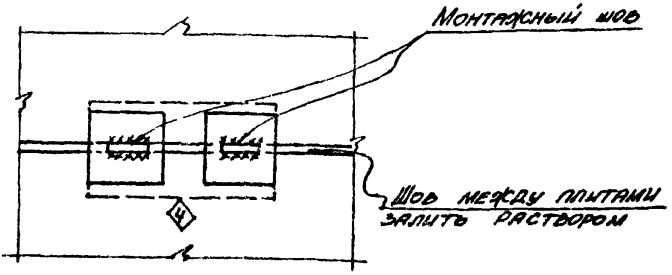
(см. примечание п 10)

крупнопанельные плиты

ТД 1959	Деталь Э5-2а (маркировка)	СК-В-58 выпуск I
	Стальная пластинка для отрывающей нагрузки P_o 1000 кг (перекрытия, покрытия)	лист 16


ГАЙКИ
СТЯЖКА
ШАЙБЫ
80–200
P
δ
δ
δ



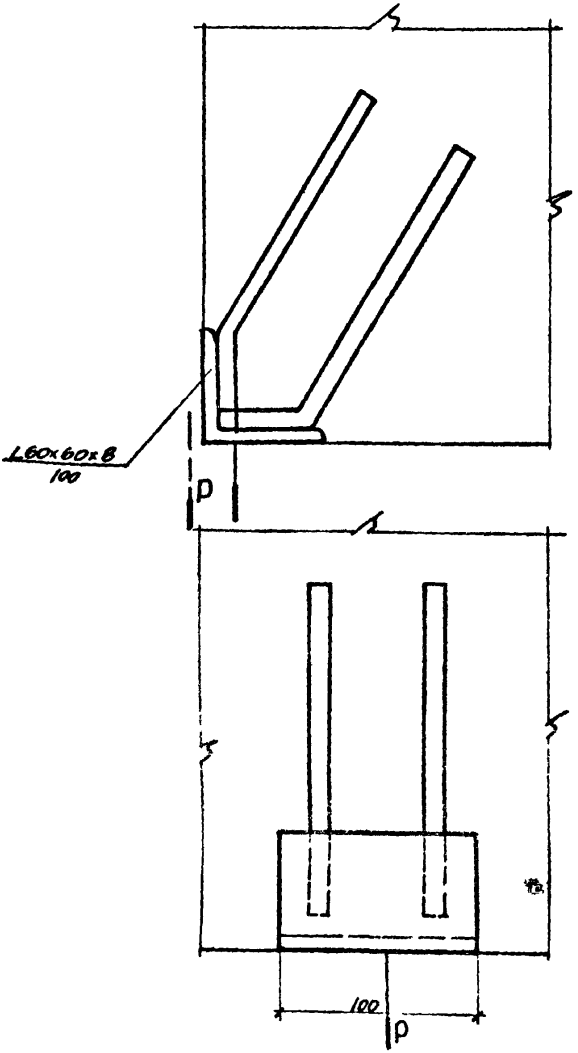


(см. примечания пп 8 и 10)

Плиты по ГОСТ 514-48

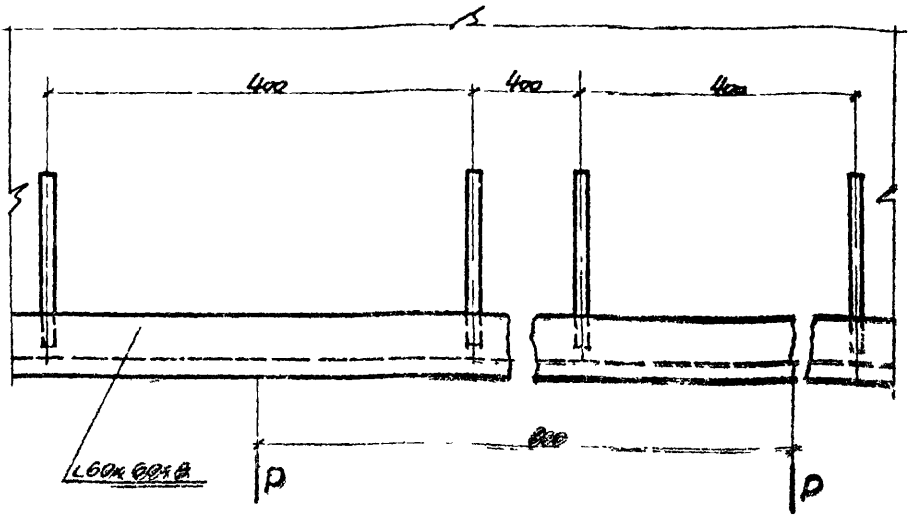
ТД 1959	Детали Э526I-Э526II (маркировка)	ХК-8-58 выпуск I
	Стальная пластинка для отрывающей нагрузки P=500кг (перекрытия, покрытия)	лист 10

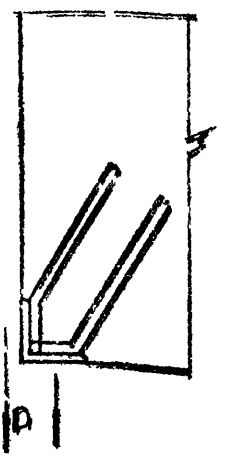
5420 (00) 26



ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э 6 (МАРКИРОВКА)	ЖК-8-58 ВЫПУСК I	
	СТАЛЬНОЙ УГОЛОК ℓ=100 ДЛЯ ОТРЫВАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ P=500 кг (БАЛКИ)	ЛИСТ	19

711 1874 8762 5420 27

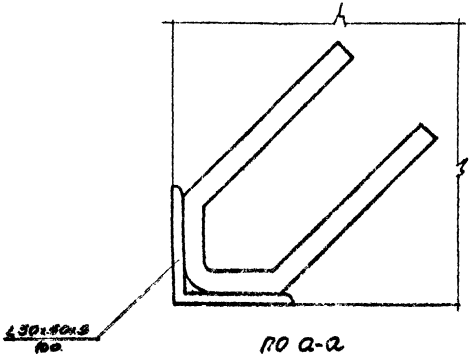




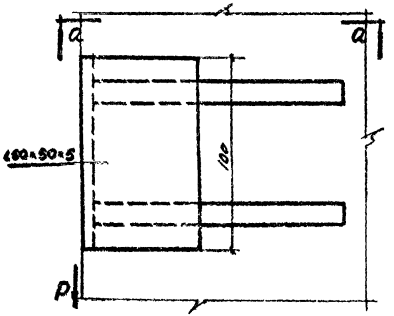
ТД 1959	Деталь Э 7 (маркировка)	ЖК-8-58 выпуск I
	Стальной уголок для отрывающей нагрузки P=500 e-значит. протяженности (балки)	Лист 20

