

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ПРОДУКЦИОННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

**ИИ-04**

## **СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ**

**Серия ИИ-04-8**

**МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ  
И ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ**

**ВЫПУСК 2**

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5—12 ЭТАЖЕЙ

### **РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04  
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-8  
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ  
И ОГРАЖДЕНИЯ ЛЕСТНИЦ

ВЫПУСК 2

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЗДАНИЙ В 5—12 ЭТАЖЕЙ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Московским  
научно-исследовательским  
и проектным институтом  
типового и экспериментального  
проектирования  
МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие  
Государственным комитетом  
по гражданскому строительству  
и архитектуре при Госстрое СССР

Приказ № 64 от 30/1-67

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-12 ЭТАЖИ**

ИИ-04-0 Выпуск 2	Указания по применению изделий Указания по применению изделий для зданий в 5-12 этажей	ИИ-04-6 Выпуск 2	Диафрагмы жесткости Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм.
ИИ-04-1 Выпуск 2	Фундаменты Железобетонный башмак под колонны сечением 400x400 мм для зданий в 5-12 этажей	ИИ-04-7 Выпуск I	Лестницы Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-2 Выпуск 2	Колонны Железобетонные колонны сечением 400x400 мм. для зданий в 5-12 этажей	ИИ-04-8 Выпуск I	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц Металлические монтажные детали для зданий I-4 этажа. Ограждения лестниц
ИИ-04-3 Выпуск 2	Ригели Железобетонные ригели для колонн сечением 400x400 мм.	ИИ-04-8 Выпуск 2	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц Металлические монтажные детали для зданий в 5-12 этажей
ИИ-04-4 Выпуск I	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные	ИИ-04-10 Выпуск 2	Монтажные узлы и детали Монтажные узлы и детали для зданий в 5-12 этажей.
ИИ-04-4 Выпуск 2	Плиты перекрытий Железобетонные плиты круглыми пустотами		
ИИ-04-4 Выпуск 4	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные		
ИИ-04-5 Выпуск I	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см. и 32 см.		
ИИ-04-5 Выпуск 3	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см. и 32 см.		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
 АКАДЕМИЯ НАУК БССР  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
 РАДИОТЕХНИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА  
 17.04.1967 г.

ТД.  
1967 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ**

**ИИ-04-8**  
Выпуск 2  
Лист № —

**ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
СТАЛЬНЫХ ФОРМ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-12  
ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУСОПОДЖЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.**

ИИ-04-1	Фундаменты	ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонного балки под колонны сечением 400x400 мм. для зданий в 5-12 этажей	Выпуск 3-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
ИИ-04-2	Колонны	Выпуск 3-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400x400 мм. для зданий в 5-12 этажей	ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости
ИИ-04-3	Ригели	Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 140 мм.
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400x400 мм.	ИИ-04-7	Лестницы
ИИ-04-4	Плиты перекрытий	Выпуск I-1	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
Выпуск I-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных		
ИИ-04-4	Плиты перекрытий		
Выпуск 2-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами		
ИИ-04-4	Плиты перекрытий		
Выпуск 4-1	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных		
ИИ-04-5	Панели наружных стен		
Выпуск I-1	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.		
Выпуск I-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.		

МНИИТЭП  
 1967 г.  
 17.04  
 1967 г.  
 М.С. МАТВИШЕНКО  
 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
 РАБОЧЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
 ИИ-04-8  
 2

