

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-21

КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ  
ЭТАЖЕЙ 6,0; 5,4; 6,0(7,2)М.  
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25772-04

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020-1/87

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 2-21

КОЛОННЫ ИЗ БЕТОНА КЛАССА В30 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ  
ЭТАЖЕЙ 6,0; 5,4; 6,0(7,2)М. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА


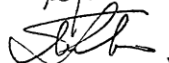

В ГРАНЕВ

Э.КОДЫШ

ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

В.ЛЕПСКИЙ

Б.ВОЛЫНСКИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 12.12.90г №АЧ-15

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С. 25.12.91, ПРИКАЗ  
ЦНИИП РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДОВ ОТ 04.12.91  
№ 22.

25772-04 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-21 00	СОДЕРЖАНИЕ	2
1.020-1/87.2-21 ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
1.020-1/87.2-21 К01	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-1 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	4
1.020-1/87.2-21 К02	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-2 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	5
1.020-1/87.2-21 К03	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-3 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	6
1.020-1/87.2-21 К04	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-4 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	7
1.020-1/87.2-21 К05	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-5 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	8
1.020-1/87.2-21 К06	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-6 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	9
1.020-1/87.2-21 К07	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-7 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	10
1.020-1/87.2-21 К08	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-8 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	11
1.020-1/87.2-21 К09	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-9 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	12
1.020-1/87.2-21 К10	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-10 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	13
1.020-1/87.2-21 К11	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-11 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	14
1.020-1/87.2-21 00		
СОДЕРЖАНИЕ		Листов
		Р 1 2
		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ИЗДАТЬ ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗДАНИЯ

НАЧ. ОТД. КОДЫШ *[подпись]*  
 ПРИП. МАРЧЕНКО *[подпись]*  
 ПРОВЕРНА. ГОРШКОВА *[подпись]*  
 РАЗРАБ. КОТОВА *[подпись]*

ФОРМАТ А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.020-1/87.2-21 К12	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-12 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	15
1.020-1/87.2-21 К13	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-13 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16
1.020-1/87.2-21 К14	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-14 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	17
1.020-1/87.2-21 К15	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-15 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18
1.020-1/87.2-21 К16	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-16 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	19
1.020-1/87.2-21 К17	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-17 ОБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	20
1.020-1/87.2-21 00		
СОДЕРЖАНИЕ		Листов
		Р 1 2
		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ИЗДАТЬ ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ИЗДАНИЯ

1.020-1/87.2-21 00

25772-04 3

ФОРМАТ А4

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи пространственных каркасов колонн сечением 400x400 мм выпуска 2-20.

Пространственные каркасы собираются из отдельных стержней, замкнутых хомутами, сеток косвенного армирования и закладных деталей при помощи контактной сварки.

Сварка стержней выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 для соединений с ненормируемой прочностью.

В зависимости от расчетных условий предусмотрено изменение армирования пространственного каркаса по его длине обрывом продольной арматуры в вышерасположенных этажах колонны.

Диагональные связи должны привариваться к стержням продольной арматуры протяженными швами, длина не менее 5-ти диаметров арматуры связи.

Закладные детали МН-5 МН-12 должны быть зафиксированы в проектом положении в форме.

Закладные детали МН-2 привариваются к продольным стержням пространственного каркаса дуговой сваркой односторонним швом.

Сборку пространственных каркасов рекомендуется производить на автоматизированных линиях согласно указаниям выпуска 0-7 "Указания по заводской технологии изготовления изделия."

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОВ.

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМОВ.

1. 020-1/87. 2-21 ТТ

НАЧ. ОТА	КОДЫШ	<i>Влад</i>
РИ П	МАРЧЕНКО	<i>Мар</i>
ПРО ВЕРЯЛ	КОТОВА	<i>Кот</i>
РАЗРАБ.	ГОРШКОВА	<i>Гор</i>

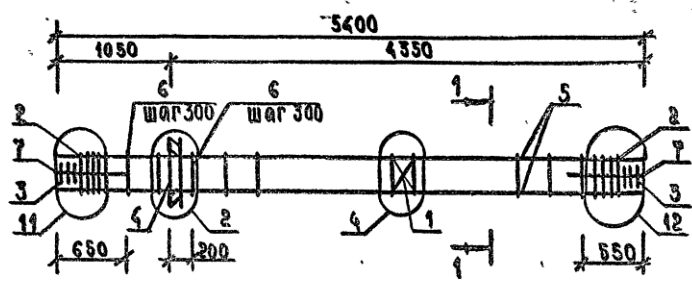
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

ФОРМАТ А4

АНСТ

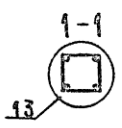
25772-04 4 ФОРМАТ А4



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-1	1	С-2	1	1,1	1,1	2-11 КО1
	2	СКА-3	10	3,37	33,66	2-11 КО2
	3	СКА-4	6	2,23	13,39	2-11 КО3
	4	МН-8	1	19,78	19,78	2-11 КО8
	5	Ø40 А-Ш L=5400	4	53,3	213,1	Б Ч
	6	ХМ-3	15	0,91	13,6	2-11 К11
	7	Ø6 А-I L=650	8	0,14	1,15	Б Ч.
				Итого: 295,8		

ИЗВ. № ПОДА. ПОЯСН. И ДАТА. ВЗАМ. ЧИСТ. №

Узлы см 1.020-1/87 2-10 У.  
Технические требования см 1.020-1/87 2-21 ТТ  
Арматура классов А-Ш, А-I по ГОСТ 5781-82

