ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ СССР

ИИС-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИС-04-8

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ

ВЫПУСК 2

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

ОТКОРРЕКТИРОВАН В 1974 и 1975 гг.

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ТБИЛИСИ 1971

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ СССР

ИИС-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИС-04-8

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ

ВЫПУСК 2

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

Разработаны институтом ТбилЗНИИЭП и согласованы с ЦНИИЭП и ИСМ Г.С. АН Грузинской ССР

Утверждены и введены в действие приказом Государственного Комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР № 219 от 31 декабря 1970г.

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ТБИЛИСИ 1971

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
1. ИИС-04-0	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	
выпуск-2	Указания по применению изделий для зданий до 16 этажей	корректировка 1974-75гг.
выпуск 4	Рекомендации по монтажу конструкций каркаса	
2. ИИС-04-1	ФУНДАМЕНТЫ	
выпуск 2	Железобетонные башмаки под колонны сечением 400х400 мм	корректировка 1974 г.
3. ИИС-04-2	КОЛОННЫ	
выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400х400мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1974-75гг.
выпуск 3	Железобетонные колонны сечением 400х400мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.	корректировка 1974-75гг.
выпуск 7	Многоэтажные железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1975г
выпуск 8	Многоэтажные железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.	корректировка 1975 г
выпуск 7А	Арматурные изделия колонн сечением 400х400 изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
4. ИИС-04-3	РИГЕЛИ	
выпуск 2	Железобетонные ригели для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6; 3,0 и консольные ригели	корректировка 1974-75гг.
выпуск 3	Железобетонные ригели для пролётов 6,6; 4,8 и 3,3 м	корректировка 1974-75гг.
выпуск 2А	Арматурные изделия ригелей для колонн сечением 400х400 мм, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
5. ИИС-04-4	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ	
выпуск 1	Железобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые и сплошные, карнизные плиты	корректировка 1974 г.
выпуск 2	Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 6,0 и 5,5 м	корректировка 1974 г. 1975г.
выпуск 3	Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролета 6,6 м	корректировка 1974 г. 1975г.
выпуск 4	Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 4,5; 3,6; 3,3 м	корректировка 1974 г. 1975 г.
выпуск 5	Легкобетонные панели с круглыми пустотами и сплошные для пролетов 6,6; 6,0; 5,5; 4,5; 3,6 и 3,3 м	
выпуск 7	Легкобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 6,6; 6,0; 5,5; 4,5; 3,6 и 3,3 м, укладываемые в плоскости колонн здании до 16 этажей	
выпуск 1А	Арматурные изделия панелей перекрытий, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
6. ИИС-04-5	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	
выпуск 1	Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	корректировка 1975 г.
выпуск 2	Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см для пролета 4,5 м	
выпуск 3	Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	
выпуск 1А	Арматурные изделия панелей наружных стен, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
7. ИИС-04-6	ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	
выпуск 1	Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм	корректировка 1974 г.
выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной 160 мм	корректировка 1974 г.
выпуск 1А	Арматурные изделия диафрагм жесткости, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
8. ИИС-04-7	ЛЕСТНИЦЫ	
выпуск 2	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,0 и 3,3 м	корректировка 1974 г.
выпуск 4	Легкобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 2,8; 3,0; 3,3 и 4,2 м	
выпуск 1А	Арматурные изделия железобетонных лестниц, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
9. ИИС-04-8	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ	
выпуск 1	Металлические монтажные детали для зданий до 4 этажей. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1974-75гг
выпуск 2	Металлические монтажные детали для зданий до 16 этажей.	корректировка 1974-75гг.
10. ИИС-04-10	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.	
выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий до 16 этажей.	корректировка 1974 г. 1975г.

Страница 2 взамен стр. 2

Гл. констр. проекта: Кацуе / Капанадзе Н./

ТК	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ	ИИС-04-8
1974	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ –

Т БИЛ ЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖЕНЕР / ГЛ. ИНЖ. СЕРИИ / РУК. ОТДЕЛА / ГЛ. ИНЖ. ОТД. / ГЛ. КОНСТ. ПР. — БЕДНАШВИЛИ / БЕДНАШВИЛИ / ЧИКОБАВА / ТУРМАНИДЗЕ / КАПАНАДЗЕ — СТ. ИНЖЕНЕР / РАЗРАБОТАЛ / ПРОВЕРИЛ — Б. Б. / Кацуе — ЛОМИДЗЕ / БАРБАКАДЗЕ / КАПАНАДЗЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 ТОНН.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ИИС-04-1 ФУНДАМЕНТЫ	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных башмаков под колонны сечением 400х400 м.	
2.	ИИС-04-2 КОЛОННЫ	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1975 г.
	выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ этажей 3,0 м.	корректировка 1975 г.
	выпуск 7-1 части 1,2, 3 Стальные формы для изготовления многоэтажных железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой эт.3,3м	корректировка 1975 г.
3.	ИИС-04-3 Ригели	
	выпуск 2-1 выпуск 3-1 части 1,2 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6; 3,0; 6,6; 4,8 и 3,3 м.	
	выпуск 2-2 части 1,2 Стальные групповые формы для изготовления железобетонных ригелей пролетом 6,6; 6,0; 4,5 и 3,0 м	корректировка 1975 г.
4.	ИИС-04-4 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ.	
	выпуск 1-1 части 1,2 Стальные формы для изготовления железобетонных многопустотных, ребристых и сплошных панелей перекрытий, карнизных плит.	корректировка 1975 г.
	выпуск 2-1 выпуск 3-1 выпуск 4-1 части 1,2,3 Стальные формы для изготовления железобетонных панелей с круглыми пустотами, сплошных, ребристых и балконных для пролетов 6,0; 5,5; 6,6; 3,6; 4,5 и3,3 м	корректировка 1975 г.
5.	ИИ-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.	
	выпуск 1-1 выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24см.	
	выпуск 1-2 выпуск 3-2 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32см.	
	ИИС-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.	
	выпуск 1-1 (Дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 24 см.	
	Выпуск 1-2 (Дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см.	
	выпуск 2-1 (дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 24 см. для пролета 4,5	
	Выпуск 2-2 (дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см для пролета 4,5 м	
	Выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей толщиной 24 см для пролета 6 6 м при высоте этажей 2,8 м.	
	Выпуск 3-2 Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см для пролета 6,6 м при высоте этажей 2,8 м.	
6.	ИИС-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	
	выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм толщиной 140 мм.	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм толщиной 160 мм.	
7.	ИИС-04-7 ЛЕСТНИЦЫ	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц с высотой этажей 3,0 и 3,3 м.	

Страница 3 Взамен стр. 3

Гл. конструктор проекта: Канцдзе /Капанадзе Н/

ТК	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ	ИИС-04-8
1974	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	Выпуск 2 Лист

Гл. инженер | Гл. инж. серий | Рук. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. конст. пр.

Бедняшвили | Бедняшвили | Чикобава | Турманидзе | Капанадзе

Ст. инженер | Разработал | Проверил

Хомидзе | Чкванава | Долгова

Т БИЛЗНИИЭП

N	Содержание листа	Лист	Стр.
1	Перечень серии и выпусков.		2-3
2	Содержание выпуска		4
3	Пояснительная записка		5
4	Номенклатура металлических монтажных деталей. для зданий высотой до 16 этажей	1и	6
5	Монтажные детали ММК-4, ММК-6.	2	7
6	Монтажные детали ММК-7, ММР-5, ММР-6	3и	8
7	Монтажные детали ММР-7, ММР-9.	4и	9
8	Монтажные детали ММП-12, ММП-14, ММП-15	5и	10
9	Монтажные детали ММП-7, ММП-18	6	11
10	Монтажные детали ММД-7, ММД-9, ММД-10, ММД-15	7и	12
11	Монтажные детали ММД-11, ММД-12.	8и	13
12	Монтажные детали ММЛ-8, ММС-12.	9и	14

Страницы 2,3 взамен стр. 2,3 - XI. 1974г.
Изменения внесены XII. 1976г.
Гл. конст. пр-та Капанадзе (Капанадзе.)

ТК	Металлические монтажные детали	ИНС-04-8	
1976	Содержание выпуска	Выпуск 2	Лист –

ТбилЗНИИЭП

Нач. отдела		Чиковава	Ст. инженер		Бускивадзе
Гл. инж. серии		Бедиашвили	Розработал		Бускивадзе
Гл. инж. отдела		Турманидзе	Проверил		Капанадзе
Гл. конст. пр-та		Капанадзе			
Рук. группы		Ломидзе			

Выпуск 2 серии ИИС-04-8 содержит рабочие чертежи металлических монтажных деталей, используемых для соединения сборных железобетонных элементов при монтаже зданий высотой до 16 этажей из изделий серий ИИС-04 в соответствии с монтажными узлами, приведенными в серии ИИС-04-10, выпуск 2.

