ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.232 КП-2

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ СО СВЯЗЕВЫМ КАРКАСОМ

ВЫПУСК 2-1.1

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕННИИПРОЕКТ

ЧАСТЬ 2

АЛЬБОМЫ 115 ЛИСТОВ

ВВЕДЕНЫ - ВПЕРВЫЕ
ПРИКАЗОМ № 325 ОТ
30. 12. 80 Г.

1982

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. мастерской — Буянич
Нач. Упр. № 3 — П/Д Барицкая — 11.11.82 — Пенькова
Гл. инж. ИН-та — Зам. нач. отд. Пандов — Так П.С. — Новлева
Нач. ОКУ — Проверил Нормоконтролер Давцачев — Закаркин — Печерский — Рудина

Внесены изменения

Дата	Рег.№	Должность	Подпись	Фамилия

N выпуска и год разработки	Наименование выпуска	Дата		
		корректировка	дополнения	аннулирования
0-1.1 1978г	Общие материалы и унифицированные детали	1980г; 1981г; 1982г	1980г	
1-1.1 1978г	Панели ненесущие полосовой разрезки, армированные каркасами, для зданий высотой до 40 м	1980г; редакция 1981г; 1982г	1979г; 1982г	Вып. I-I.I по техн. расп. N133-80
1-1.2 1980г	Панели самонесущие полосовой разрезки для малоэтажных зданий.	1982г.	—	
1-1.3	Панели самонесущие полосо разрезки для зданий с перепадом высот.	1982г.	—	
1-2 1980г	Панели простеночные и угловые	1982г.	1982г.	
2-1.1 1979г.	Арматурные изделия Часть I.	1980; 1981; 1982г	1979г.	
1980г.	Часть 2.	1980; 1982г.г.	1982г.	

Взамен листа СС-1из

КП	Арматурные изделия	серия 1.232 КЛ-2	
1980	Состав серии	выпуск 2-1.1	лист СС-1из

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Гл. инж. по-та
Рук. группы
Разработал
Рассчитал
Исполнил

Согласовано
Проверил Ежакинова
Инж.-конструктор —
Внесены изменения
Дата 09.81 Рег.№ Подпись Фамилия
Рук. гр. Кременева
Рук. гр. Кац
Х.92 Ц4
Рег.№

Рег №

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ листов: Корректировка	Дополнение	Аннулирование
И4. 10.82	ВЫПУСК ДОПОЛНЕН РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ РИЗОЛИТНЫХ ПАНЕЛЕЙ МАРОК НРЗ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ВЫСОТУ Н=1,5М И ПАНЕЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ШВОВ	П 1 И4 СС-1И4 С-2И3 С-1И4 С-3И3 С-4И2 С-5И3 С-7И1 С-8И1 С-6И1 ЛИСТЫ: 71И2÷117И2 175И1÷226И1	ИК-2 С-9 ЛИСТЫ: 57-70 138÷144 227÷245	П1И3 СС-1И3 С-2И2 С-1И3 С-3И2 С-4И1 С-5И2 С-7 С-8 С-6И3 71И1÷117И1 149И2 175÷226

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ листов: Корректировка	Дополнение	Аннулирование

Согласовано: ОКУ

Внесены изменения: Дата | Рег.№ | Должность | Подпись | Фамилия

Проверил — Нормоконтролер

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. пр-та		ПЕНЬКОВИЧ
Рук. группы		КАЦ
Разработал		
Рассчитал		
Исполнил		
Нач. ОКУ		ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ		БУНИЧ

КП	Арматурные изделия	серия 1.232 КЛ-2
1982	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	выпуск 2-1.1 / лист ИК-2

Наименование	№ листа
Обложка	-
Титульный лист	-
Информационная карта	ИК-1и3;ИК3
Состав серии	СС-1и4
Содержание	С-1и4, С-2и3, С-3и3, С-4и2, С-5и3, С-6и3, С-7и1, С-8и1(С3)
Пояснительная записка	П-1и4;
Часть 1 Пространственный каркас ПК-30.18	1И1
Пространственный каркас ПК-30.15	2И1
Пространственный каркас ПК-30.12	3И1
Пространственный каркас ПК-30.6	4И1
Пространственный каркас ПК-60.18	5И1
Пространственный каркас ПК-60.15	6И1
Пространственный каркас ПК-60.12	7И1
Пространственный каркас ПК-60.6	8И1
Пространственный каркасПК-72.18	9И1

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-72.15	10И1 -
Пространственный каркас ПК-72.12	11И1
Пространственный каркас ПК-90.18	12И1
Пространственный каркас ПК-90.15	13И1
Пространственный каркас ПК-90.12	14И1
Пространственный каркас ПК-24.18	15И1
Пространственный каркас ПК-24.15	16И1
Пространственный каркас ПК-24.12	17И1
Пространственный каркас ПК-24.6	18И1
Пространственный каркас ПК-54.18	19И1
Пространственный каркас ПК-54.15	20И1
Пространственный каркас ПК-54.12	21И1
Пространственный каркас ПК-54.6	22И1
Пространственный каркас ПК-66.18	23И1
Пространственный каркас ПК-66.15	24И1

взамен 1.252КА-2 вып.1

КЛ 106

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.252КА-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск 2	лист С-1ОА

ЛЕНЧИИПРОЕКТ

Согласовано

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

Изменения: 10-81 ИЗ, 10.82 ИЧ

Разработал Евлокимова, Проверил Новлева, Рук. гр. Кремнева, Гл. инж. проекта Кац, Рук. отд. Печерский, Гл. специалист Бунин, Н. контр. Окунь

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-66.12	25 ид
Пространственный каркас ПК-84.18	26 ид
Пространственный каркас ПК-84.15	27 ид
Пространственный каркас ПК-84.12	28 ид
Пространственный каркас ПК-27.18	29 ид
Пространственный каркас ПК-27.15	30 ид
Пространственный каркас ПК-27.12	31 ид
Пространственный каркас ПК-27.6	32 ид
Пространственный каркас ПК-57.18	33 ид
Пространственный каркас ПК-57.15	34 ид
Пространственный каркас ПК-57.12	35 ид
Пространственный каркас ПК-57.6	36 ид
Пространственный каркас ПК-69.18	37 ид
Пространственный каркас ПК-69.15	38 ид
Пространственный каркас ПК-69.12	39 ид