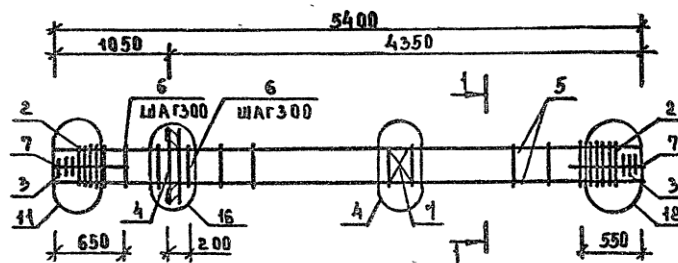


				1.020-1/87. 2-21 КО1			
Имя ота	Кодыш	<i>И.И.И.</i>		Каркас пространственный КП-1 Оборочный чертёж	Стальная	длина	д. исто.
УИП	Марченко	<i>М.М.М.</i>			Р		1
Провер.	Котова	<i>К.К.К.</i>			ЦНИПРОИЗДАНИИ		
Разраб.	Горшкова	<i>Г.Г.Г.</i>					

25772-04 5

ФОРМАТ А3

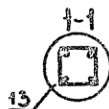




МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-2	1	С-2	1	1,1	1,1	2-И КО1
	2	СКА-3	10	3,37	33,66	2-И КО2
	3	СКА-4	6	2,23	13,39	2-И КО3
	4	МН-12	1	34,9	34,9	2-И КО10
	5	φ40А-III L=5400	4	53,3	213,2	Б.Ч
	6	ХМ-3	15	0,91	13,6	2-И КО11
	7	φ6А-I L=650	8	0,14	1,15	Б.Ч
				ИТОГО: 311,0		

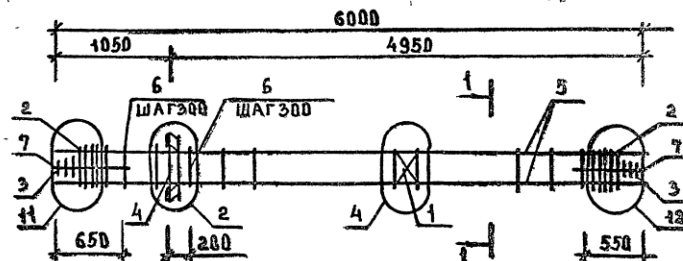
ИИВ-ИИОАА ПОД. П. А. А. Т. А. ВЗАМ. ИИВ

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-104  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1.020-1/87.2-211Т  
АРМАТУРА НА АССОВ А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82



1.020-1/87.2-21 КО2			
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
НАЧ. ДТА	КОДЫШ	ИИВ	ЦНИИПРОИЗДАНИЙ
Г. И. П.	МАРЧЕНКО	ИИВ	
ПРОВЕР.	КОТОВА	ИИВ	
РАЗРАБ.	ГОРШКОВ	ИИВ	

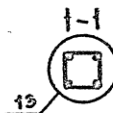
25772-04 6 ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОД. ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-3	1	С-2	1	1,1	1,1	2-11 К01
	2	СКА-3	10	3,37	33,66	2-11 К02
	3	СКА-4	6	2,23	13,4	2-11 К03
	4	МН-8	1	19,78	19,8	2-11 К08
	5	Ф40А-Ш L=6000	4	59,2	236,88	Б.Ч
	6	ХМ-3	17	0,91	15,42	2-11 К11
	7	Ф6А-I L=650	8	0,14	1,15	Б.Ч
				ИТОГО: 321,5		

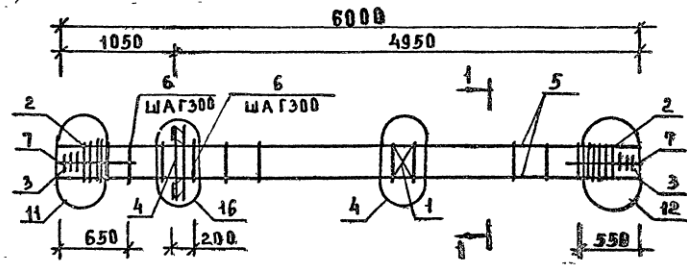
ИНВ. И ПОДАЛ ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. И

УЗЛЫ 1.020-1/87.2-10У  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-21ТТ  
АРМАТУРА КЛАССОВ А-Ш, А-I ПО ГОСТ 5781-82



				1.020-1/87.2-21 К03			
НАЧ ОТА	КОБЫШ	МАРЧЕНКО		КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-3 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЦП	КОТОВА	ГОРШКОВА			Р		1
ПРОВЕР					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
РАЗРАБ							

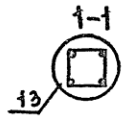
25772-04 7 ФОРМАТ А3



МАРКА	ПДЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-4	1	С-2	1	1,1	1,1	2-11 К01
	2	СКА-3	10	3,37	33,4	2-11 К02
	3	СМА-4	6	2,23	13,4	2-11 К03
	4	МН-12	1	34,9	34,9	2-11 К10
	5	Ф40 А-III L=6000	4	59,2	236,88	Б.Ч.
	6	ХМ-3	17	0,91	15,42	2-11 К11
	7	Ф6 А-I L=650	8	0,14	1,15	Б.Ч.
				ИТОГО: 336,6		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПОДП. КАТА. ВЗАИМНЬ

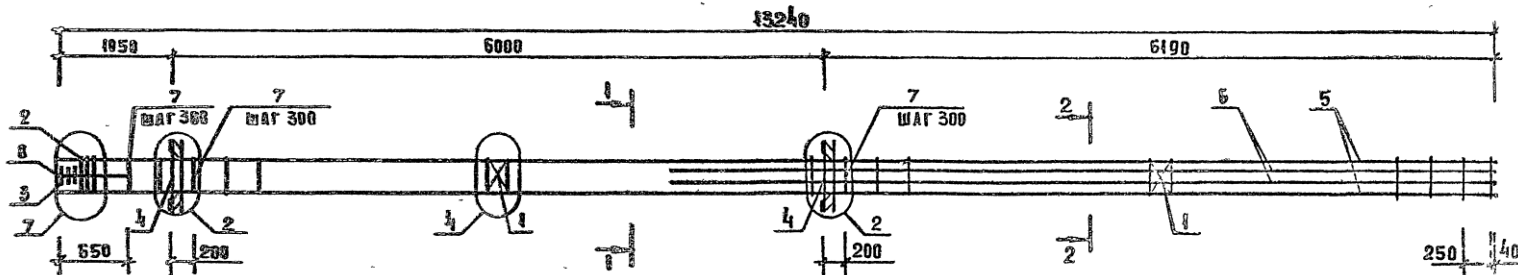
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87.2-10У  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1.020-1/87.2-21ТТ  
 АРМАТУРА КЛАССОВА-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82