1276 2762 711

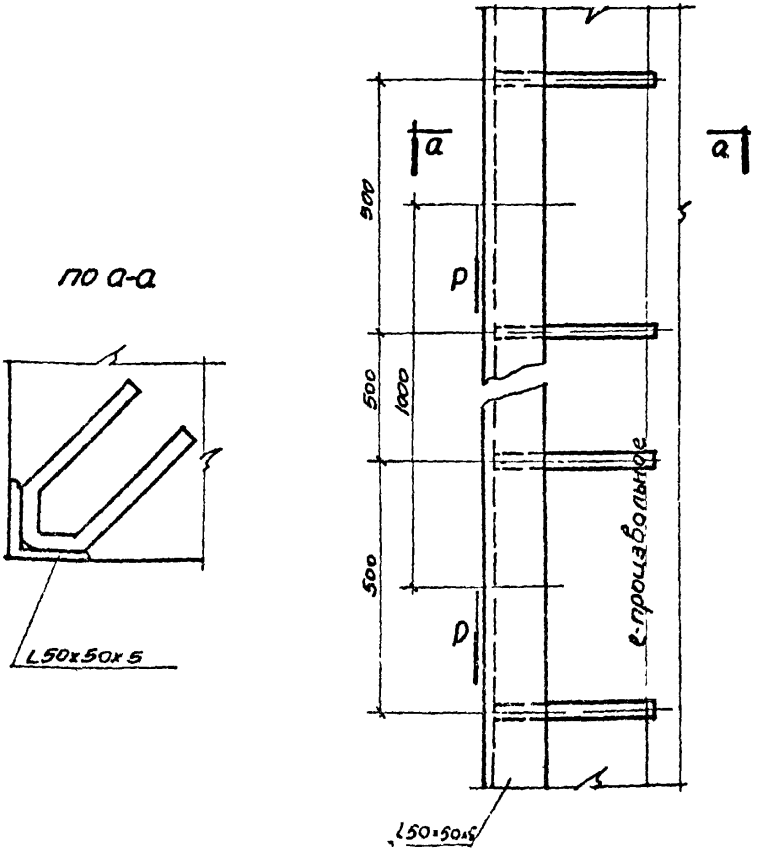
5420 28



по а-а



ТД 1959	Деталь Э 8 (маркировка)	ЭСК-8-58 выпуск II	
	Стальной уголок $l=100$ для срезывающей нагрузки $P=150$ кг (колонны)	Лист	21

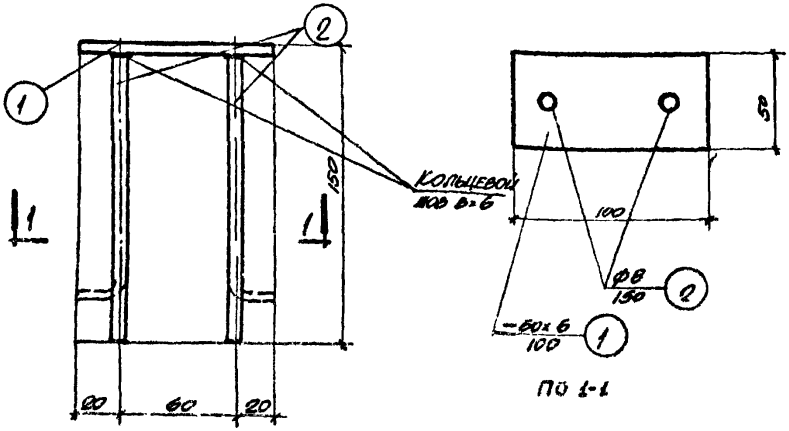


ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э9 (МАРКИРОВКА)	ХК-8-58 ВЫПУСК I
	Стальной уголок для срезывающей нагрузки Р=150кг; в- значительн. протяженности (колонны)	ЛИСТ 22

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В закладных деталях позиции листового и фасонного проката приняты из стали марки СТ-3, анкера из стали СТ-5 периодического профиля. При расчетах крепления анкеров принят бетон М-150, кирпичная кладка из кирпича М-75 на растворе М-10.
2. Детали, закладываемые в монолитный бетон и железобетон, не должны выступать за наружные грани, соприкасающиеся с опалубкой. Закладные детали, устанавливаемые в полы, должны выступать над их поверхностью на толщину пластинки.
3. При сборных конструкциях закладные детали устанавливаются при монтаже в швы между элементами. При этом марки Э3-2 и Э4-2 требуют заливки шва раствором марки не ниже 100.
4. Закладные детали, устраиваемые в самих элементах сборных конструкций (в процессе их изготовления), заделываются в них, как в монолитный железобетон (см. примечание 2).
5. В кирпичную кладку закладные детали крепятся при возведении стен путем заводки анкеров в горизонтальные швы на глубину 1-го кирпича. При этом концы анкеров заводятся в вертикальные швы или за противоположную грань стены.
6. Марки Э3-1 и 2, Э4-1 и 2. могут устанавливаться вертикально или горизонтально в плоскости основания.
7. Марки Э5-2б разработаны для разных толщин перекрытий с интервалом в 20 мм
8. Марки Э5-2в, закладываемые между плитами по ГОСТ 514-48, требуют дополнительного армирования ребер плит по специальному расчету.
9. Марки Э3-2а ÷ Э3-2д и Э4-2а ÷ Э4-2д разработаны для толщин сборных конструкций от 100 до 300 мм с интервалом в 50 мм.
10. При установке марок Э5-2а и Э5-2в шайбы привариваются на монтаже швами h=4мм.