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-87.18	40 ид
Пространственный каркас ПК-87.15	41 ид
Пространственный каркас ПК-87.12	42 ид
Пространственный каркас ПК-21.18	43 ид
Пространственный каркас ПК-21.15	44 ид
Пространственный каркас ПК-21.12	45 ид
Пространственный каркас ПК-21.6	46 ид
Пространственный каркас ПК-51.18	47 ид
Пространственный каркас ПК-51.15	48 ид
Пространственный каркас ПК-51.12	49 ид
Пространственный каркас ПК-51.6	50 ид
Пространственный каркас ПК-63.18	51 ид
Пространственный каркас ПК-63.15	52 ид
Пространственный каркас ПК-63.12	53 ид
Пространственный каркас ПК-31.18	54 ид

Взамен листа -С-2 ид2

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск 2-1.1	лист С-2 ид3

ЛЕННИИПРОЕКТ

Согласовано

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

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

Гл. инж. пр-та — Рук. группы — Разработал — Рассчитал — Исполнил

Нач. СКУ — Гл. констр. СКУ

ПЕЧЕРСКИЙ — БУЧИЧ

ЕВДОКИМОВА — НОВАЛЕВА

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-81.15	55 ИА
Пространственный каркас ПК-81.12	56 ИА
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.18п	57
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.15п	58
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.12п	59
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.6п	60
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.42п	61
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.36п	62
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.33п	63
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.18л	64
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.15л	65
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.12л	66
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.6л	67
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.42л	68
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.36л	69

Наименование	№ листа
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-22.33л	70
Пространственный каркас ПК-18.21	71 ИА
Пространственный каркас ПК-18.27	72 ИА
Пространственный каркас ПК-18.12	73 ИА
Пространственный каркас ПК-18.18	74 ИА
Пространственный каркас ПК-15.21	75 ИА
Пространственный каркас ПК-15.27	76 ИА
Пространственный каркас ПК-15.12	77 ИА
Пространственный каркас ПК-15.18	78 ИА
Пространственный каркас ПК-12.21	79 ИА
Пространственный каркас ПК-12.27	80 ИА
Пространственный каркас ПК-12.12	81 ИА
Пространственный каркас ПК-12.18	82 ИА
Пространственный каркас ПК-9.21	83 ИА
Пространственный каркас ПК-9.27	84 ИА2 взамен АС

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск 2-1.1	лист 5-5ИА

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гип. отд. Печерский
Нач. ску Бунич
Гл. конструктор ску

Согласовано
Гип. отдел Новаева
Новосибирскгражданпроект

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Дата | Рег. № | Должность | Подпись | Фамилия
ПГ-81 | И2 | РУК. ГР. | | К. РЕМНЕВА
10.82 | И3 | РУК. ТР. | | КАЗ

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-9.12	85 ИЛ
Пространственный каркас ПК-9.18	86 ИЛ
Пространственный каркасПК-8.27	87 ИЛ
Пространственный каркас ПК-8.21	88 ИЛ
Пространственный каркас ПК-8.18	89 ИЛ
Пространственный каркас ПК-8.12	90 ИЛ
Пространственный каркас ПК-7.27	91 ИЛ
Пространственный каркас ПК-7.21	92 ИЛ
Пространственный каркас ПК-7.18	93 ИЛ
Пространственный каркас ПК-7.12	94 ИЛ
Пространственный каркас ПК-6.21	95 ИЛ
Пространственный каркас ПК-6.27	96 ИЛ
Пространственный каркас ПК-6.12	97 ИЛ
Пространственный каркас ПК-6.18	98 ИЛ
Пространственный каркас ПК-5.27	99 ИЛ

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-5.21	100 ИЛ
Пространственный каркас ПК-5.18	101 ИЛ
Пространственный каркас ПК-5.12	102 ИЛ
Пространственный каркас ПК-4.27	103 ИЛ
Пространственный каркас ПК-4.21	104 ИЛ
Пространственный каркас ПК-4.18	105 ИЛ
Пространственный каркас ПК-4.12	106 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.18	107 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.15	108 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.12	109 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.6	110 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.42	111 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.36	112 ИЛ
Пространственный каркас ПКУ-6.33	113 ИЛ
Пространственный каркас ПУ-6.27	114 ИЛ

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

Согласовано

ГПИ Промстальконструкция

Проверил Новоселова — Новосёлова

Внесены изменения — Дата введения

Нач. ОКУ Печерский

Гл. конструктор ОКУ Бунич

Разработал Евдокимова

Рассмотрел Новосёлова

Исполнил —

Рук. группы —

Рук. гр. —

Н. контр. —

КЖ

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЖ-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск 2-1.1 / лист С-4 ИЛ

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПУ-6.21	II5 ид
Пространственный каркас ПУ-6.I8	II6 ид
Пространственный каркас ПУ-6.I2	II7 ид
Каркасы К8-I8; К6-I5; К8-I5; К8-I2; К8-I2; К6-6; К8-6	II8 ид
Каркасы К5-30; К6-30; К6-60; К8-60; К-10-60; К14-60	II9 ид
Каркасы К8-72; К10-72; К10-90; К12-90	I20 ид
Каркасы К5-24; К6-24; К6-54; К8-54; К10-54; К14-54	I2I ид
Каркасы К8-66; К10-66; К10-84; К12-84	I22 ид
Каркасы К5-42; К6-42; К10-42; К5-36; К6-36; К10-36	I23 ид
Каркасы К5-27; К6-27; К6-57; К8-57; К10-57; К14-57	I24 ид
Каркасы К8-69; К10-69; К10-87; К12-87	I25 ид
Каркасы К5-21; К6-21; К6-51; К8-51; К10-51; К14-51	I26 ид
Каркасы КП5-18; КП5-15; КП5-12; КП5-9; КП5-6; КП5-5; КП5-4; КП5-8; КП5-7	I27 ид
Каркасы КП6-21; КП6-27; КП6-I2; КП6-I8	I28 ид