Металлические монтажные детали изготовляются из прокатной полосовой, листовой или профильной стали марки В Ст.3.

Соединение элементов монтажных деталей выполнять на сварке, применяя электроды типа Э-42.

Отклонение габаритных размеров деталей от проектных величин не должно превышать ±5мм.

Все металлические монтажные детали типа "ММС" и "ММКр" должны иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с требованиями "Временных указаний по антикоррозийной защите" СН 206-62.

Металлические монтажные детали необходимо изготовить в соответствии с СН 313-65 и ГОСТ 10922-64.

Принятые обозначения в маркировке металлических монтажных деталей:

А. Буквенные
- ММК – марка монтажная "колонная", т.е. используемая для соединения колонн между собой;
- ММР – марка монтажная "ригельная", используемая в узлах крепления ригелей;
- ММП – марка монтажная "панельная", используемая для соединения панелей перекрытия между собой и с элементами рам.
- ММД – марка монтажная "диафрагменная", используемая для крепления диафрагм жесткости между собой и с элементами рам.
- ММЛ – марка монтажная "лестничная", используемая при монтаже лестниц.
- ММС – марка монтажная "стеновая", т.е. используемая для крепления стеновых панелей.

Б. Цифровые – обозначают порядковый номер детали.

Марка детали	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротив. стали Ry кг/см²	Длина мм	Вес кг
НМК-4	См. лист 2				0.49
НМС-5	∠ 80×50×6	Вст-3 8510-72	2100	100	0.59
НМК-6	См. лист 2				1.92
НМК-7	См. лист 3 и				5.60
НМР-5	См. лист 3 и				1.13
НМР-6	См. лист 3 и				1.21
НМР-7	См. лист 4 и				4.08
~~НМР-8~~	~~Ø 23 AIII~~	~~A-III 5781-61*~~	~~3400~~	~~210~~	~~0.81~~
~~НМР-9~~	~~См. лист 4~~				~~0.23~~
НМР-10	-80×10	Вст-3 8510-72	2100	80	
НМП-11	Ø 25 AIII	A-III 5781-61*	3400	520	2.00
НМП-12	См. лист 5 и				1.77
НМП-13	Ø 28 AIII	A-III 5781-61*	3400	640	3.09
~~НМП-14~~	~~См. лист 5~~				~~1.31~~
НМП-15	См. лист 5 и				2.19
НМП-16	Ø 16 AIII	A-III 5781-61*	3400	800	1.86
НМП-17	См. лист 6				1.187

Марка детали	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротив. стали Ry кг/см²	Длина мм	Вес кг
НМП-18	См. лист 6				1.33
НМД-1	-50×12	Вст-3 8510-72	2100	160	0.75
НМД-2	-80×12	Вст-3 8510-72	2100	160	0.90
НМД-3	-80×10	Вст-3 8510-72	2100	120	0.75
НМД-4	Ø 10 AIII	A-III 5781-61*	3400	180	0.11
НМД-5	Ø 20 AIII	A-III 5781-61*	3400	220	0.54
НМД-6	-140×12	Вст-3 8510-72	2100	160	2.11
НМД-7	См. лист 7				3.631
НМД-8	-80×12	Вст-3 8510-72	2100	200	1.51
НМД-9	См. лист 7				0.74
НМД-10	См. лист 7				0.69
НМД-11	См. лист 8				3.18
НМД-12	См. лист 8				7.71
НМД-8	См. лист 9 и				0.68
НМС-12	См. лист 9 и				1.69
НМС-13	-100×10	Вст-3 8510-72	2100	100	0.78
НМД-8	См лист 4и				0,596