				1.020-1/87.2-21 К04		
				КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-4		СТАНДАРТ ЛИСТОВ
				СБОРЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		Р 1
НАЧ ОТА	КОДЫШ	ГНП	МАРЧЕНКО	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
ПРОВЕР	КОТОВА	РАЗРАБ	ГОРШКОВА			

25772-04 8 ФОРМАТ А3

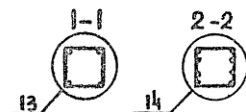




МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-5	1	С-2	2	1,1	2,19	2-И КО1
	2	СКА-3	3	3,37	10,1	2-И КО2
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-И КО3
	4	МН-8	2	19,78	39,57	2-И КО8
	5	φ32 А-Ш L=13240	4	83,54	334,18	Б4
	6	φ28 А-Ш L=7590	4	36,66	146,64	Б4
	7	УМ-2	43	0,56	24,3	2-И К11
	8	φ6 А-Т L=650	4	0,14	0,58	Б4
				ИТОГО: 564,3		

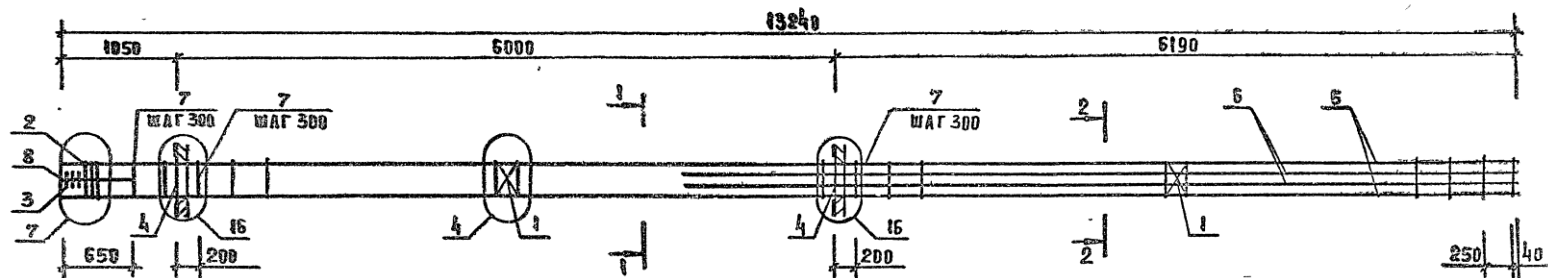
ИНО. И ПОДА. ПОДА. И ДАТА. ОБЪЕМ. ИНО. И

УЗАМ СМ. 1.020-1/87. 2-10У  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87. 2-21ТТ  
АРМАТУРА КЛАССОВ А-Ш, А-Т ПО ГОСТ 5781-82



				1.020-1/87 2-21 К05		
ИЗДАТЕЛЬ	КОДЫ	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	КАРКАС	СТАЛИАНАСТ	ЛИСТОВ
И.И.И.	МАРЧЕНКО	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ	Р	4
ПРОВЕРКА	КОТОВА	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	КП-5	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	
РАЗРАБ	ГОРЬКОВА	ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				25772-04 9		

ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-6	1	С-2	2	1.1	2.19	2-И КО1
	2	СКА-3	3	3.37	10.1	2-И КО2
	3	СКА-4	3	2.23	6.7	2-И КО3
	4	МН-12	2	34.9	69.8	2-И КО4
	5	Ф32 А-III L=13240	4	83.54	334.18	Б4
	6	Ф28 А-III L=7590	4	36.66	146.64	Б4
	7	ХМ-2	43	0.56	24.30	2-И КИ
	8	Ф6 А-I L=650	4	0.14	0.58	Б4
				ИТОГО: 594.5		

ИЗВ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ

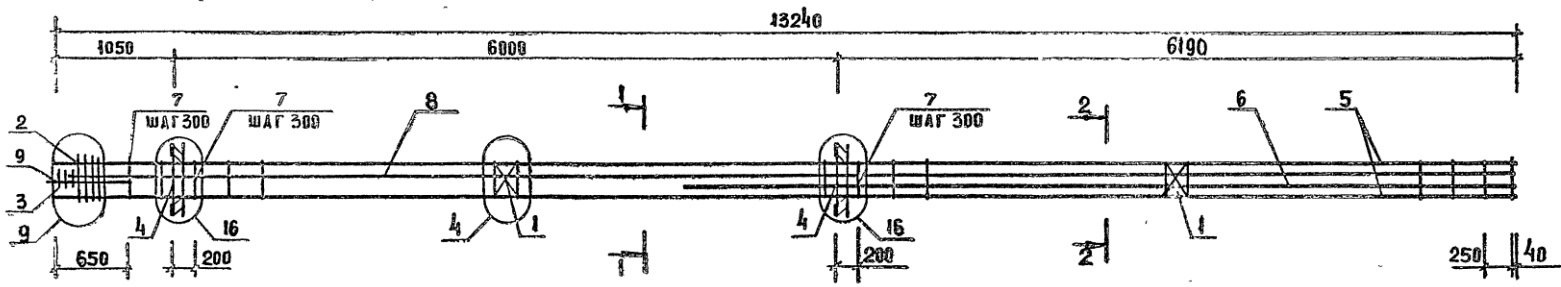
УЗЛЫ СМ 1.020-1/87 2-10У.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1.020-1/87 2-21 ТУ  
АРМАТУРА КЛАССОВ А-III А-I ПО ГОСТ 5781-82