Наименование	№ листа
Каркасы К1, К2, К3, К4	I29 ид
Каркасы К5, К6, К7	I30 ид
Отдельные стержни ОС I — ОС 3I	I3I ид
Каркасы К8; К9	I32 ид
Каркасы К10; К11; К12; К13	I33 ид
Каркасы К14; К15; К16;	I34 ид
Каркасы К8-18-1; К6-15-1; К8-15-1; К8-12-1; К8-12-1; К6-6-1; К8-6-1	I37 ид
Каркасы К5-22а; К5-22п; К6-22а; К6-22п	I38 ид
Каркасы К8-18-2; К6-15-2; К6-12-2; К6-6-2	I39 ид
Каркасы К8-18-3; К6-15-3; К6-12-3; К6-6-3	I40 ид
Каркасы К8-42; К8-36; К8-33	I4I
Каркасы К8-42-1; К8-36-1; К8-33-1	I42
Каркасы К8-42-2; К8-36-2; К8-33-2	I43

Взамен листа С-5 ид

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.252-КЛ-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск 2-1.1	лист С-5 ид

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта ЕВДОКИМОВА
Рук. группы НОВЛЕВА
Разработал
Проверил
Н. контр.
Гл. конструктор КАШ
Внесены изменения
Согласовано

Наименование	№ листа
КАРКАСЫ К8-42-3; К8-36-3; К8-33-3	144 ИМ
Пространственный каркас ПК-42.18	151 И1
Пространственный каркас ПК-42.15	152 И1
Пространственный каркас ПК-42.12	153 И1
Пространственный каркас ПК-42.6	154 И1
Пространственный каркас ПК-36.18	155 И1
Пространственный каркас ПК-36.15	156 И1
Пространственный каркас ПК-36.12	157 И1
Пространственный каркас ПК-36.6	158 И1
Пространственный каркас ПК-39.18	159 И1
Пространственный каркас ПК-39.15	160 И1
Пространственный каркас ПК-39.12	161 И1

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПК-39.6	162 И1
Пространственный каркас ПК-33.18	163 И1
Пространственный каркас ПК-33.15	164 И1
Пространственный каркас ПК-33.12	165 И1
Пространственный каркас ПК-33.6	166 И1
Каркасы К8-63;К10-63;К10-81;К12-81	167 И1
Каркасы К5-39;К6-39;К10-39;К5-33;К6-33;К10-33	168 И1
Каркасы КП 8-21;КП8-27;КП8-12;КП8-18	169 И1
Сетки С-40;С-41;С-42;С-43;С-44;С-45;С-46;С-47	170-1
Сетки С1÷С13	170 И1
Сетки С-48;С-49;С-50;С-51;С-52;С-53;С-54;С-55	171-1
Сетки С14÷С25	171 И1
Сетки С-56;С-57;С-58;С-59;С-60;С-61;С-62;С-63	172-1
Сетки С27-С32.0тдельные стержни 0С36;0С37	172 И1
Сетки С-64;С-65;С-66;С-67	173-1
Сетки С33÷С37	173 И1
	ВЗАМЕН л.С-6 И3

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Серия 1.232 КЛ-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	Выпуск 2-1.1 Лист С-6 Н4

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл.инж.пр-тв. Ковалев
Рук.группы Шевелев
Проверил Новоконтрактер
Согласовано
Разработал Рассчитал Исполнил
Гл.инж.ОКУ Буянов
Нач.ОКУ Пашковский
Гл.констр.ОКУ Ефимов
Изм. Кол.уч. № док. Подпись Дата
ПК-81 И3 РУК.ГР. Кремнев
Х-81 И4 РУК.ГР. Кац
Н.контр. Едакимова
Н.отд. Новлева

Наименование	№ листа
ЧАСТЬ 2	
Пространственный каркас ПКМ-I	I75 м1
Пространственный каркас ПКМ-2	I76 м1
Пространственный каркас ПКМ-3	I77 м1
Пространственный каркас ПКМ-4	I78 м1
Пространственный каркас ПКМ-5	I79 м1
Пространственный каркас ПКМ-6	I80 м1
Пространственный каркас ПКМ-7	I8I м1
Пространственный каркас ПКМ-8	I82 м1
Пространственный каркас ПКМ-9	I83 м1
Пространственный каркас ПКМ-IOП	I84 м1
Пространственный каркас ПКМ-IOЛ	I85 м1
Пространственный каркас ПКМ-II	I86 м1
Пространственный каркас ПКМ-I2	I87 м1
Пространственный каркас ПКМ-I3	I88 м1
Пространственный каркас ПКМ-I4	I89 м1

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПКМ-I5	I90 м1
Пространственный каркас ПКМ-I6	I9I м1
Пространственный каркас ПКМ-I7	I92 м1
Пространственный каркас ПКМ-I8	I93 м1
Пространственный каркас ПКМ-I9	I94 м1
Пространственный каркас ПКМ-20	I95 м1
Пространственный каркас ПКМ-2I	I96 м1
Пространственный каркас ПКМ-22	I97 м1
Пространственный каркас ПКМ-23	I98 м1
Пространственный каркаса ПКМ-24	I99 м1
Пространственный каркас ПКМ-25	200 м1
Пространственный каркас ПКМ-26	20I м1
Пространственный каркас ПКМ-27	202 м1
Пространственный каркас ПКМ-28	203 м1
Пространственный каркас ПКМ-29	204 м1

ВЗАМЕН ЛИСТА - С-7

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СЕРИЯ I.232КЛ-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	ВЫПУСК 2-I.I / ЛИСТ С-7м1

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. пр.-ра Новаева
Рук. группы
Разработал Печерский
Рассчитал
Исполнил Бунич
Гл. констр. ОКУ
Нач. ОКУ
ОКУ

Согласовано: Проверил Новоконтролер

Внесены изменения: Дата 10.82, Рег. № 41, Должность Рук. гр., Подпись, Фамилия Кац

Рег. №

Наименование	№ листа
Пространственный каркас ПКМ-30	205
Пространственный каркас ПКМ-31	206
Пространственный каркас ПКМ-32	207
Пространственный каркас ПКМ-33	208
Пространственный каркас ПКМ-34	209
Пространственный каркас ПКМ-35	210
Пространственный каркас ПКМ-36	211
Пространственный каркас ПКМ-37	212
Пространственный каркас ПКМ-38	213
Пространственный каркас ПКМ-39	214
Пространственный каркас ПКМ-40	215
Пространственный каркас ПКМ-41	216
Пространственный каркас ПКМ-42	217
Каркасы КМ-1;КМ-2;КМ-3;КМ-4;КМ-5	218
Каркасы КМ-6;КМ-7;КМ-8;КМ-9;КМ-10	219
Каркасы КМ-11÷КМ-18	220
Каркасы КМ-19÷КМ-22;сетки СМ-1-СМ-8	221
Каркасы КМ-23;КМ-24;КМ-25.Сетка СМ-18.Отдельные стержни ОС1;ОС2	222
Каркасы КМ-26÷КМ-29; КМ-33	223
Каркасы КМ-30÷КМ-32;КМ-34÷КМ-37	224
Сетки СМ-9;СМ-17;СМ-19	225
Сетки СМ-20÷СМ-23	226
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.18	227
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.15	228
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.12	229
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.6	230
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.33	231
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.36	232
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.42	233
КАРКАСЫ: КП6-15; КП8-15; К6-11; К6-11; К8-42 взамен листа С-8	234