**МНИИТЭГ**  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ  
 БАТГАЛЬСКИЙ ОТДЕЛ

17.04.1967г.  
 М-Б

Г.А. КОНС. ИНИИ  
 НАМ. ОТДЕЛА

Д.Б. Доржиев  
 Л.А. Амарсалар

Л.А. Амарсалар  
 С.ОМОН  
 Б.РАЛАН

Г.А. НИК. ПР-78  
 Р.У. ГР. НИИ

Доржиев  
 К. НИГ. НИИ

Г.А. НИК. ПР-78  
 Р.У. ГР. НИИ

Г.А. НИК. ПР-78  
 Р.У. ГР. НИИ

Г.А. НИК. ПР-78  
 Р.У. ГР. НИИ

Г.А. НИК. ПР-78  
 Р.У. ГР. НИИ

	Листы	Стр.
Перечень серий и выпусков		I, 2
Содержание		3
Пояснительная записка		4
Номенклатура металлических монтажных деталей для зданий высотой 5-12 эт.	I	5
Опорные столики ММК - 7л и ММК - 7пр	2	6
Опорные столики ММК - 8л и ММК - 8пр	3	7
Опорные столики ММК - 9л и ММК - 9пр	4	8
Опорный столик ММК - I2	5	9
Опорный столик ММС - IВ. Монтажная деталь ММС - I6. 6		10
МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КОНСОЛ ММК-13	7	11

3539 5

Серия ИИ-04-8 выпуск 2 содержит рабочие чертежи <sup>дополнительных</sup> металлических монтажных деталей, используемых для соединения сборных железобетонных элементов при монтаже зданий высотом 5-12 этажей из изделий серий ИИ-04 в соответствии с узлами, приведенными в альбоме ИИ-04-10, выпуск 2.

Металлические монтажные детали изготавливать из прокатной полосовой, листовой или профильной стали марки В Ст.3. Соединения элементов монтажных деталей выполнять на сварке, применяя электроды типа Э-42.

Отверстия в элементах монтажных деталей - сверлить. Отклонения габаритных размеров деталей от проектных величин не должны превышать  $\pm 5$  мм.

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

Металлические монтажные детали изготавливать в соответствии с СНЗ13-65 и ГОСТ 10922-64.

Обозначения, принятые при маркировке металлических монтажных деталей /например: ММС-7д; ММС-7пр/:

Буквенные - ММС - марка монтажная - "стенная", т.е. используемая для крепления стеновых панелей.

ММК - марка монтажная "колонная", т.е. металлическая консоль, привариваемая к колонне для опирания пристенных плит перекрытия;

ММД - марка монтажная "диафрагменная", т.е. используемая для соединения диафрагм с другими элементами каркаса и между собой.

Цифры - обозначают порядковый номер детали / нумерация деталей начата в серии ИИ-04-8 выпуск 1/.

Индекс - "д" или "пр" - "левая" или "правая".

МНИИТОП  
17.04  
1967  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
НАУЧ. ОТДЕЛ  
С.ОМСС  
С.ОМСС  
С.ОМСС

ТА	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-8	
1967 г.		Выпуск 2	Лист № 6