1.020-1/87 2-21 КО6			
ИЗЧ. ОТА	КОДЫШ		
ГИП	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕР	КОТОВА		
РАЗРАБ	ГОРШКОВА		
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-6 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЖ			СТАНДАРТ ЛИСТОВ Р 1 ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

25772-04 10

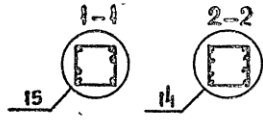
ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА I.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-7	1	С-2	2	1,1	2,19	2-И К01
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-И К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-И К03
	4	МН-12	2	34,9	69,8	2-И К10
	5	φ36 А-III L=13240	4	105,79	423,15	Б4
	6	φ36 А-III L=7590	2	60,64	121,29	Б4
	7	ХМ-3	43	0,91	39,00	2-И К11
	8	φ36 А-III L=13040	2	104,19	208,38	Б4
	9	φ6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б4
				Итого: 884,6		

ИЗМ. И ПОДА ПОДАП. И ДАТА ВЗНЕС. ИЛИ

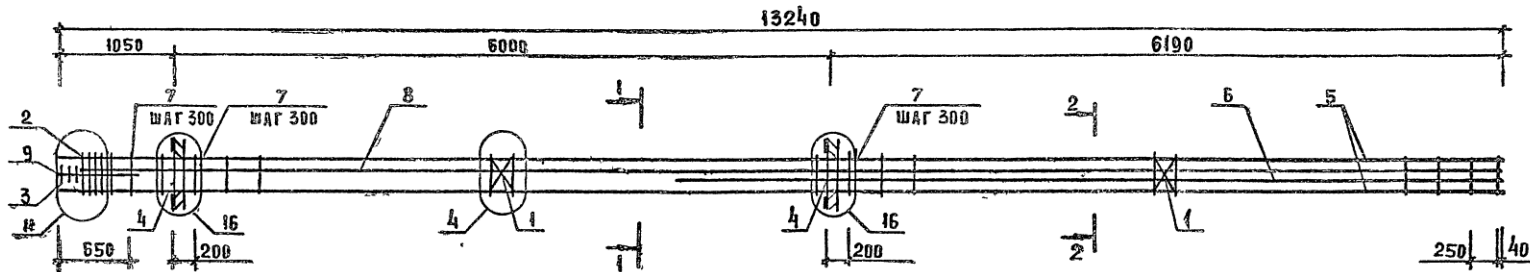
УЗАЫ СМ I.020-1/87. 2-10У  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ I.020-1/872-21ТТ  
 АРМАТУРА КЛАССОВ А III А-I ПО ГОСТ 5781-82



				I.020-1/87. 2-21 К07			
НАЧ.ОТД	КОДЫШ			КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-7 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИБ	МАРЧЕНКО				Р		1
ПРОВЕРКА	КОТОВА				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
РАЗРАБ	ГОРШКОВА						

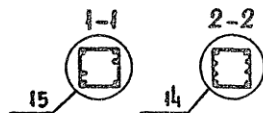
25772-04 11

ФОРМАТ А3



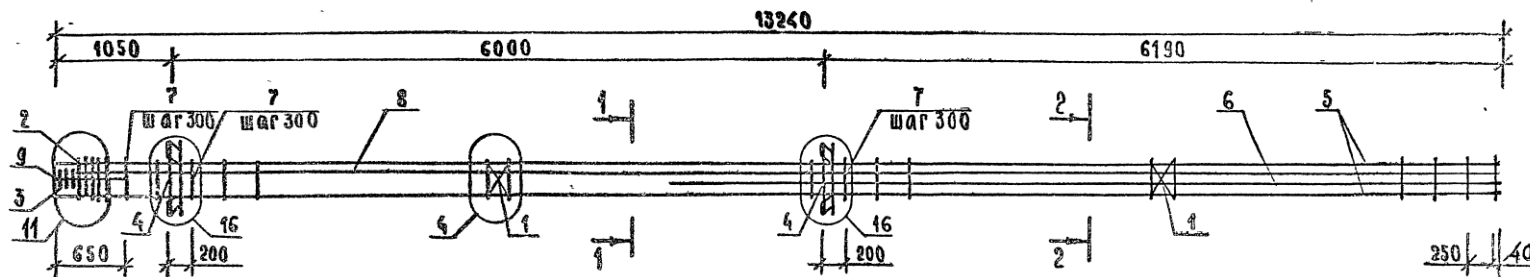
МАРКА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОА. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-8	1	С-2	2	11	2.19	2-И КО1
	2	СКА-3	5	337	16.83	2-И КО2
	3	СКА-4	3	223	6.7	2-И КО3
	4	МН-12	2	349	69.8	2-И КО10
	5	φ40 А-III L=13240	4	13068	5227	Б4
	6	φ36 А-III L=7590	2	6064	121.29	Б4
	7	УМ-3	43	091	39.0	2-И КО11
	8	φ36 А-III L=13040	2	104.19	208.4	Б4
	9	φ6 А-I L=650	4	014	0.58	Б4
				Итого: 987.5		

УЗЛЫ СМ 1 020-1/87. 2-10У  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ 1 020-1/87 2-21ТТ  
 АРМАТУРА КЛАССОВ А-III, А-I ПО ГОСТ 5781.82



1 020-1/87 2-21 КО8			
НАЧЕРТА	КОДЫШ	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-8 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ 25772-04 12 ФОРМАТ А3	СТАНДАРТ
ГИП	МАРЧЕРКО		АНСТ
ПРОВЕР	КОТОВА		АНСТОВ
РАЗРАБ	ГОРШКОВА		Р
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