Изменения внесены XI. 1975 г.
Гл. констр. проекта: Хасеева /Капанадзе/

ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси

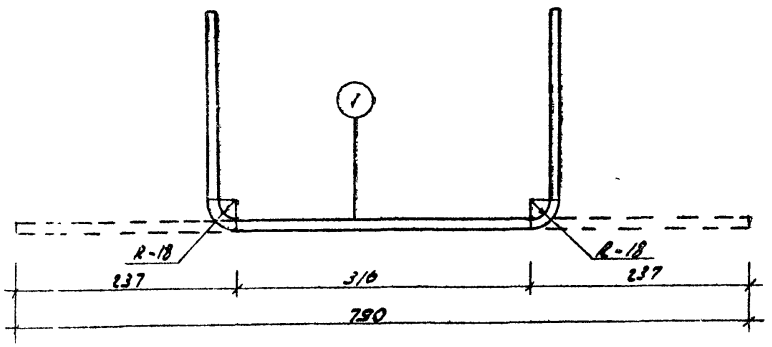
Рук. сектора Гурчиндзе
Рук. группы
Ст. инженер Ионашвили
Разработал Туманишвили
Проверил

Гл. инж. отд. Гурчиндзе
Гл. конс. отд. Ионашвили
Нач. отдела Ионашвили
Гл. инж. отд. Туманишвили
Гл. инж. пр. Ионашвили

ТК	Металлические монтажные детали	НМС-04-8	
1971	Номенклатура металлических монтажных деталей для зданий высотой 9 и 16 этажей	Выпуск 2	Лист 1и

6

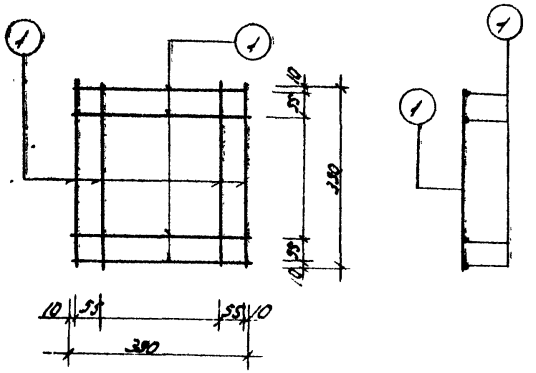
МНК—4



Спецификация металла

Марка	NN поз	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление стали кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
МНК-4	1	Ф10 А-III	А-III 5781-61*	3400	1	790	0,79	0,43	0,43

МНК-6

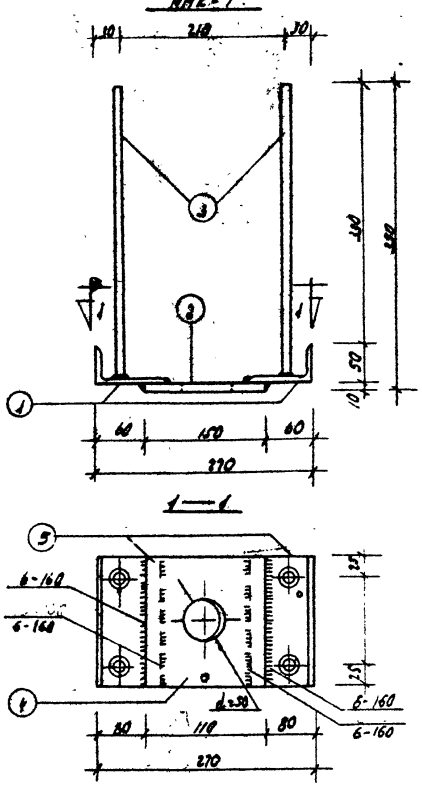


Спецификация металла

Марка	NN поз	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетн сопротив стали кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
МНК-6	1	Ф10 А-III	А-III 5781-61*	3400	8	390	3,12	1,92	1,92

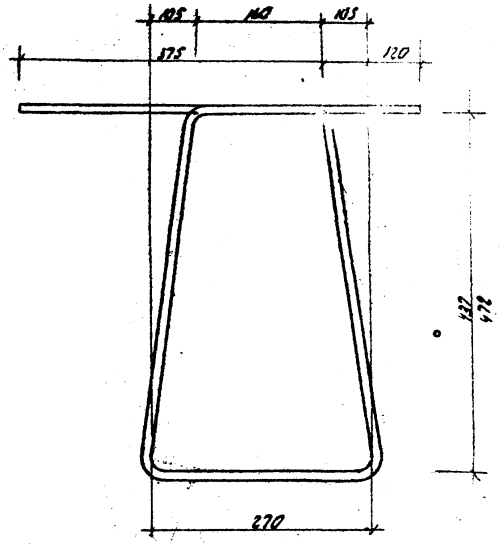
ТК 1971	металлические монтажные детали	МНС-04-8	
	монтажные детали МНК-4, МНК-6	Выпуск 2	Лист 2