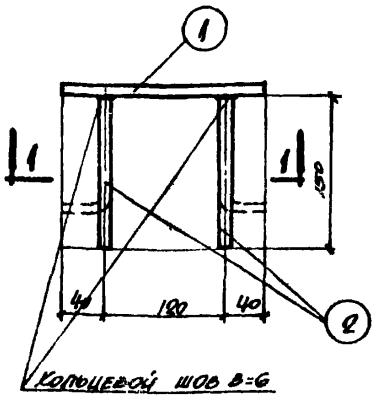
ТД 1959	Номенклатура (маркировка)	ХК-8-58 выпуск I	
	Примечания	лист	23

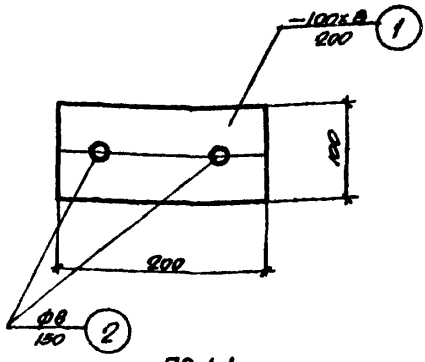


ПРИМЕЧАНИЕ:
АНКЕРЫ ФВ ЗАГИБАЮТСЯ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ОСНОВАНИЯ (СМ. МАРКИРОВКУ ЛИСТ 1)

Спецификация стали на 1шт. марки						
NN поз	Эскиз	Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертеж	-50×6	100	1	0,1	0,24
2	——·——	ФВ	150	2	0,3	0,12
					Всего	0,36

ТД 1959	Деталь Э1	ЭСК-8-58 Выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 24





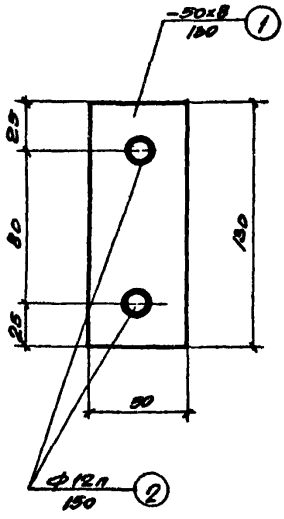
по 1-1

Примечание:

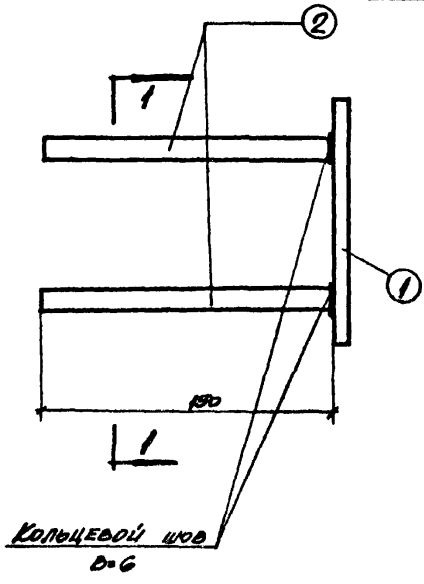
Анкеры ф8 загибаются на месте установки в зависимости от толщины основания (см маркировку лист 2)

Спецификация стали на 1шт. марки

№№ поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,28
2	——"——	ф8	150	2	0,3	0,12
					Всего	1,40

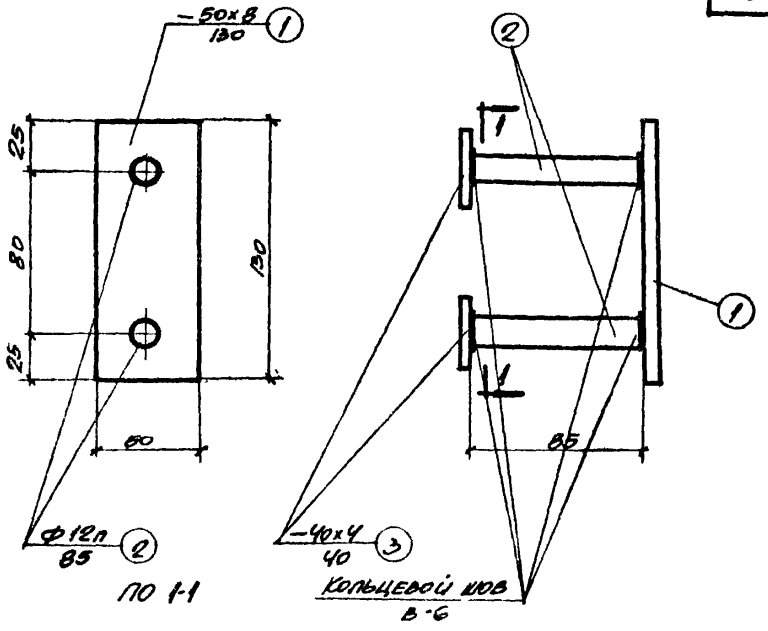


ПО 1-1



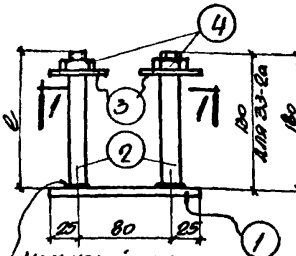
Спецификация стали на 1 шт марки						
№№ поз	Эскиз	Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м.	Вес кг
1	См чертеж	-50×8	130	1	0,13	0,49
2	——"——	Ф12п	150	2	0,3	0,27
					Всего	0,68

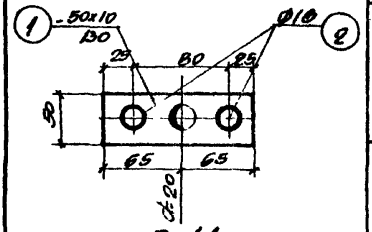
ТД	Деталь Э3-1а	ЭК-8-58 выпуск I	
	Конструкция и спецификация	лист	26

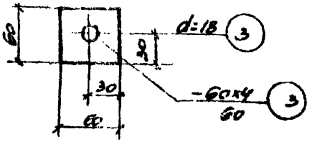


Спецификация стали 1шт марки						
NN поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Вес кг
1	См чертеж	-50х8	130	1	0,13	0,41
2	———	Ф12п	85	2	0,17	0,13
3	———	-40х4	40	2	0,08	0,10
					Всего	0,66