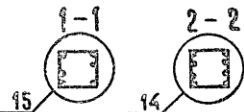
ИНВ ПОДП ПОСЛ НАЧА ВЗАИМН



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-9	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	5	3,37	16,83	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К03
	4	МН-12	2	34,9	69,8	2-11 К10
	5	Ø40 А-II L=13240	4	130,68	522,7	Б.Ч.
	6	Ø40 А-II L=7590	2	74,91	149,8	Б.Ч.
	7	ХМ-3	43	0,91	39,0	2-11 К11
	8	Ø40 А-III L=13040	2	128,70	257,41	Б.Ч.
	9	Ø6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б.Ч.
ИТОГО:				1065,0		

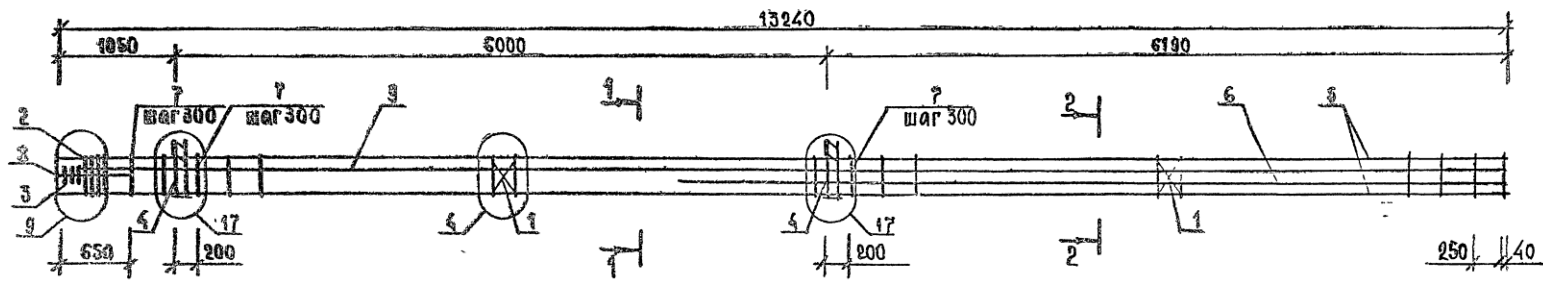
ИП. № ПОЛ. ПОДПИСИ ДАТА ИЗМ. ИМР. №

Узлы см. 1020-1/87 2-40 ч  
 Технические требования см. 1020-1/87-2-21 ТТ.  
 Арматура классов А-III, А-I по ГОСТ 5781-82



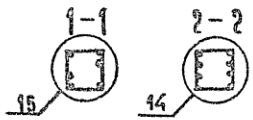
1. 020-1/87 2-21 К09			
Каркас пространственный КП-9 Сборочный чертеш		СТАДИЯ   Лист   Листов Р   1   1	
ИЗМ. ОТД.	КОДЫШ	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ 25772-04 13 ФОРМАТ А3	
Г. Д. П.	МАРЧЕНКО		
ПРОВЕР.	КОТОВА		
РАЗРАБ.	ГОРШКОВА		





МАРКА	НОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		ОБЪЕДИНЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87.
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КР-10	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К03
	4	МН-11	2	25,23	50,47	2-11 К09
	5	Ø36 А-III L=13240	4	105,79	423,15	Б.Ч.
	6	Ø36 А-III L=7590	2	60,64	121,29	Б.Ч.
	7	ХМ-3	43	0,91	39,0	2-11 К11
	8	Ø6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б.Ч.
	9	Ø36 А-III L=13040	2	104,19	208,38	
ИТОГО:				865,2		

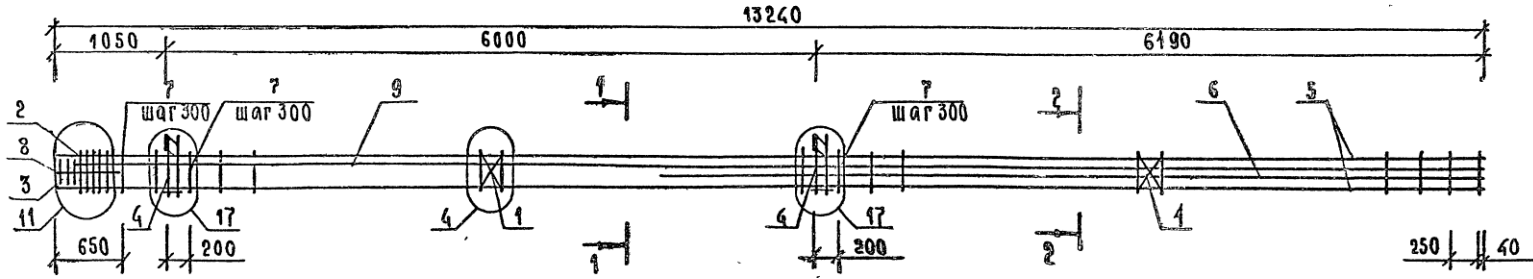
Узлы см. 1.020-1/87. 2-10 У  
 Технические требования см 1.020-1/87. 2-21ТТ.  
 Арматура классов А-III, А-I по ГОСТ 5781-82.



				1.020-1/87. 2-21 К10		
ИЗЧ ОТА	КОДЫШ	<i>М.В.С.</i>		Каркас пространственный КР-10 Сборочный чертеж	Стальная лист	Листов
И.И.И	МАРЧЕНКО	<i>М.В.С.</i>			Р	1
ПРОВЕРИЛ	КОТОВА	<i>М.В.С.</i>			ЦНИПРОМЗАДАНИЙ	
РАЗРАБ	ГОРШКОВА	<i>М.В.С.</i>				

25772-04 14 ФОРМАТ А3

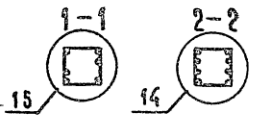
Шт. № 100. Полное наименование: Базис. М.В.С.