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия	I.232КП-2
1980	СОДЕРЖАНИЕ	выпуск	2-I.I
		лист	С-8

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. пр-та Евдокимова
Рук. группы Ковлева
Разработал —
Рассчитал —
Исполнил —
Гл. констр. ОКУ Бунич
Нач. ОКУ Печерский

Согласовано

Проверил
Нормоконтролер

Внесены изменения

Дата	Инв. № подлинника	Подпись	Фамилия
10.82	41	Рук.гр.	КАЧ

Наименование	№ листа
КАРКАСЫ: К8-36, К8-33	235
СЕТКИ: СМ-24; СМ-25; С68	236
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-18.15	237
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-15.15	238
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-12.15	239
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-9.15	240
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-8.15	241
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-7.15	242
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-6.15	243
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-5.15	244
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-4.15	245

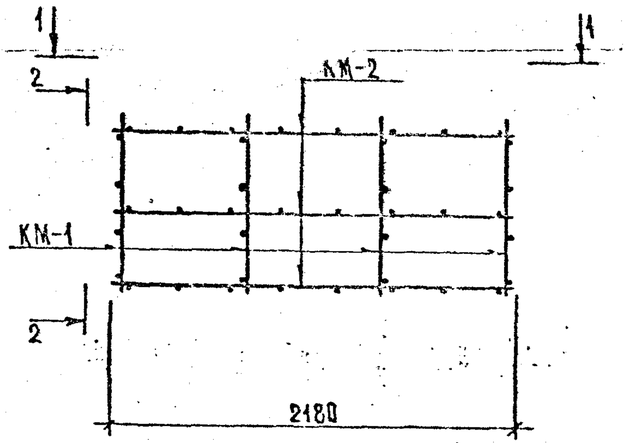
Наименование	№ листа

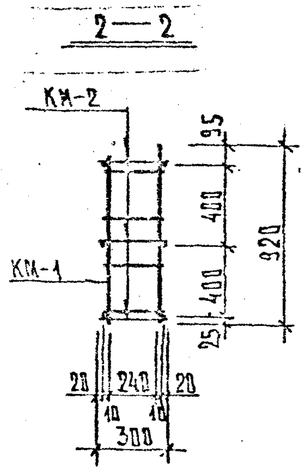
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

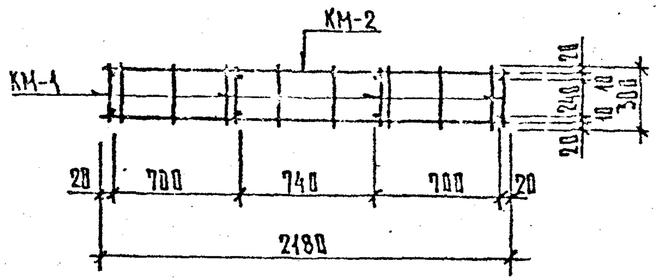
Ленниипроект

Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Разработал
Рассчитал
Исполнил
Гл. инж. пр-та Печькова
Рук. группы
Проверил
Нормоконтролер
Согласовано
Усатенко
Внесены изменения
Дата | Рег. № | Должность | Подпись | Фамилия

КП | Арматурные изделия | серия 1.232 КЖ-2
1982 | Содержание | выпуск 2-1.1 | лист С-9







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1 А.218-11								
	КМ-1	КМ-2							
ПКМ-1	4	3							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI							Всего
	⌀8		⌀4	⌀5	Итого					
ПКМ-1	2.84		1.20	2.04	3.24					6.08

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа - 175.

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЖ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-1.	выпуск 2-1.1 / лист 175

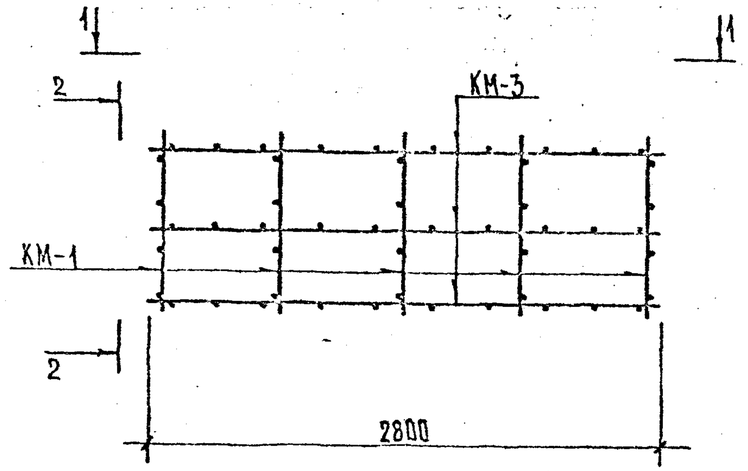
ЛЕННИИПРОЕКТ

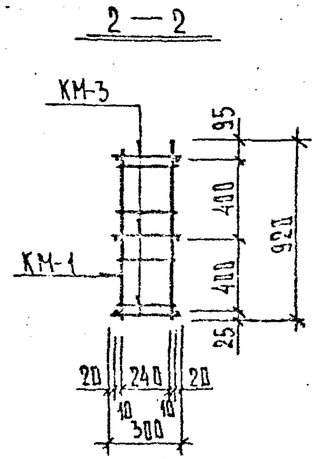
Гл. инж. проекта — Ковалева
Рук. гр. — Кац
Разработал — Ананина
Рассчитал — Ковалева
Исполнил — Ананина
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бучин