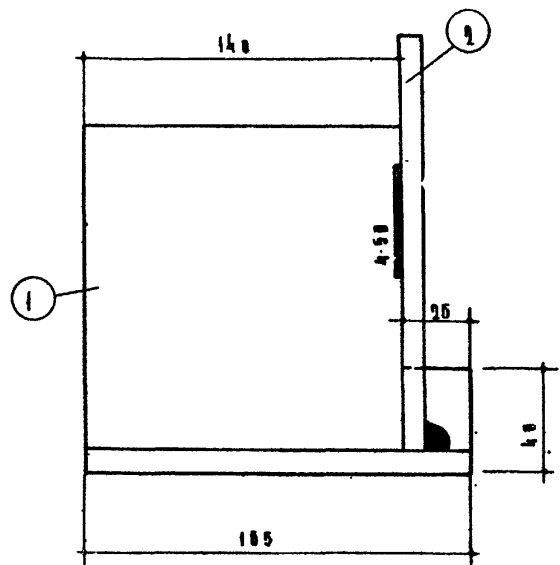
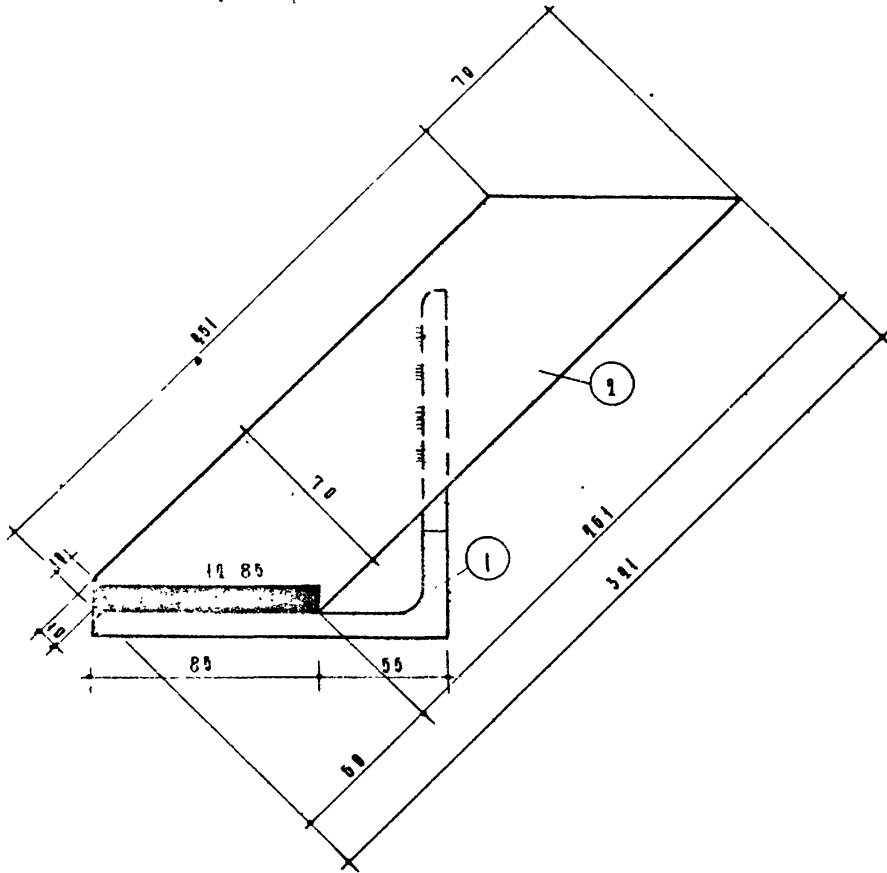
<p>М.И. МИТОН</p> <p>15.04.1967г.</p> <p>М-8</p> <p>РАСЧЕТО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТД.</p> <p>БАТЛАДСКИЙ ОТД.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>РАЗРАБОТКА</p> <p>ПРОБЛЕМА</p> <p>КОНТРОЛЬ</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>	<p>ТА. НИИ. ПР.</p> <p>КОМУН. ПР.</p> <p>ТА. НИИ. ПР.</p>
МАРКА ДЕТАЛИ	Сечение мм	МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R кг/см <sup>2</sup>	ДЛИНА мм	Вес кг		
ММК-7		см. лист №2			4.68		
ММК-8		см. лист №3			4.36		
ММК-9		см. лист №4			4.74		
ММК-10	-14 x 40	В. СТ. 3 ГОСТ 103-57	2100	120	0.58		
ММК-11	-14 x 100	В. СТ. 3 ГОСТ 103-57	2100	150	1.67		
ММК-12		см. лист №5			10.74		
ММК-13		см. лист №7			8.05		
ММП-7	-8 x 60	В. СТ. 3 ГОСТ 103-57	2100	400	1.5		
ММП-8	-8 x 60	В. СТ. 3 ГОСТ 103-57	2100	180	0.6		
ММС-18	I №20	см. лист №6			2.63		
ММС-16	-6 x 50	см. лист №6			0.21		
ММС-17	L 90 x 5	В. СТ. 3 ГОСТ 8509-57	2100	100	0.38		
ММД-3	∅ 22	A-I ГОСТ 2590-57	2100	130	0.39		
ММА-9	∅ 30	A-I ГОСТ 2590-57	2100	220	1.22		

ПРИМЕЧАНИЕ:

Все детали типа "ММС-" должны иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с СН-206-62.