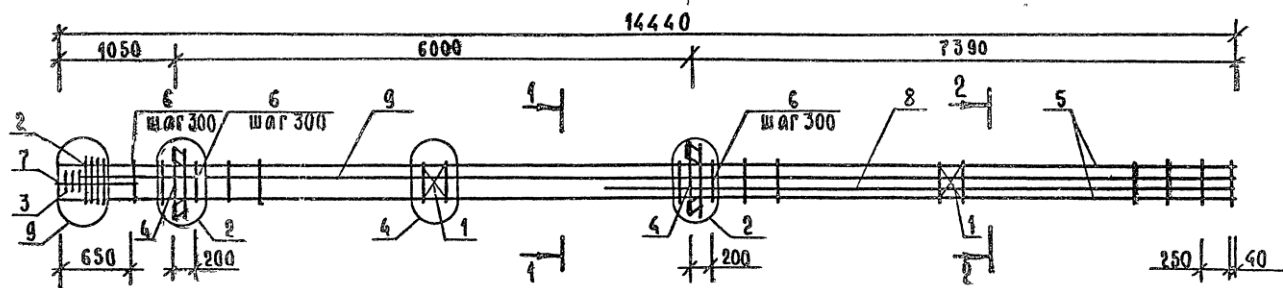
МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 020-1/87.
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-11	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 КО1
	2	СКА-3	5	3,37	16,83	2-11 КО2
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 КО3
	4	МН-11	2	25,23	50,47	2-11 КО9
	5	Ø40 А-III L=13240	4	130,61	522,7	Б.Ч.
	6	Ø36 А-III L=7590	2	60,64	121,3	Б.Ч.
	7	ХМ-3	43	0,91	39,0	2-11 К11
	8	Ø6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б.Ч.
	9	Ø36 А-III L=13040	2	104,19	208,4	Б.Ч.
				ИТОГО: 968,1		

УТВЕРЖАЮЩИЙ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧИЛС.С.

Узлы см 1 020-1/87 2-10 У.  
Технические требования см 1 020-1/87 2-21Т.  
Арматура классов А-III, А-I по ГОСТ 5781-82.

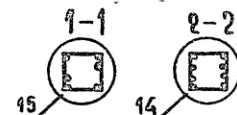


		1 020-1/87 2-21 К11			
Нач. отд.	Кобыш	Каркас пространственный КП-11 Сборочный чертеж	Статья	Лист	Листов
Г.И.П.	Марченко		Р		1
Провер.	Котова		ЦНИИПРОИЗДАНИЙ		
Разраб.	Горшкова				
		25772-04	15		



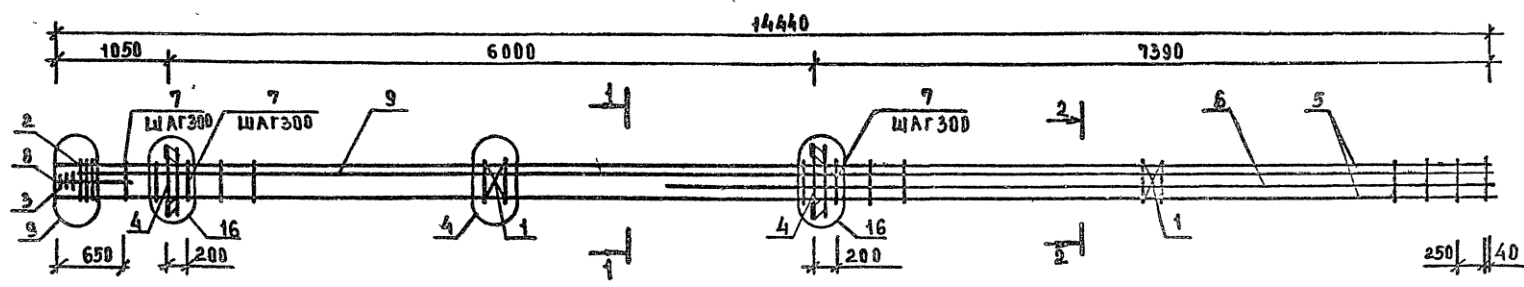
МАРКА	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КВ-12	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 КО1
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-11 КО2
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 КО3
	4	МН-8	2	19,78	39,57	2-11 КО8
	5	Ø36 А-III L=14440	4	115,38	461,50	6 Ч
	6	ХМ-3	47	0,91	42,63	2-11 К11
	7	Ø6 А-I L=650	4	0,14	0,58	6 Ч.
	8	Ø36 А-III L=8790	2	70,23	140,5	6 Ч.
	9	Ø36 А-III L=14240	2	113,78	227,6	6 Ч.
				ИТОГО:	934,7	

Узлы см 1.020-1/87. 2-104.  
Технические требования см 1.020-1/87. 2-21-ТТ  
Арматура классов А-III, А-I по ГОСТ 5781-82



1.020-1/87. 2-21 К12							
Нач. отд.	Кодыш	Г. П.	Марченко	Стадия		Лист	Листов
				Р	1	1	1
Провер	Котова			Каркас пространственный КП-12 Сборочный чертеж		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Разраб.	Горшкова						

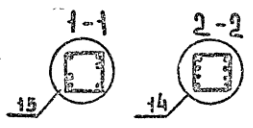
25772-04 16 ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1 120-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-13	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К03
	4	МН-12	2	34,9	69,8	2-11 К10
	5	φ36 А-III L=14440	4	115,38	461,5	Б.Ч.
	6	φ36 А-III L=8790	2	70,23	140,46	Б.Ч.
	7	ХМ-3	47	0,91	42,63	2-11 К11
	8	φ6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б.Ч.
	9	φ36 А-III L=14240	2	113,78	227,56	Б.Ч.
				ИТОГО.	964,9	