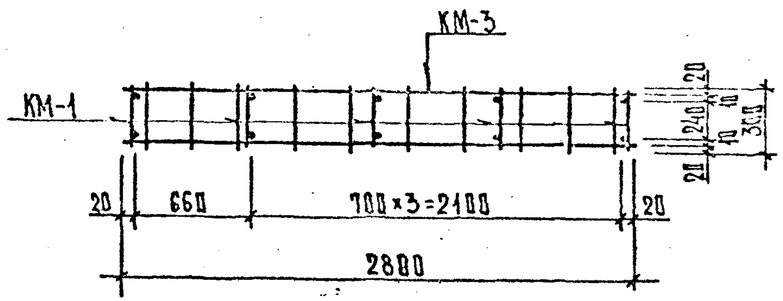
Согласовано

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

Рег. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1 л. 218ш									
	КМ-1	КМ-3								
ПКМ-2	5	3								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		Bp I							Всего
	ф8		ф4	ф5	Итого					
ПКМ-2	3.55		1.50	2.58	4.08					7.63

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 176

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232КЛ-2
1989	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-2.	выпуск 2-1.1	лист 116ш

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта	ЕВДОКИМОВА		
Рук. гр.	НОВАЛЕВА		
Разработал	АУДИНА		
Рассчитал	НОВАЛЕВА		
Исполнил	АУДИНА		
Нач. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ		
Гл. констр. ОКУ	БУНИЧ		

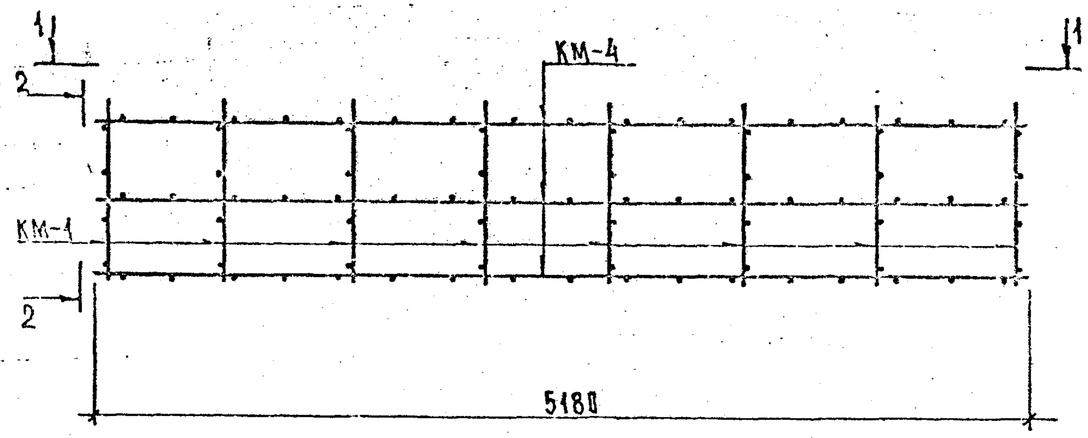
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

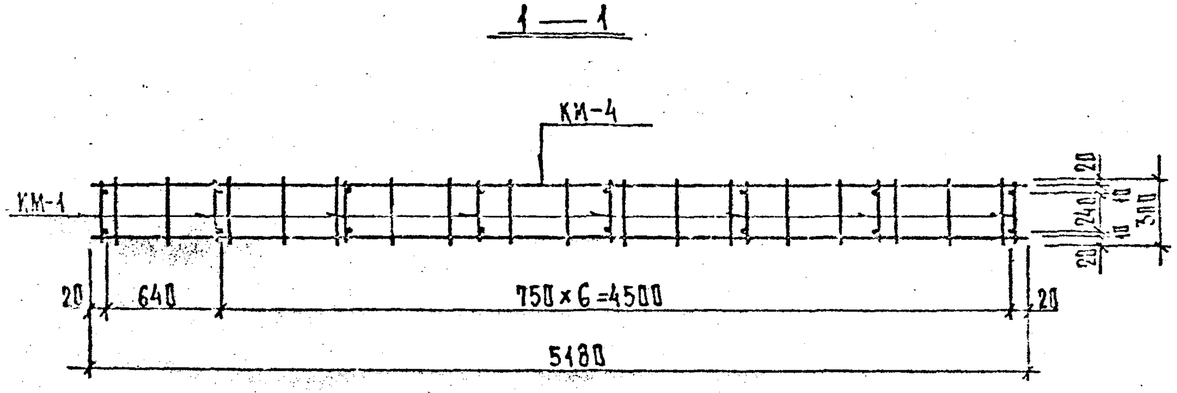
Проверил | Подпись | Фамилия

Инв. № подл.

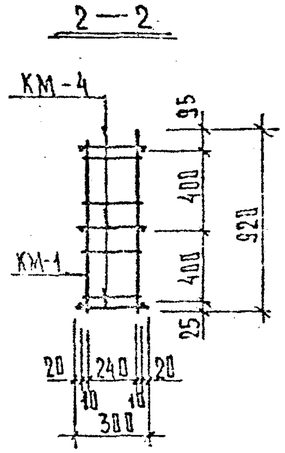
Согласовано



1—1



2—2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в.2-1.1 А.218-11	
	КМ-1	КМ-4
ПКМ-3	8	3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		Bp.I							Всего
	ф8		ф4	ф5	итого					
ПКМ-3	5.68		2.58	4.80	7.38					13.06

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа 177

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-3.	выпуск 2-1.1	лист 177 (11)

ЛЕННИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Ефимов
Рук. гр. Новлева
Разработал Новлева
Рассчитал Дубинина
Н. контр. Новлева
Гл. инж. ОКУ Ефимов
Нач. ОКУ Печерский
Гл. спец. ОКУ Бунич