ТД 959	Деталь Э3-16	ХК-8-58 выпуск I
	Конструкция и спецификация	лист 27





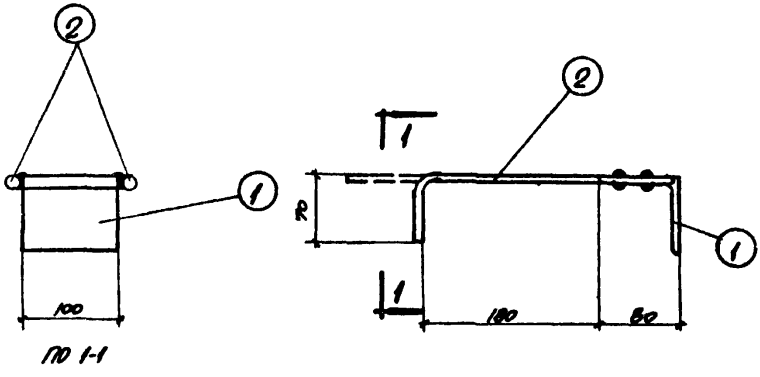


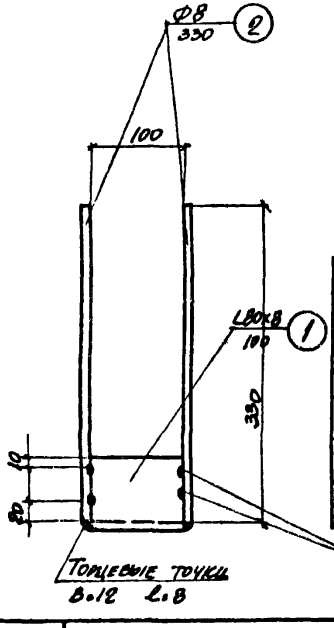
Примечания:

1. Закладные детали группы Э3-2 отличаются друг от друга длиной анкеров, изменяющейся с интервалом в 50 мм между соседними марками.
2. Длина нарезки позиции 2 – 30 мм.

Спецификация стали на 1 шт марки

Марка	№ поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
Э3-2а	1	См. чертеж	50х10	130	1	0,13	0,51
	2	——"——	Ø16	130	2	0,26	0,43
	3	——"——	60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М16			2		0,08
					Всего		1,25
Э3-2б	1	См. чертеж	50х10	130	1	0,13	0,51
	2	——"——	Ø16	180	2	0,36	0,59
	3	——"——	60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М16			2		0,08
					Всего		1,41
Э3-2в	1	См. чертеж	50х10	130	1	0,13	0,51
	2	——"——	Ø16	230	2	0,46	0,74
	3	——"——	60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М16			2		0,08
					Всего		1,56
Э3-2г	1	См. чертеж	50х10	130	1	0,13	0,51
	2	——"——	Ø16	280	2	0,56	0,90
	3	——"——	60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М16			2		0,08
					Всего		1,72
Э3-2д	1	См. чертеж	50х10	130	1	0,13	0,51
	2	——"——	Ø16	330	2	0,66	1,06
	3	——"——	60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М16			2		0,08
					Всего		1,88

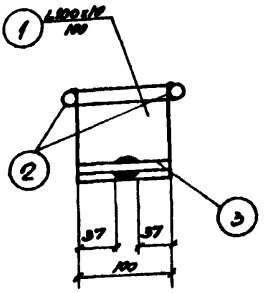




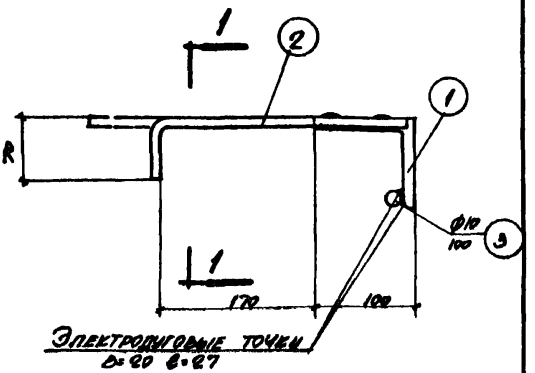
Примечание
Анкеры Ø8 заводятся в шов за 1 кирпич на месте установки (см. маркировки, лист 9)

Спецификация стали на 1шт изделия

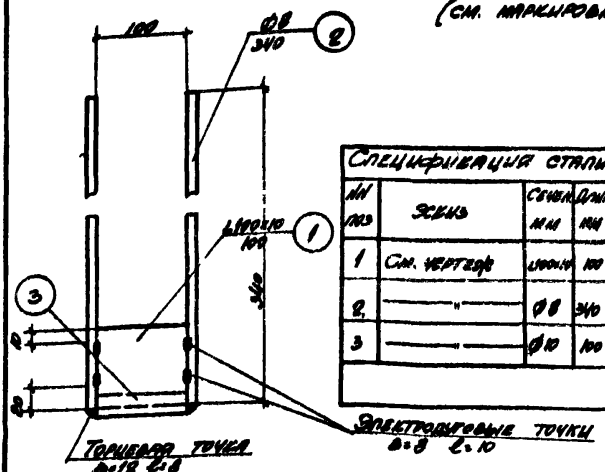
№ поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертёж	L80x8	100	1	0,1	0,97
2	——	Ø8	330	2	0,66	0,26
				Всего		1,23



ПО 1-1



Примечание:
Анкеры Ф8 заводятся в шов за 1 кирпич на месте установки (см. маркировку, лист 10)



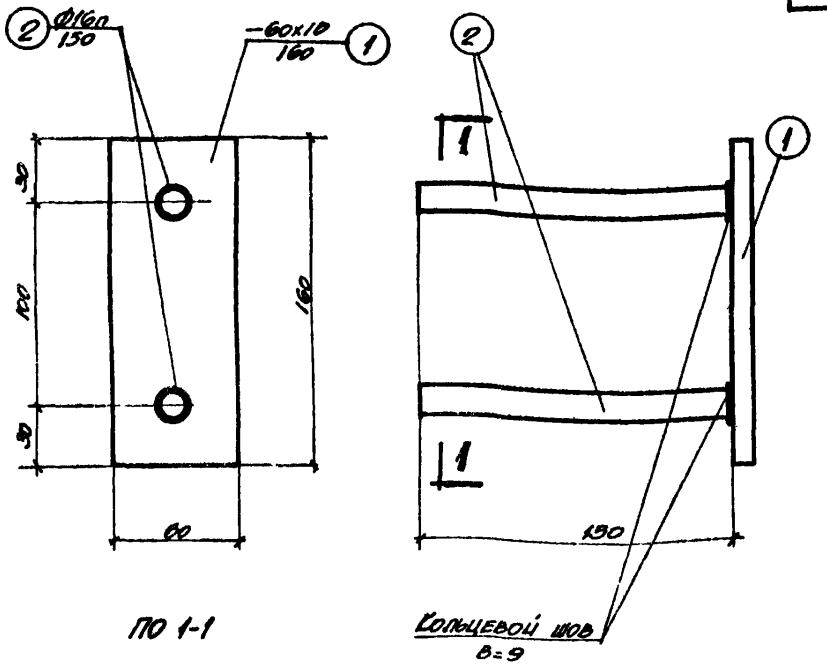
Спецификация стали на 1 шт. марки

№№ поз	Эскиз	Сечен. мм	Длина мм	К-во ст	Общая длина м.	Вес кг
1	См. чертеж	L100×10	100	1	0,1	1,51
2	—"—	Ф8	340	2	0,68	0,27
3	—"—	Ф10	100	1	0,1	0,06
					всего	1,84