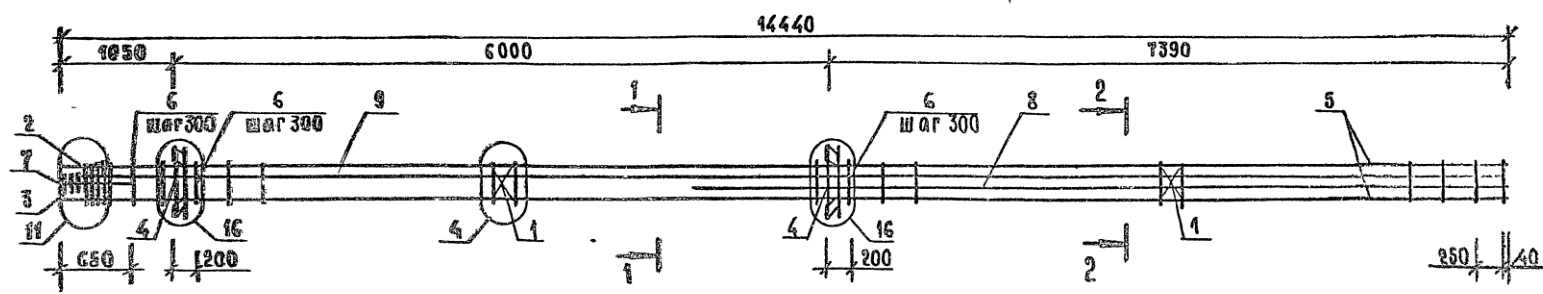
ИНВ. И ПОДЛ. ПОД. ЧАСТА ВЗАМ. ИНВ.

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-104  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-21ТТ  
 АРМАТУРА КЛАССОВ А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82



1.020-1/87.2-21 К13			
КАЧ. ОТВ.	КОДЫШ	МАРЧЕНКО	СТАДИИ   ЛИСТ   ЛИСТОВ
ГЛП	МАРЧЕНКО		Р     1
ПРОВЕР	КОТОВА		ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ
РАЗРАБ	ГОРШКОВА		

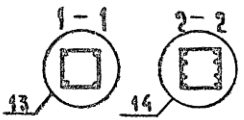
25772-04 17 ФОРМАТ 3



МАРКА	КОД	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ГОСТ-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-14	1	С-2	2	4,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	5	3,37	16,83	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К03
	4	МН-12	2	34,9	69,8	2-11 К10
	5	Ø40 А-II L=14440	4	142,52	570,1	Б Ч
	6	ХМ-3	47	0,91	42,6	2-11 К11
	7	Ø6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б Ч
	8	Ø36 А-II L=8790	2	70,23	140,46	Б Ч
	9	Ø36 А-II L=14240	2	113,78	227,56	Б Ч
				ИТОГО	1076,8	

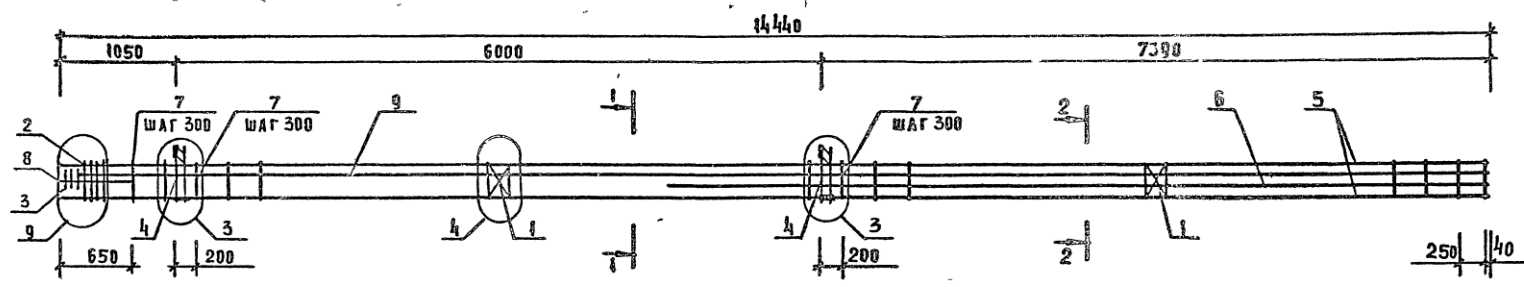
УТВ. ПОДПИСЬ Ч. ДАТА ИЗОМ. ШЕД.

Узлы см. ГОСТ-1/87. 2-10 ч.  
Технические требования см. ГОСТ-1/87. 2-21 тт.  
Арматура классов А-II, А-I по ГОСТ 5781-82.



ГОСТ-1/87. 2-21 К14			
ИЗМ. ПОДПИСЬ Ч. ДАТА	КОДЫШ	МАРЧЕНКО	КОТОВА
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ	МАРЧЕНКО	КОТОВА
ПРОВЕР.	КОТОВА	КОТОВА	КОТОВА
РАЗРАБ.	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА	ГОРШКОВА
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-14 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАЛЬЯ ДИСТ ДИСТОВ Р 1 1
25772-04 18			ЦИНКОПОКРАШЕННЫЙ

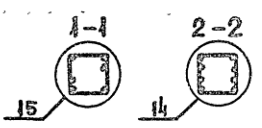




МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-15	1	С-2	2	1,1	2,19	2-И К01
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-И К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-И К03
	4	МН-7	2	12,95	25,91	2-И К07
	5	φ36 А-III L=14440	4	115,38	461,5	Б4
	6	φ36 А-III L=8790	2	70,23	140,46	Б4
	7	ХМ-3	47	0,91	42,63	2-И К4
	8	φ6 А-I L=650	4	0,14	0,58	Б4
	9	φ36 А-III L=14240	2	113,78	227,56	Б4
Итого:				921,0		