Согласовано

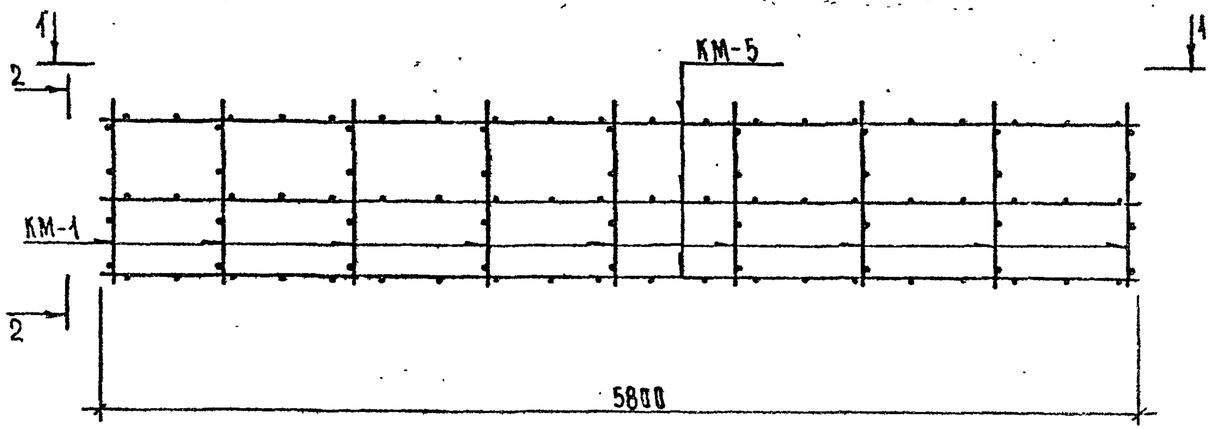
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

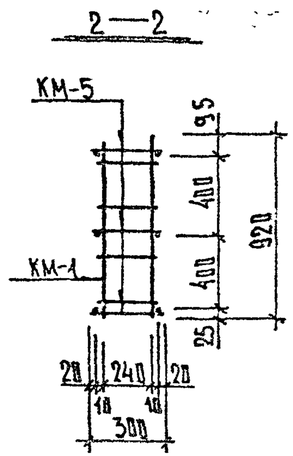
Рег. №

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

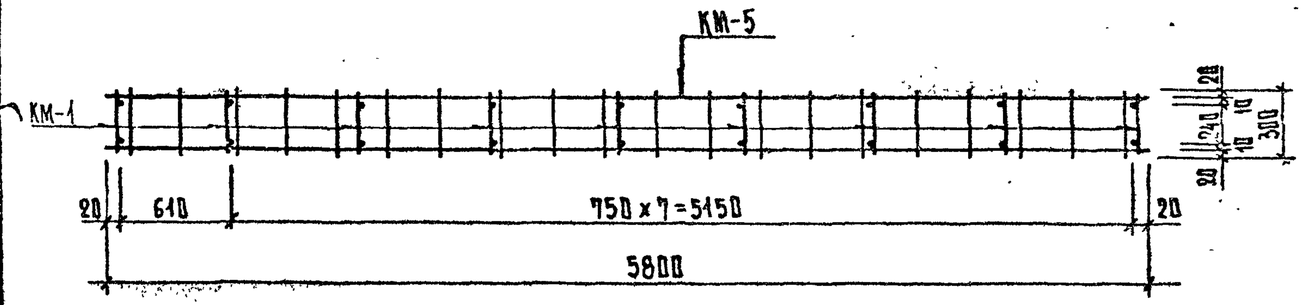
Внесены изменения

Нормоконтролер Новлева
Проверил Ефимов
Разработал Новлева





1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в.2-1.1 а.218и1 КМ-1	КМ-5
ПКМ-4	9	3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI ϕ8	BpI ϕ4	ϕ5	Итого	Всего
ПКМ-4	6.39	2.88	5.34	8.22	14.61

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка		Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа-178 КЛ-106

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-4.	выпуск 2-1.1 лист 178

ЛЕНИНИПРОЕКТ ОКУ

Гл.инж.проекта Гебдокимова; Рук. гр. Новлева; Разработал Дудина; Рассчитал Новлева; Исполнил Дудина

Нач. ОКУ Печерский; Гл.констр.ОКУ Бунич

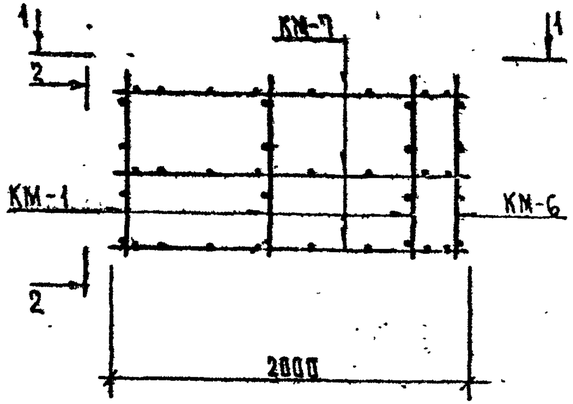
Согласовано

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

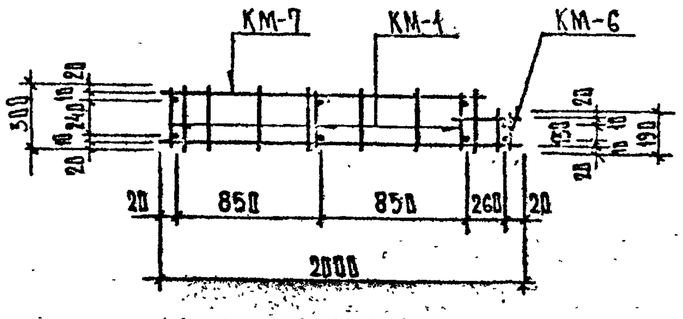
Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подпись Дата

Внесены изменения

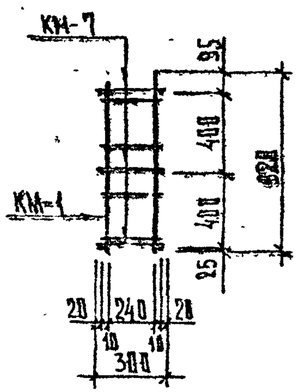
Рег.№ Проверил Новлева; Нормоконтролер; № Дата Рег.№ Должность Подпись Фамилия; 10.82 Нач. Рук.гр. Кац



1—1



2—2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В.2-1.1 л.218вн			В.2-1.1 л.219 ин								
	КМ-1	КМ-6	КМ-7									
ПКМ-5	3	1	3									

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		Bp-I								Всего
	ф8		ф4	ф5	итого						
ПКМ-5	2.67		1.13	1.86	2.99						5.86

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 179

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-5	выпуск 2-1.1 / лист 179 (1)

ЛЕННИИПРОЕКТ
г. О К У

Гл. инж. проекта			
Рук. гр.		Разработал	
		Рассчитал	ПЕЧЕРСКИЙ
Нач. ОКУ		Исполнил	БУНИЧ
Гл. констр. ОКУ			