ТА	номенклатура металлических монтажных	ИИ-04-8
1967г.	деталей для зданий высотой 5-12 этажей	Выпуск
		Листы
		2
		1

МНИИТЭП  
 17.04.1967г.  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
 ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
 ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ  
 СВЯЗЕЙ СССР  
 АДРЕС: МОСКВА, ПЯТНИЦКАЯ  
 УЛИЦА, Д. 39  
 ТЕЛЕФОНЫ: 313-11, 313-12, 313-13, 313-14, 313-15, 313-16, 313-17, 313-18, 313-19, 313-20, 313-21, 313-22, 313-23, 313-24, 313-25, 313-26, 313-27, 313-28, 313-29, 313-30, 313-31, 313-32, 313-33, 313-34, 313-35, 313-36, 313-37, 313-38, 313-39, 313-40, 313-41, 313-42, 313-43, 313-44, 313-45, 313-46, 313-47, 313-48, 313-49, 313-50, 313-51, 313-52, 313-53, 313-54, 313-55, 313-56, 313-57, 313-58, 313-59, 313-60, 313-61, 313-62, 313-63, 313-64, 313-65, 313-66, 313-67, 313-68, 313-69, 313-70, 313-71, 313-72, 313-73, 313-74, 313-75, 313-76, 313-77, 313-78, 313-79, 313-80, 313-81, 313-82, 313-83, 313-84, 313-85, 313-86, 313-87, 313-88, 313-89, 313-90, 313-91, 313-92, 313-93, 313-94, 313-95, 313-96, 313-97, 313-98, 313-99, 313-00



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА								
№№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ М-М	МАРКА СТАЛИ И ГВСТ	РАСЧЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СТЕАЛИ Р КГ/СМ <sup>3</sup>	КОЛ-ВО ШТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
					ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТАЛЬ М	ПОЗИЦИИ	НА ДЕТАЛЬ
1	L 140x10	В. СТ. 3 ГОСТ 8509-57	2100	1	105	0.17	3.30	
2	L 70x10	В. СТ. 3 ГОСТ 103-57	2100	1	391	0.39	1.38	4.68

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКИ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э-40  
 2. НА ЛИСТЕ ПОКАЗАН СТОЯК ММЕ-7А И СТОЯК ММЕ-7В. ВЫРЕЗ Ч ПОЗ 1 И ПРИМЫКАНИЕ ПОЗ. 2 СЛЕВА.

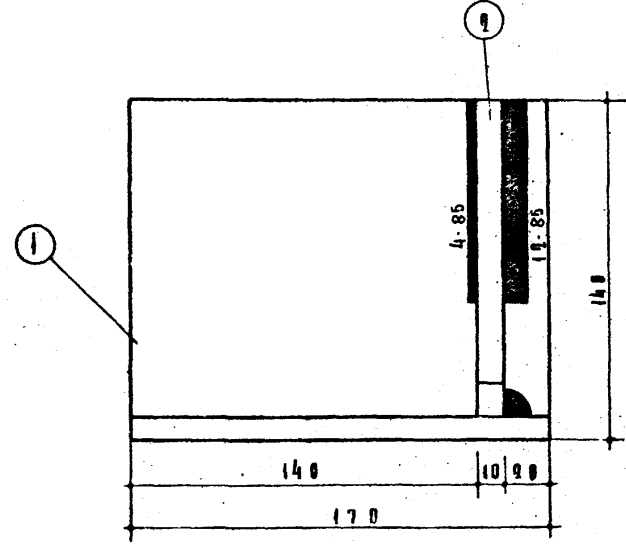
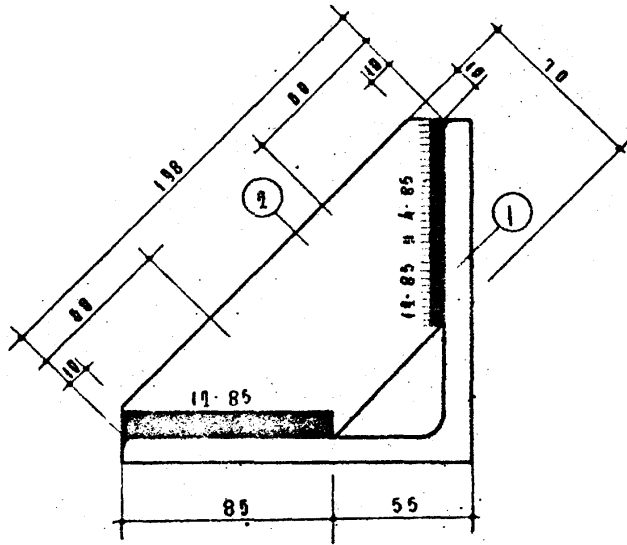
ТА  
1967г

ОПОРНЫЕ СТОЯКИ ММЕ-7А И ММЕ-7В.