ММК-7



Спецификация металла									
Марка	N N поз	Сечение мм	Марка стали в гост	Расчетное сопротив. стали кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции мм	Длина на детали м	Вес кг позиции	Вес кг на детали
ММК-7	1	L80+50+6	ВСТ-3 8510-72	2100	2	160	0,16	1,83	5,60
	2	-150+10	ВСТ-3 8510-72	2100	1	160	0,16	1,88	
	3	ФМА III	А-III 5781-61	3400	4	380	0,38	1,83	

ММР-5; ММР-6



Изменения внесены XI - 1975 г

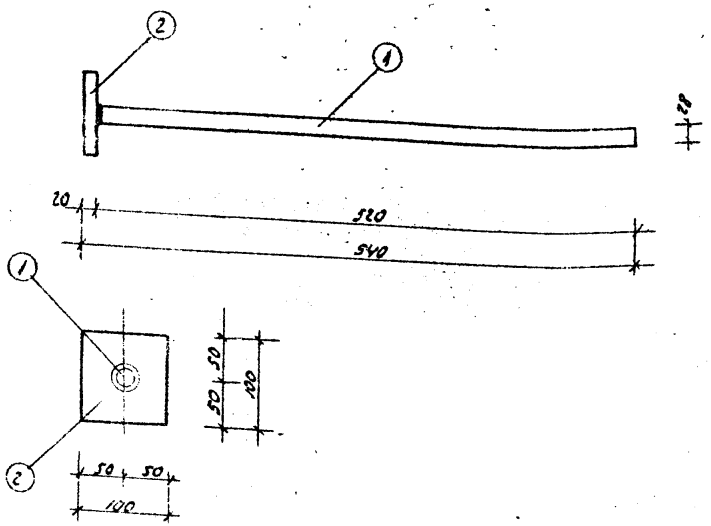
Гл. констр. проекта: [signature] / Капанадзе Н.А /

Спецификация металла									
Марка	N N поз	Сечение мм	Марка стали и гост	Расчетное сопротив. стали кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции мм	Длина на детали м	Вес кг позиции	Вес кг на детали
ММР-5	1	ФЮА III	А-III 5781-61	3400	1	1900	1,83	1,13	1,13
ММР-6	1	ФЮА III	А-III 5781-61	3400	1	1970	1,96	1,21	1,21

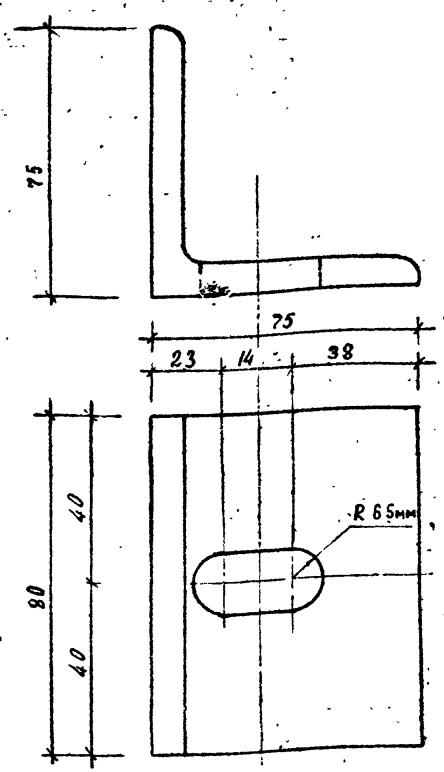
ТК	Металлические монтажные детали	ИНС-04-8	
1971	Монтажные детали ММК-7 ММР5, ММР-6.	Выпуск 2	Лист 3а

Тбилисиэп г. Тбилиси

ММР-7



ММЛ-8



Изменения внесены — XI. 1975 г.
Гл. констр. пр-та: Кашуя (Капанадзе)

Спецификация металла									
Марка	N N поз.	Сечение мм	Марка стали и гост	Расчетное сопротив. стали Ra кг/см²	Кол-во шт	Длина		Вес кг	
						позиции мм	на деталь м	позиции	на детал
ММР-7	1	Ø 25 мм	Л-ти 5781-61	3400	1	520	0,52	2,51	4,08
	2	100×20	ВСт-3 103-57	2100	1	100	0,10	1,57	