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

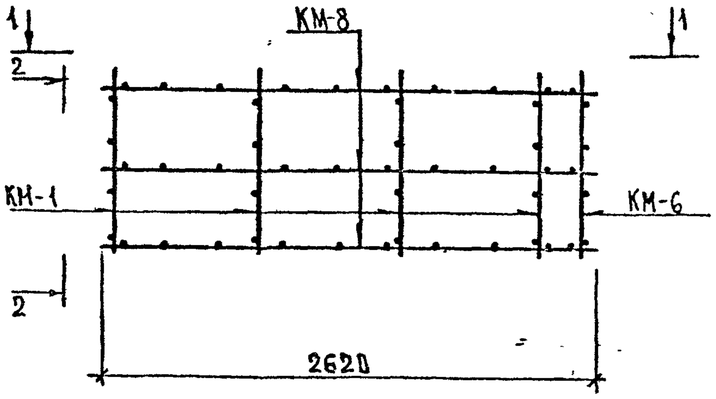
Рег. №

Согласовано

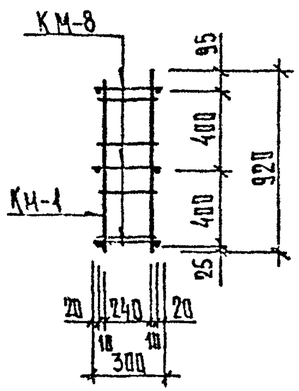
Проверил	Ведущий			
Нормоконтролёр				

Внесены изменения

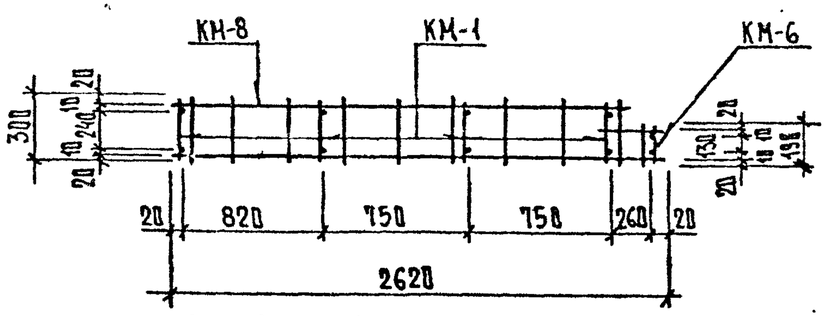
Дата	Рег. №	Должность	Подпись	Фамилия
10.82		Рук. гр.		КАЧ



2—2



1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1									
	л.218 вып		л. 219 вып							
	КМ-1	КМ-6	КМ-8							
ПКМ-6	4	1	3							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI							Всего
	ф8		ф4	ф5	Итого					
ПКМ-6	3.58		1.43	2.40	3.83					7.41

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

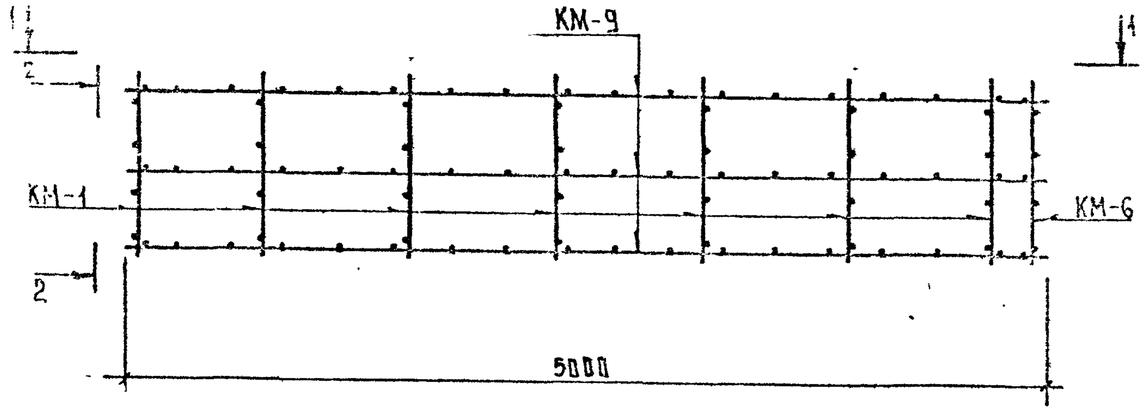
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

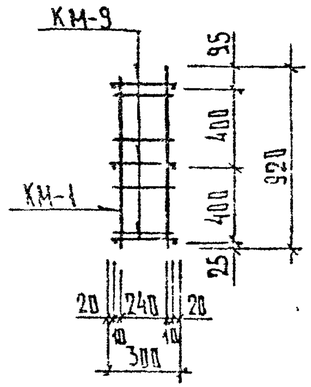
ВЗАМЕН ЛИСТА - 180

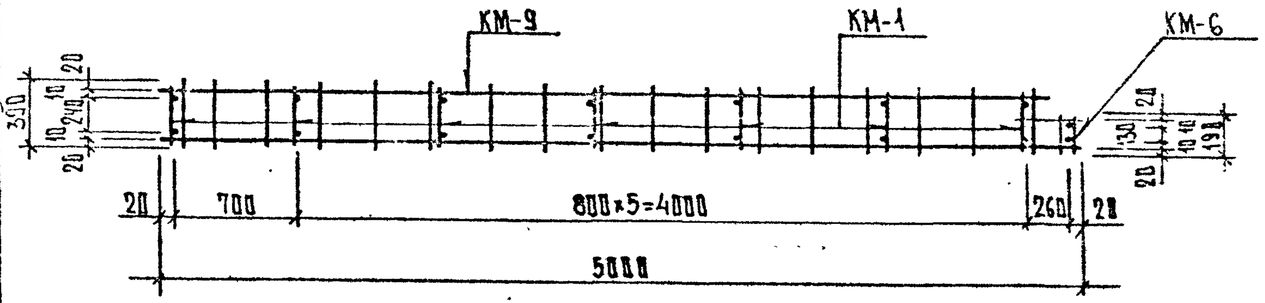
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-6.		выпуск 2-1.1 / лист 180 вып

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инж. проекта — Евдокимов
Рук. гр. — Новлева
Разработал — Ауд. Ина
Рассчитал — Новлева
Исполнил — Ауд. Ина
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бунич

Согласовано
Привязан
Нормоконтролер
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Инв. № 10.821 Н1