ИИ-04-8  
Лист 1/2







СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ ПЭЗ	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетная плотность кг/см³	Коэф. вкл. в шт.	Длина		Вес, кг	
					мм	м	позиции	надет.
1	1140x10	Ст.3 ГОСТ 8509-57	7800	1	170	0.17	3.66	
2	70x10	Ст.3 ГОСТ 8509-57	7800	1	198	0.2	0.88	4.54

ПРИМЕЧАНИЯ:

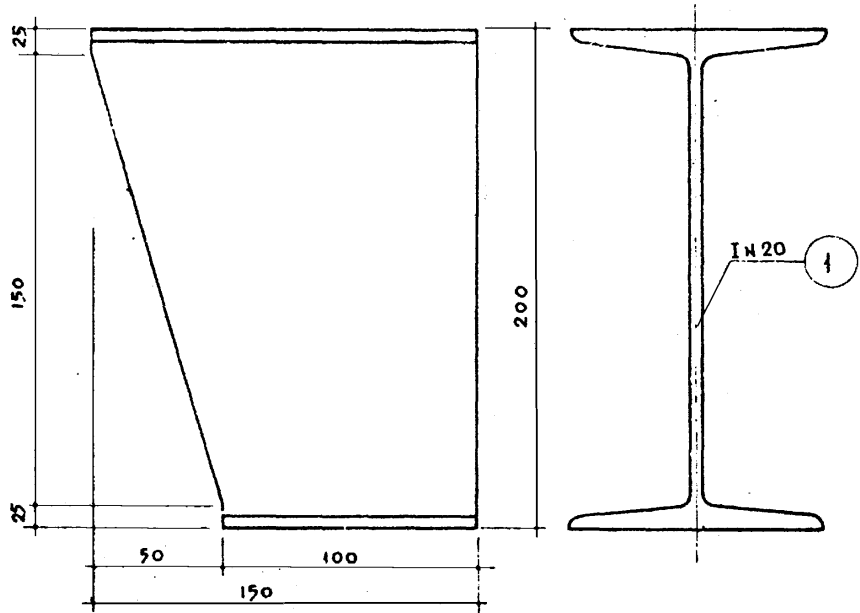
- 1. Сварки производятся электродами типа Э-49.
- 2. На листе показан столлик ММК-9Л, у столлика ММК-000 поз. 2 слева.

МНИИТЭП  
1967г  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
АКАДЕМИИ НАУК СССР  
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ  
ЭЛЕКТРОПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И МАШИНОСТРОЕНИЯ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
АКАДЕМИИ НАУК СССР  
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ  
ЭЛЕКТРОПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И МАШИНОСТРОЕНИЯ

ТА 1967г  
ДЛЯ ВРЕМЕННЫХ СТОЛЛИКОВ ММК-9Л И ММК-000.  
ИИ-04-8  
ИЗДАНИЕ  
1 4



ММС - 18



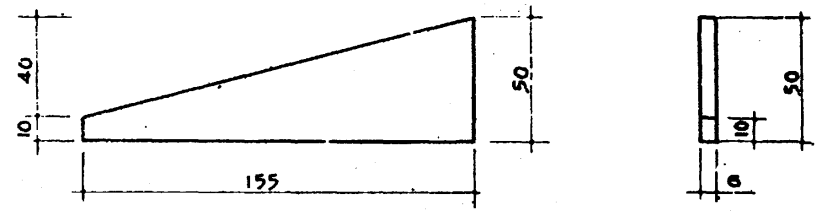
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ ПОЗ.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление R кг/см <sup>2</sup>	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	
					позиции мм	на деталь м	позиции	на деталь
1	I n 20	В. ст. 3 ГОСТ 8239-78	2100	1	150	0,15	2,63	2,63

Примечание:

Деталь должна иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62

ММС - 16



Примечание:

Деталь должна иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62.