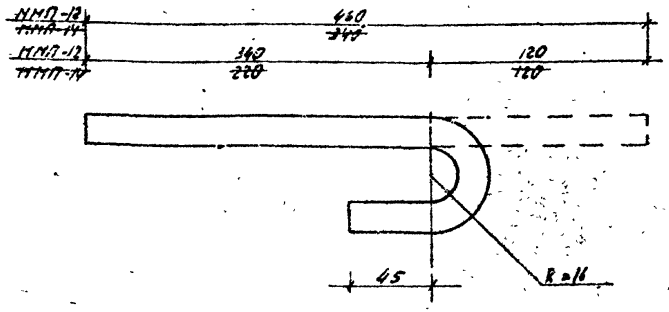
Спецификация металла									
Марка	N N поз.	Сечение мм	Марка стали и гост	Расчетное сопротив. стали Ra кг/см²	Кол-во шт	Длина		Вес кг	
						позиции мм	на деталь м	позиции	на детал
ММЛ-8	1	L 75×75×8	ВСт-3 8509-72	2100	1	80	0,08	0,596	0,596

ТК	Металлические монтажные детали	ИИС-04-8	
1971	Монтажные детали ММР-7, ММЛ-8	Выпуск 2	Лист 4и

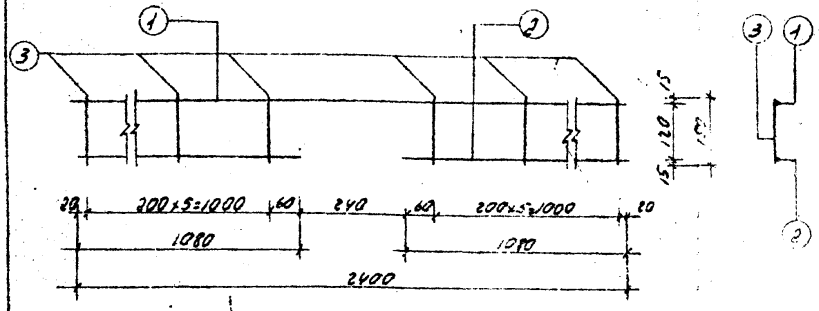
Гл. инж. инст. | Гл. конст. инст. | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Учкина | Торгамадзе | Мкервалишвили | Хрипач | Укрвалишв. | Рук. сектора | Рук. группы | Ст. инженер | Разработал | Проверил | Мкервалишвили | Туртенидзе

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

МНП 12; МНП 14;



МНП — 15



Спецификация металла

Марка	№ поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
МНП-12	—	Ø25 AIII	А-III 5781-61*	3400	1	460	0,46	1,77	1,77
МНП-14	—	Ø25 AIII	А-III 5781-61*	3400	1	340	0,34	1,31	1,31

Изменения внесены XI - 1975 г.
Гл. констр. пр. Кацуба /Капанадзе Н.А./

Спецификация металла

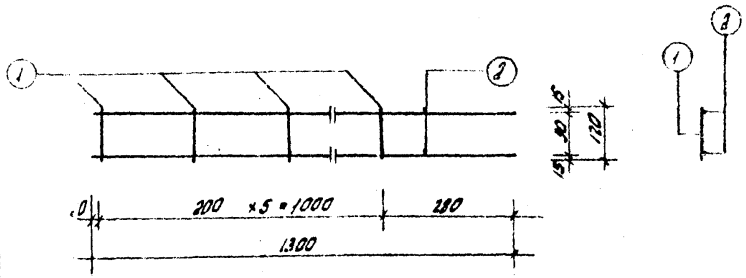
Марка	№ поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
МНП-15	1	Ø 8 AI	А-I 5781-61*	2100	1	2400	2,40	0,918	2,15
	2	Ø 8 AI	А-I 5781-61*	2100	2	1080	2,16	0,852	
	3	Ø 6 AI	А-I 5781-61*	2100	12	150	1,80	0,333	

ТК	Металлические монтажные детали	ИИС-04-8	
1971	монтажные детали МНП-12; МНП-14, МНП-15,	Выпуск 2	Лист 5и