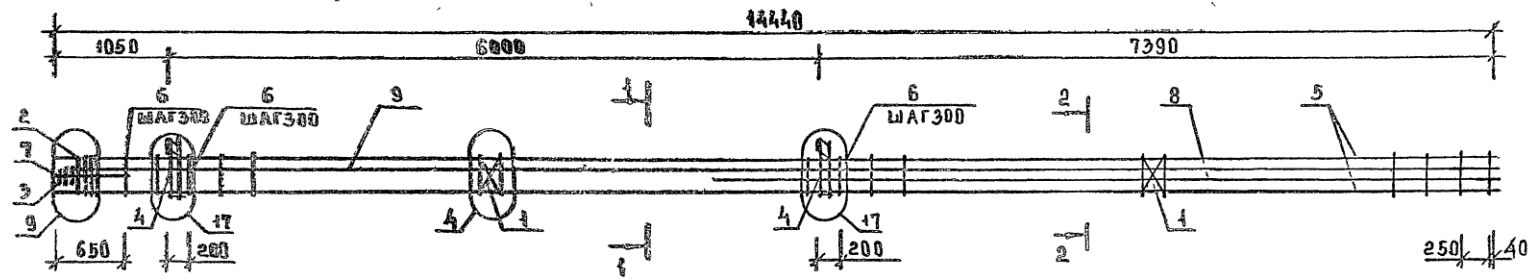
ИНВ. И ПОДЛ. ИЛО. ПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. Я

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87 2-10У  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87 2-21ТТ  
 АРМАТУРА КЛАССОВ А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82



				1.020-1/87 2-21 К15			
НАЧ. ОТД.	КОДЫШ			КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-15 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАЛКА	АНСТ	ЛИСТОВ
ГИП	МАРЧЕНКО				Р		1
ПРОВЕР.	КОТОВА				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
РАЗРАБ.	ГОРШКОВА						

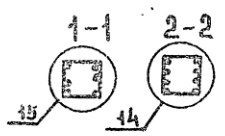
25772-04 19 ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ	ВСЕГО	
КП-16	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	4	3,37	13,46	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К03
	4	МН-11	2	25,23	50,47	2-11 К09
	5	Ф36А-Ш L=14440	4	115,38	461,5	Б.Ч.
	6	ХМ-3	47	0,91	42,6	2-11 К11
	7	Ф6А-I L=650	4	0,14	0,58	Б.Ч.
	8	Ф36А-III L=8790	2	70,23	140,46	Б.Ч.
	9	Ф36А-III L=14240	2	113,78	227,56	Б.Ч.
ИТОГО:				945,5		

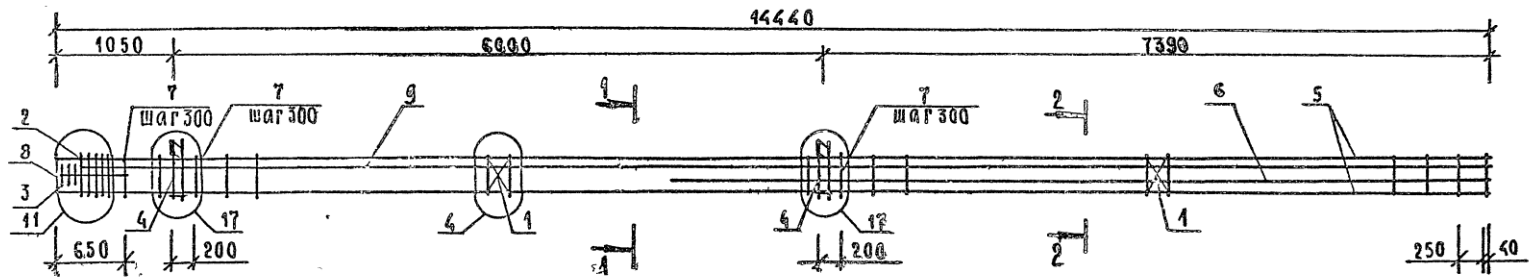
ИЗБ. ПРОД. ПОДП. НАСТА. ВЗМ. ИИВ.А

УЗЛЫ СМ. 1.020-1/87.2-104  
 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 1.020-1/87.2-211Т  
 АРМАТУРА КЛАССОВ А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82



1.020-1/87. 2-21 К16			
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП-16 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАЦ. ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1
НАЧЕРТА	КОБЫШ	<i>Коб</i>	ЛИНИПРОМЗАНИИ
РИС	МАРЧЕНКО	<i>Мар</i>	
ПРОВЕР	КОТОВА	<i>Кот</i>	
РАЗРАБ	ГОРШКОВА	<i>Гор</i>	

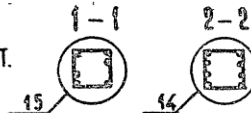
25772-04 20 ФОРМАТ А3



МАРКА	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020-1/87
				1 ШТ.	ВСЕГО	
КП-17	1	С-2	2	1,1	2,19	2-11 К01
	2	СКА-3	5	3,37	16,83	2-11 К02
	3	СКА-4	3	2,23	6,7	2-11 К04
	4	МН-11	2	25,23	50,47	2-11 К09
	5	∅40 А-III L=14440	4	142,52	570,1	Б.Ч.
	6	∅36 А-III L=8790	2	70,23	140,46	Б.Ч.
	7	ХМ-3	47	0,94	42,6	2-11 К11
	8	∅6 А-III L=630	4	0,14	0,58	Б.Ч.
	9	∅36 А-III L=14240	2	113,78	227,5	Б.Ч.
				ИТОГО: 1057,4		

ИЗМ. № 1

Узлы см 1.020-1/87. 2-10 У.  
Технические требования см 1.020-1/87. 2-21 Т.  
Арматура классов А-III, А-I по ГОСТ 5781-82.



				1.020-1/87. 2-21 К17			
Иач. отд.	Кодыш			Каркас пространственный КП-17 Сборочный чертеж	Сталь	Лист	Листов
Г.И.П.	Марченко				Р		1
Провер.	Котова				ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		
Разраб.	Горшкова						
				25772-04			

21  
Формат А3  
8.12.93 Кол. Ли