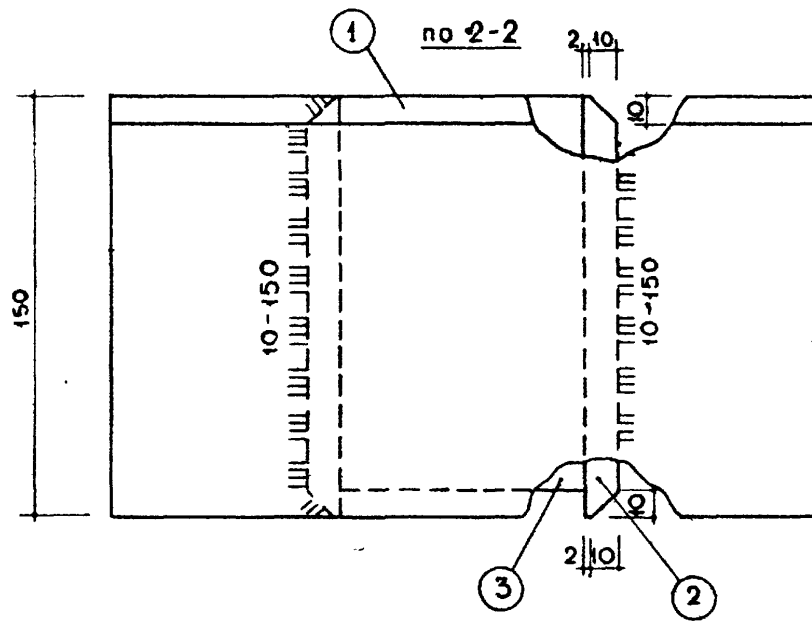
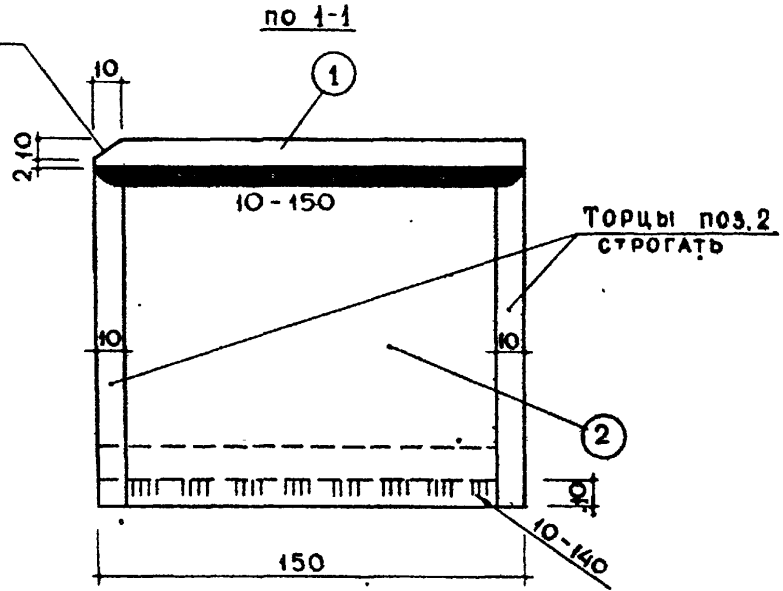
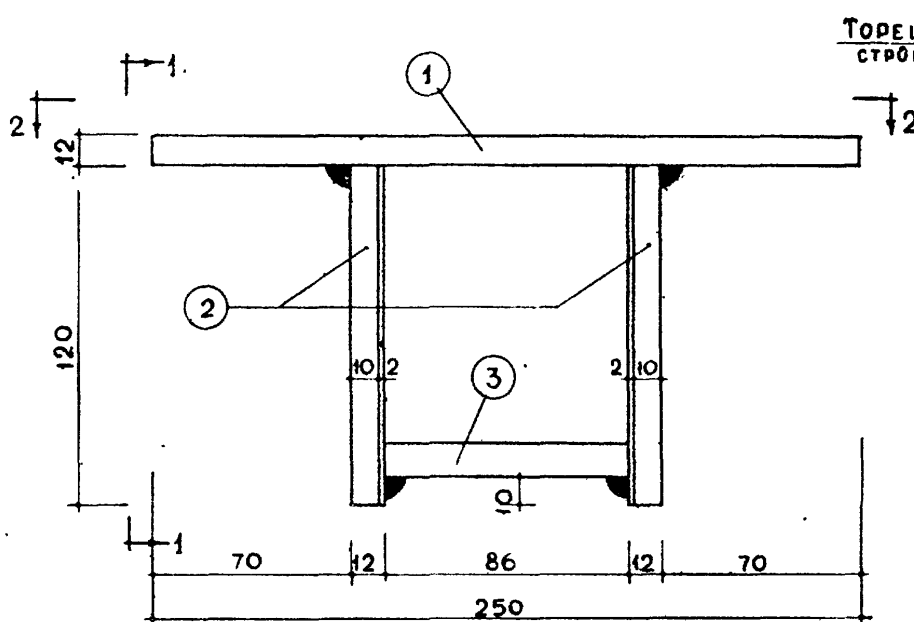
СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ ПОЗ.	Сечение мм	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивление R кг/см <sup>2</sup>	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	
					позиции мм	на деталь м	позиции	на деталь
1	-6x50	В. ст. 3 ГОСТ 103-57	2100	1	155	0,16	0,21	0,21