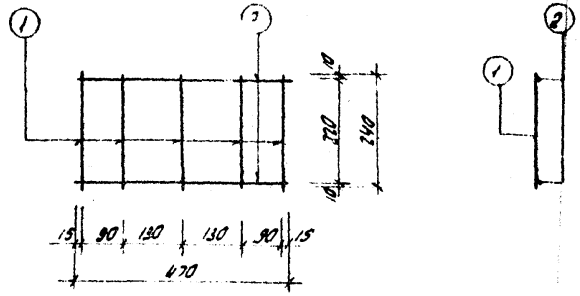
Тбилзниизп г. Тбилиси

Гл. инж. пр. Туполева
Рук. группы Ст. инженер Цинцадзе Разработал Ломтатидзе
Рук. сектора Проверил
Гл. инж. отд. Хоштария
Нач. отдела Гогуадзе
Гл. конструктор Гогуадзе
Гл. архитектор Гогуадзе

ММП-17



ММП-18



Спецификация металла									
Марка	NN поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротив стали Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
ММП-17	1	Ф6 А I	А-I 5781-61*	2100	6	120	0-72	0,160	1,87
	2	Ф8 А I	А-I 5781-61*	2100	2	1300	2-60	1027	

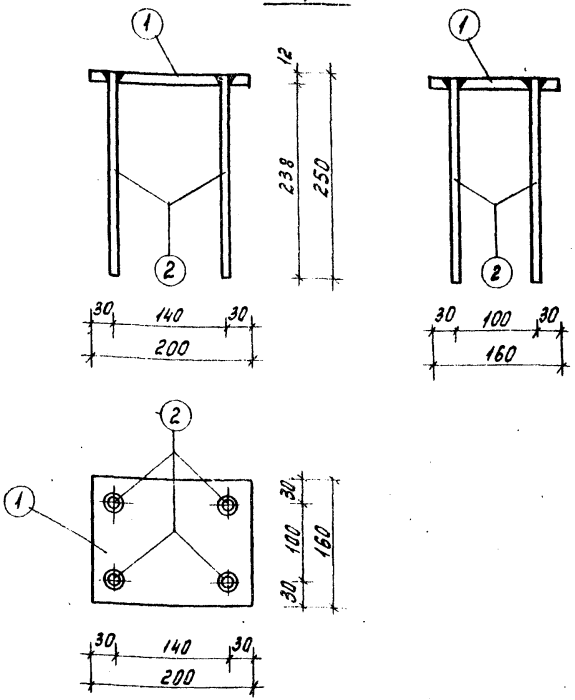
Спецификация металла									
Марка	NN поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротив стали Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг позиции	Вес кг на деталь
ММП-18	1	Ф10 А-I	А-I 5781-61*	2100	5	240	1,20	0,75	1,33
	2	Ф10 А-I	А-I 5781-61*	2100	2	470	9,40	0,58	

ТК	Металические монтажные детали	ИИС-04-6	
1971	Монтажные детали ММП-17, ММП-18	Выпуск 2	Лист 6

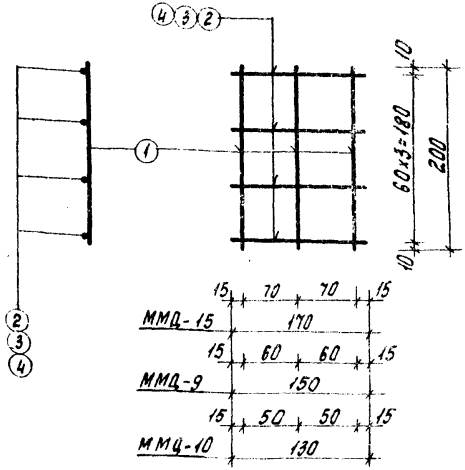
Гл. инж. инст. — Гл. конст. инст. — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр. — Ученая — Маргамадзе — Мерзляковский — Хрипач — Мерзляковский — Рук. сектора — Рук. группы — Ст. инженер — Разработал — Проверил — Тормаиндзе — Тормаиндзе

ГБИАЗНИИЭП
г. Тбилиси

ММД-7



ММД-15; ММД-9; ММД-10



Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопрат. ст Ro кг/см²	Кол. шт	Длина		Вес кг	
						Позиции мм	На деталь м	Позиции	На деталь
ММД-7	1	-160×12	Вст.3 103-57*	2100	1	200	0.20	3.014	3.631
	2	Ф10 А III	А-III 5781-61*	3400	4	250	1.00	0.617	

Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопр ст. Ro кг/см²	Кол. шт.	Длина		Вес кг	
						Позиции мм	На деталь м	Позиции	На деталь
ММД-15	1	Ф10 А III	А-III 5781-61*	3400	3	200	0.60	0.37	0.79
	2	Ф10 А III			4	170	0.68	0.42	
ММД-9	1	Ф10 А III			3	200	0.60	0.37	0.74
	3	Ф10 А III			4	150	0.60	0.37	
ММД-10	1	Ф10 А III			3	200	0.60	0.37	0.69
	4	Ф10 А III			4	130	0.52	0.32	

Взамен листа „7" - XII 1976 г.
Гл. конст. пр-та: Кашидзе / Колонадзе Н.Я./

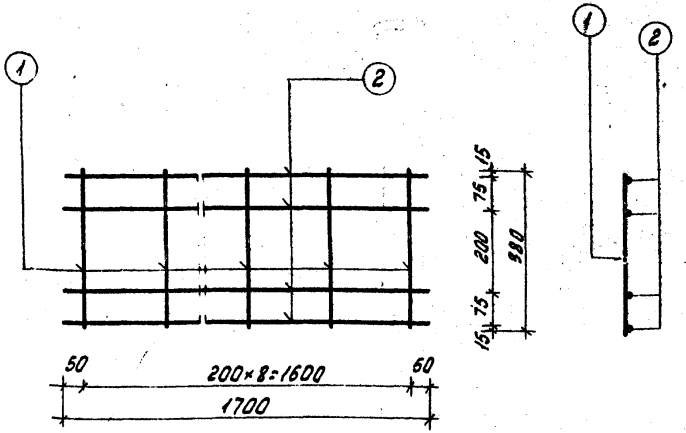
ТК	Металлические монтажные детали	ИНС-04-83	
1976	Монтажные детали ММД-7; ММД-9; ММД-10; ММД-15	Выпуск 2	Лист 7а

ЦНИИЭП Типзенинэп

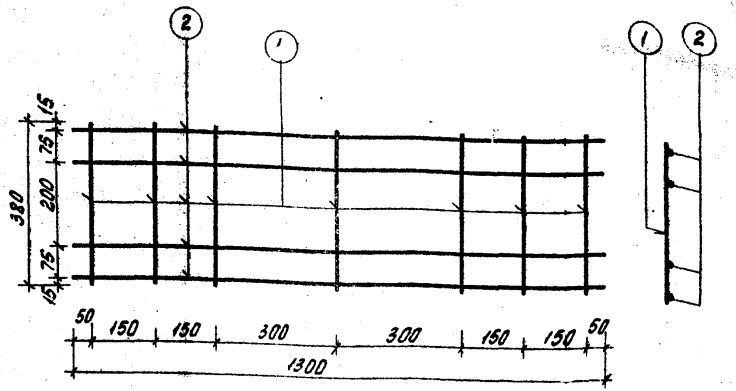
Нач. отдела Чиковани
Гл. инж. серии Бедлоев
Гл. инж. пр. Гарнонцев
Гл. инж. пр. Колонадзе
Рук. группы Ломидзе

Инж. Бухникашвили
Ст. инженер Бухникашвили
Разработал Ломидзе
Проверил Ломидзе

ММД-11



ММД-12



Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротив. стали Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес кг. позиции	Вес кг. на деталь
ММД-11	1	Ф10 AI	А-I ГОСТ 5781-61	2100	9	380	3.42	2.11	12.81
	2	Ф16 AIII	А-III ГОСТ 5781-61	3400	4	1700	6.80	10.7	

Спецификация металла

Марка	№№ поз.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчет сопротив. стали Ra кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес 6 кг позиции	Вес 6 кг на деталь
ММД-12	1	Ф10 AI	А-I ГОСТ 5781-61	2100	7	380	2.66	1.64	8.85
	2	Ф16 AIII	А-III ГОСТ 5781-61	3400	4	1300	5.20	8.21	

Взамен листа „8"-XII 1976 г.

Гл. конст. пр-та: Капанадзе /Капанадзе Н.А./

ТК	Металлические монтажные детали	ИИС-04-8	
1976	Монтажные детали: ММД-11; ММД-12.	Выпуск 2	Лист 8и

Нач. отдела Чихлова; Гл. инж. серии Бабашкин; Гл. инж. пр-та Гранчаков; Рук. группы Капанадзе; Ст. инженер Розенблат; Гл. конструктор Полбарин; Гл. инженер Капанадзе

ЦИТП ЗНИИЭП

gost.e-ecolog.ru