ТД 1958	Деталь Э3-4	ХК-8-58 выпуск I	
	Конструкция и спецификация	лист	30

711

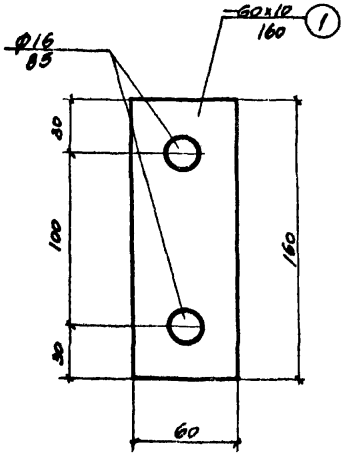
5420 38



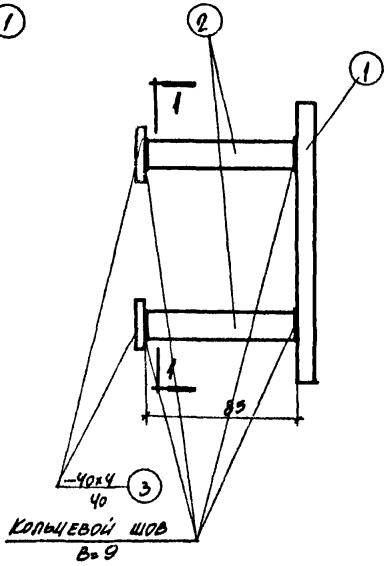
По 1-1

Спецификация стали на 1 шт. марки

№№ поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертеж.	-60х10	160	1	0,16	0,75
2	———	Ф16а	190	2	0,3	0,48
				Всего		1,23

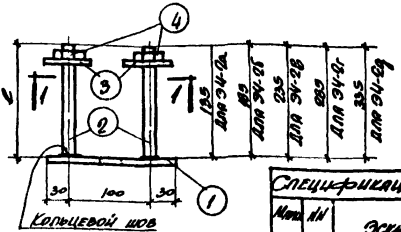


ПО 1-1

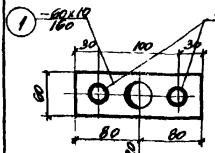


Спецификация стали на 1шт марки						
№№ поз	Эскиз	Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1.	См. чертеж	-60×10	160	1	0,16	0,75
2		Ф16	85	2	0,17	0,27
3		-40×4	40	2	0,08	0,10
					всего	1,12

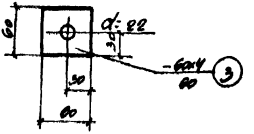
ТД 1959	Деталь Э4-1б	ХК-В-58 выпуск II	
	Конструкция и спецификация	лист	32



Кольцевой шов
δ=10



По 1-1

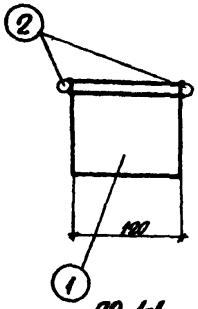


Примечания:

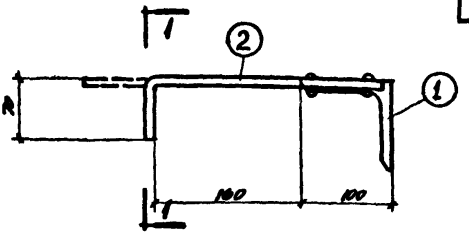
1. Закладные детали группы Э4-2 отличаются друг от друга длиной анкеров, изменяющейся с интервалом в 50 мм между соседними марками.
2. Длина нарезки позиции 4 Ø 35 мм.

Спецификация стали на 1 шт. марки

Марка	№ поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
Э4-2а	1	См. чертеж	-60х10	160	1	0,16	0,78
	2		Ø20	135	2	0,27	0,67
	3		-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М20			2	—	0,16
					Всего:		1,81
Э4-2г	1	См чертеж	-60х10	160	1	0,16	0,78
	2	— " —	Ø20	185	2	0,37	0,92
	3	— " —	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М20			2		0,16
					Всего:		2,09
Э4-2в	1	См чертеж	-60х10	160	1	0,16	0,78
	2	— " —	Ø20	235	2	0,47	1,16
	3	— " —	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М20			2		0,16
					Всего:		2,30
Э4-2б	1	См. чертеж	-60х10	160	1	0,16	0,78
	2	— " —	Ø20	185	2	0,37	1,41
	3	— " —	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М20			2		0,16
					Всего:		2,58
Э4-2д	1	См. чертеж	-60х10	160	1	0,16	0,78
	2	— " —	Ø20	335	2	0,67	1,66
	3	— " —	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М20			2		0,16
					Всего		2,83

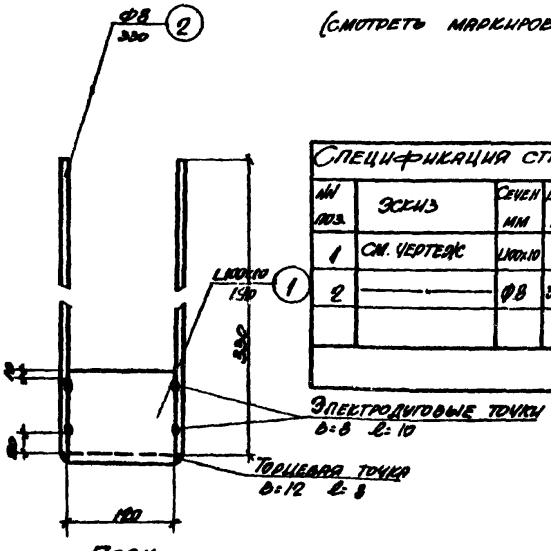


ПО 1-1



ПРИМЕЧАНИЕ:

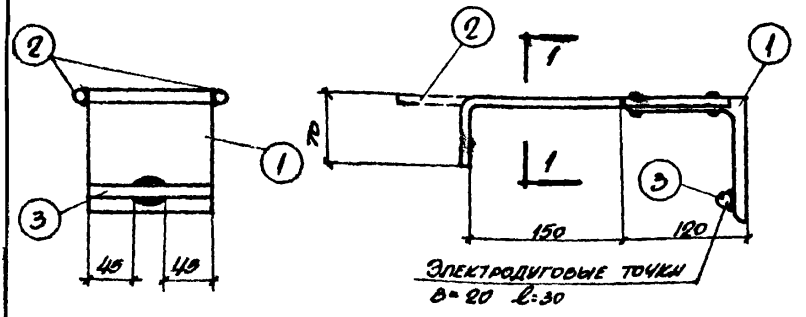
АНКЕРЫ Ф8 ЗАВОДЯТСЯ В ШОВ ЗА 1 КИРПИЧ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ (СМОТРЕТЬ МАРКИРОВКУ НА ЛИСТЕ 13)



ПЛАН

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ МАРКИ						
№№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
1	СМ. ЧЕРТЕЖ	L100x10	120	1	0,12	1,81
2	———	Ф8	330	2	0,66	0,26
					ВСЕГО:	2,07

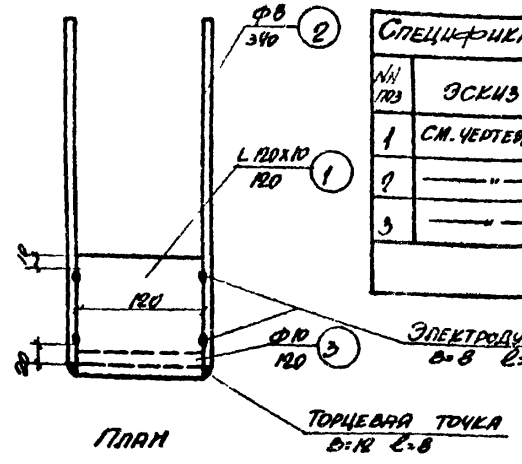
ТД 1959	ДЕТАЛЬ Ф4-3	ХК-8-58 ВЫПУСК I
	КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛИСТ 34



ПО 1-1

ПРИМЕЧАНИЕ:

Анкеры ф8 заводятся в шов за 1 кирпич на месте установки (смотреть маркировку на листе 14)

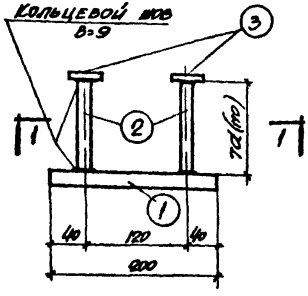


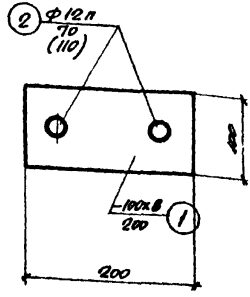
Спецификация стали на 1шт марки

№№ поз	Эскиз	Сечение мм.	Длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертёж	L 120х10	120	1	0,12	2,20
2	——"——	ф8	340	2	0,68	0,27
3	——"——	ф10	180	1	0,12	0,07
Всего						2,54

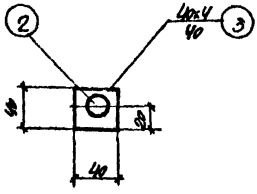
ТД 1955	Деталь Э4-4	ОСК-8-58 выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 35

3762 4296 5420 43 601





По 1-1



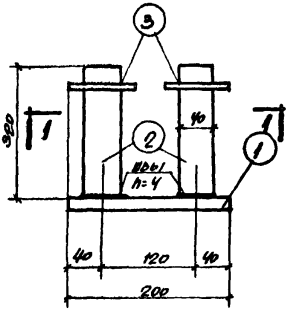
Спецификация стали на 1 шт. марки

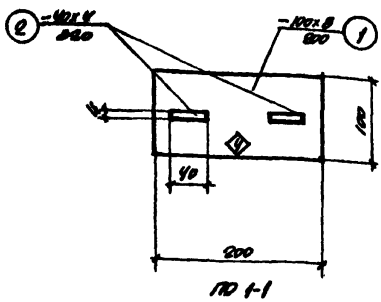
№№ поз.	Эскиз	Сечен. мм.	Длина мм.	Кол. шт	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
2	"	ф12п	70 (110)	2	0,14 (0,22)	0,12 (0,19)
3	"	40х4	40	2	0,08	0,10
					Всего	1,48 (1,58)

Примечание:

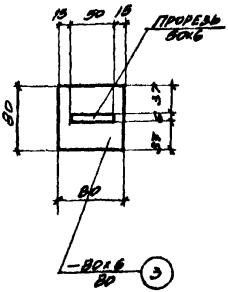
Величины в скобках относятся только к марке 35-1б

ТД 1958	Деталь 35-1а÷35-1б	3.К-3-58 Выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 36





ПО 1-1

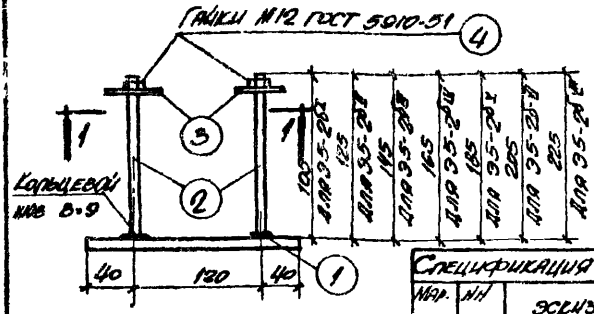


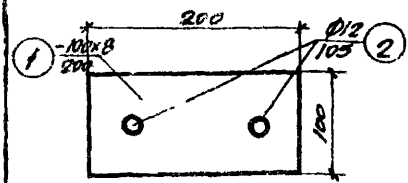
Спецификация стали на 1шт марки						
№№ поз	Эскиз	Сечение мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1	СМ чертеж	-100×8	800	1	0,2	1,26
2	—"—	-40×4	320	2	0,64	0,80
3	—"—	-80×6	80	2	0,16	0,60
					ВСЕГО:	2,66

ПРИМЕЧАНИЕ:

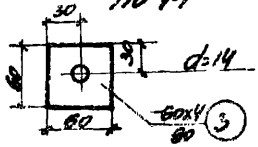
Шайбы поз 3 привариваются к анкерам сплошным швом h=4мм после монтажа

ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э5-2а	ЖК-8-58 выпуск I
	КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	Лист 37





По 1-1



Шайба

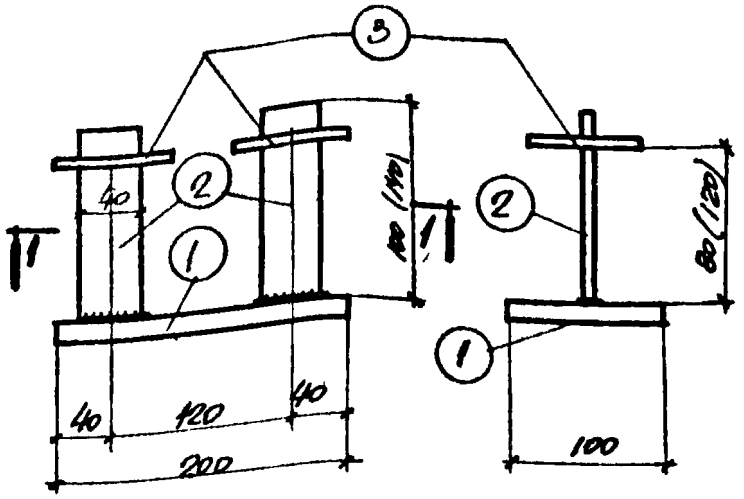
Спецификация стали на 1 шт марки

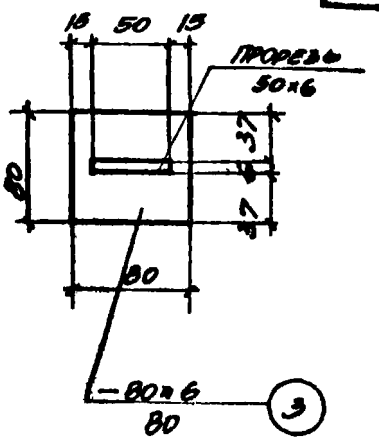
Мар-ка	№ поз	Эскиз	Сечен. мм.	Длина мм	К-во шт	Общая длина см	Вес кг
35-2I	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	105	2	0,21	0,19
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,73
35-2II	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	125	2	0,25	0,22
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,76
35-2III	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	145	2	0,29	0,26
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,80
35-2IV	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,25
	2	"	Ф12	165	2	0,33	0,29
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,83
35-2V	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	185	2	0,37	0,33
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,87
35-2VI	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	205	2	0,41	2,36
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,90
35-2VII	1	См. чертеж	-100х8	200	1	0,2	1,26
	2	"	Ф12	225	2	0,45	0,40
	3	"	-60х4	60	2	0,12	0,23
	4	Гайка М12			2		0,05
					Всего:		1,94

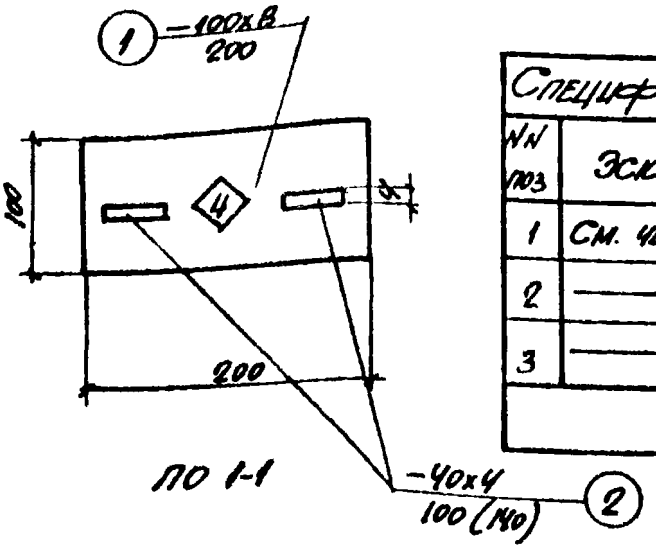
Примечания

1. Закладные детали группы 35-2 отличаются друг от друга длиной анкеров, приваривающейся с интервалом в 20 мм между соседними марками.
2. Длина нарезки позиции 2-25 мм.

ТД 1959	Деталь 35-2I ÷ 35-2VII	ХК-8-58 выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 38





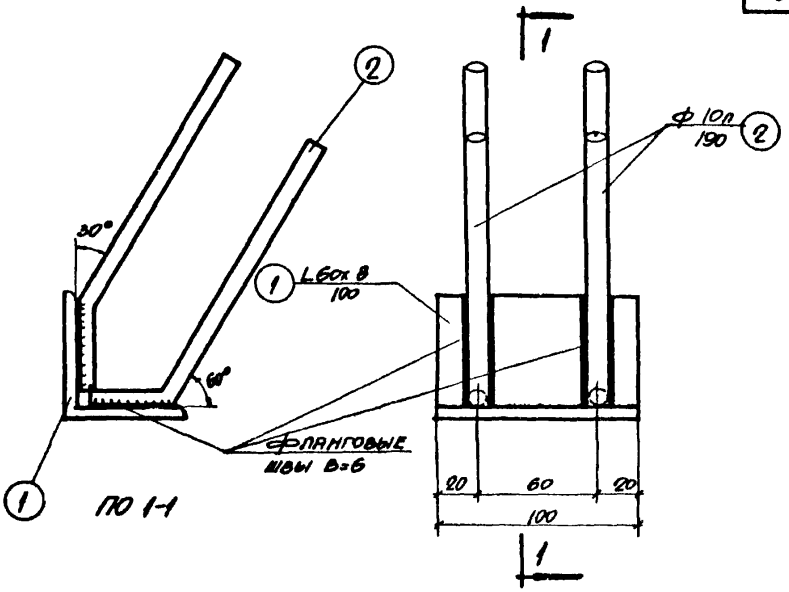


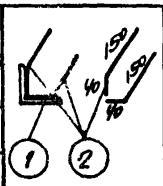
Спецификация стали на 1 шт. марки

№№ поз	Эскиз	Сечен. мм.	Длина мм	Кво шт.	Общая длина м	Вес кг
1	См. чертеж	−100×8	200	1	0,2	1,26
2	——•——	−40×4	100 (140)	2	0,2 (0,28)	0,26 (0,36)
3	——•——	−80×6	80	2	0,16	0,60
Всего:					35-26 I 35-26 II	2,12 (2,22)

Примечание:

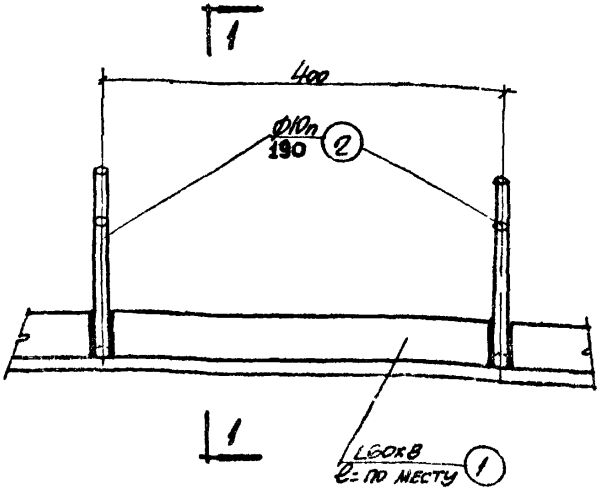
1. Величины в скобках относятся только к марке 35-26 II
2. Шайбы привариваются к анкерам на монтаже фланговым швом (см. маркировку, лист 18)

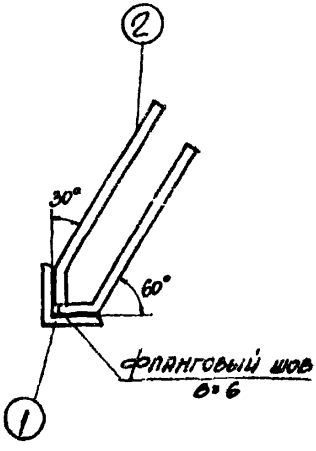


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ. МАРКИ						
№№ поз		Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1		L60x8	100	1	0,1	0,71
2		Ф10л	190	4	0,76	0,47
					ВСЕГО	1,18

ТД 1959	ДЕТАЛЬ Э 6	ХК-В-53 ВЫПУСК 1	
	КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛИСТ	40

542,0 48





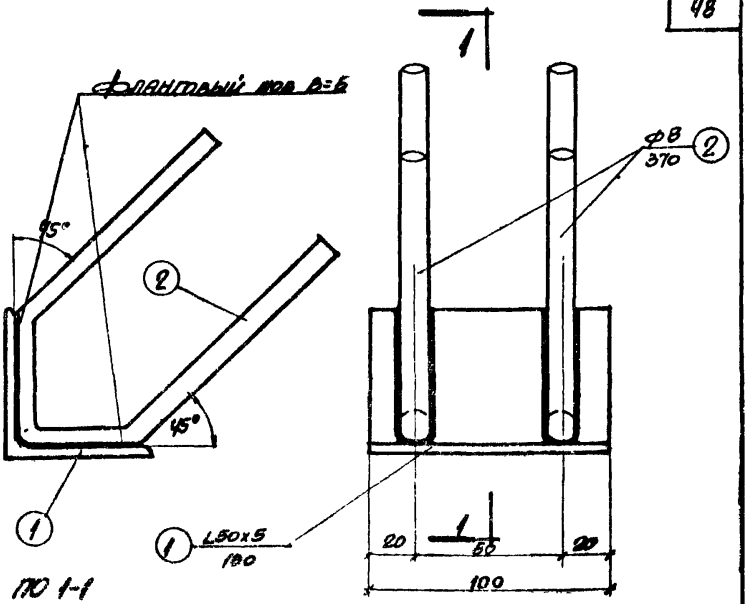
ПО 1-1

Спецификация на 1 пог. метр марки

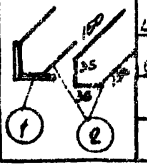
№ поз	Эскиз	Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг
1		L60x8	1000	–	1,0	7,09
2		Ф10п	190	6	1,15	0,71
					Всего	7,80

ТД 1959	Деталь Э-7	ЭСК-8-58 выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 41

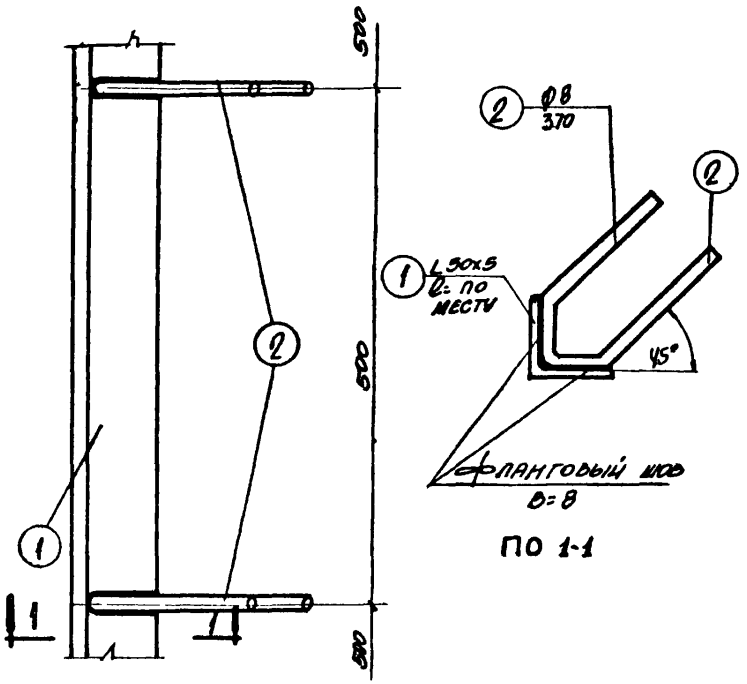
2462 714 6420 49



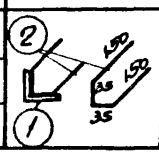
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ШТ МАРКИ

№№ поз	Эскиз	Сечен мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина см	Вес кг
1		∠50×5	100	1	0,10	0,38
2		Ø8	370	2	0,74	0,29
				Всего:		0,67

ТД 1955	Деталь Э 8	ХК-8-58 Выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 12



Спецификация на 1 пог. метр марки

NN поз	Эскиз	Сечен. мм	Длина мм	К-во шт	Общая длина м	Вес кг.
1		L 50×5	1000	—	1,0	4,80
2		ф 8п	370	2	0,74	0,29
					Всего:	5,09

gost.e-ecolog.ru

14 1959	Деталь Э 9	ХК-8-58 Выпуск I
	Конструкция и спецификация	Лист 43