ТД 1967г.	ОПОРНЫЙ СТОЛК МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ	ММС-18 ММС-16	ИИ-04-8	
			Выпуск 2	Листы 6

СМЕРТОВА  
ШАИРО  
KASAKOVA  
ИЗМ. КО  
С. ИИМ. КО  
С. ИИМ. КО  
С. ИИМ. КО  
СОЛДАТОВ  
ИИМ. МУРАТОВ  
ПАВКИНА  
САЛЩУОВА  
ПАВЛЕНКО  
С. ИИМ. ПР.  
РАЗРАБОТКА  
ПРОВЕРКА  
КОНСТРУКТОР  
АВТОР  
КОМОВ  
ФУАДИ  
С. ИИМ. ИН-ТА  
КА КОНСТ. ИИМ.  
ИИМ. ОИВ  
28/ИИ  
1967г  
М-5  
ИИМ. ИИМ.  
ИИМ. ИИМ.  
ИИМ. ИИМ.

ММК - 13



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА**

№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	РАСЧЕТ. СОПРОТ. СТАЛИ R; КГ/СМ²	КОЛ-ВО ШТ	ДЛИНА		ВЕС, КГ	
					ПОЗИЦИИ ММ	НА ДЕТАЛЬ М	ПОЗИЦИИ	НА ДЕТАЛЬ
1	150x12	В ст. 3 ГОСТ 103-97	2100	1	250	0.25	3.53	
2	150x12	В ст. 3 ГОСТ 103-97	2100	2	120	0.24	1.695	
3	140x12	В ст. 3 ГОСТ 103-97	2100	1	86	0.086	1.13	8.05

**ПРИМЕЧАНИЕ.** СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ ТИПА Э-42.

СМЕРТОВА  
ШАПИРО  
АЛФЕРОВ  
НАЧ. К.У.  
ТА ИИМ.К.О.  
ТА ИИМ.П.  
СОГЛАСОВ  
КЛЕРК  
СВИНУХОВА  
СВИНУХОВА  
ТА ИИМ.П.  
РАЗВОТЛА  
КОПИРОВАА  
ТА ИИМ.П.  
РАБОТАА  
КОПИРОВАА  
ТА ИИМ.ИИИТА  
ТА.КОИСТ.ИИИ  
НАЧ.ОТДЕЛА  
1967 г.  
М.Б.  
1:2  
МНИИТЭП  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ  
АРХ. №

ТА 1967г	МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КОНСОЛЬ ММК - 13	ИИ-04-8
		Выпуск Лист № 2 7