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	л. 2-1.1								
	л.218-II		л.219-II						
	КМ-1	КМ-6	КМ-9						
ПКМ-7	7	1	3						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI						Всего
	⌀8		⌀4	⌀5	ИТОГО				
ПКМ-7	5.71		2.54	4.62	7.13				12.84

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка									Всего

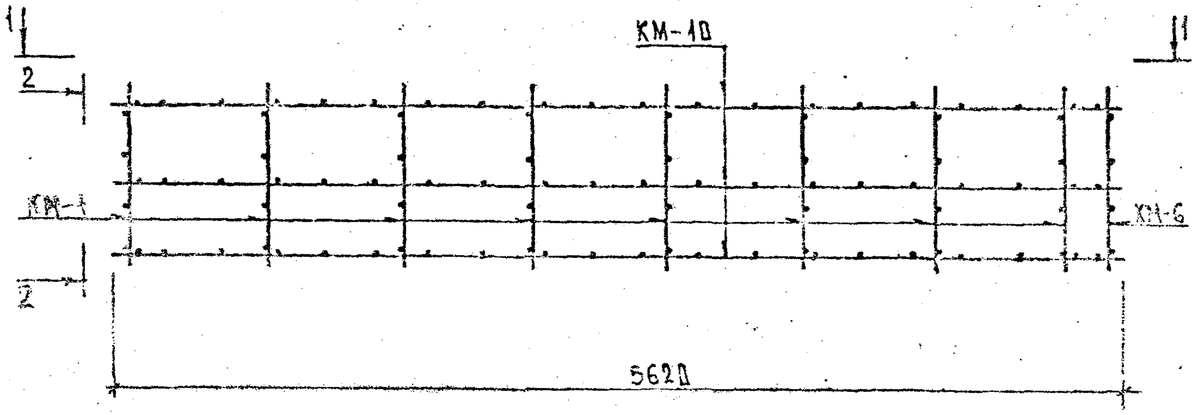
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

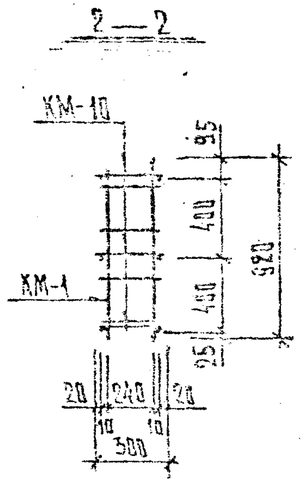
ВЗАМЕН ЛИСТА -18

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-7.	выпуск 2-1.1	лист 18

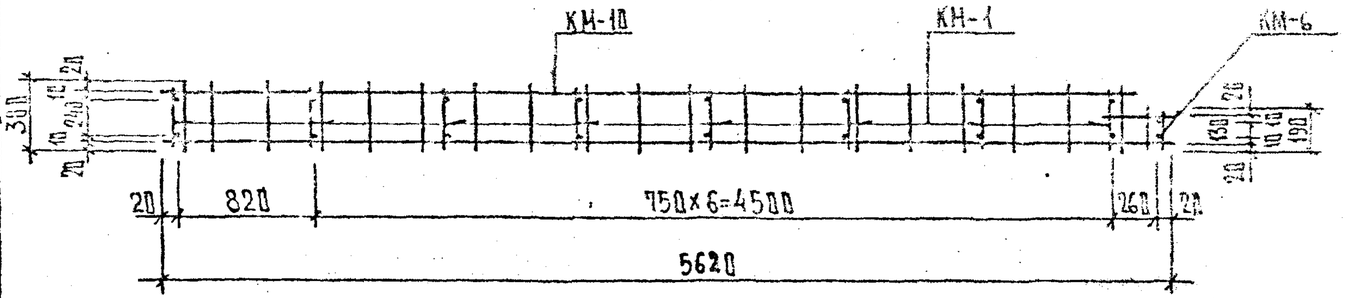
ЛЕНИНПРОЕКТ .ОКУ

Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ БУНИЧ
Разработал
Рассчитал
Исполнил





1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1										
	л.218-ИМ		л. 219-ИМ								
	КМ-1	КМ-6	КМ-10								
ПКМ-8	8	1	3								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI							Всего
	ф8		ф4	ф5	итого					
ПКМ-8	6.42		2.81	5.22	8.03					14.45

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (вспомогательные)

Марка										Всего

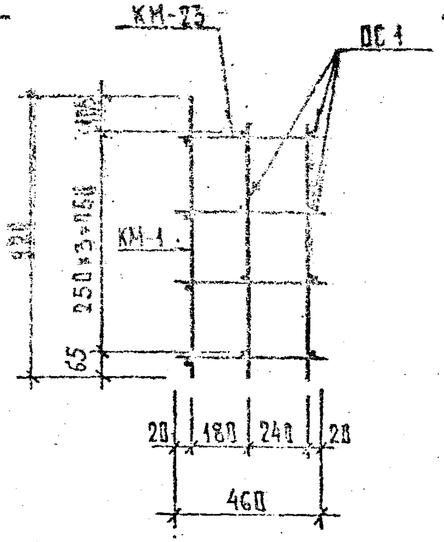
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа - 182

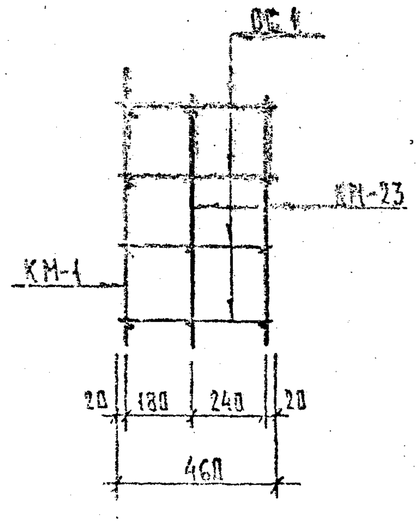
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия	1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-8.	выпуск	2-1.1
		лист	182(2)

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инженер проекта — Рук. гр. — Йовлева
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Ючнич
Разработал — Кольина
Рассмотрел — Йовлева
Исполнил — Чудина
Проверил — Йовлева
Нормоконтролер — Кольина
Внесены изменения — Фамилия — Подпись — Дата
1030 — Ю.Г. — Рук.гр. — 10.80
Инв. № подл. — Взам. инв. №
Рег. №

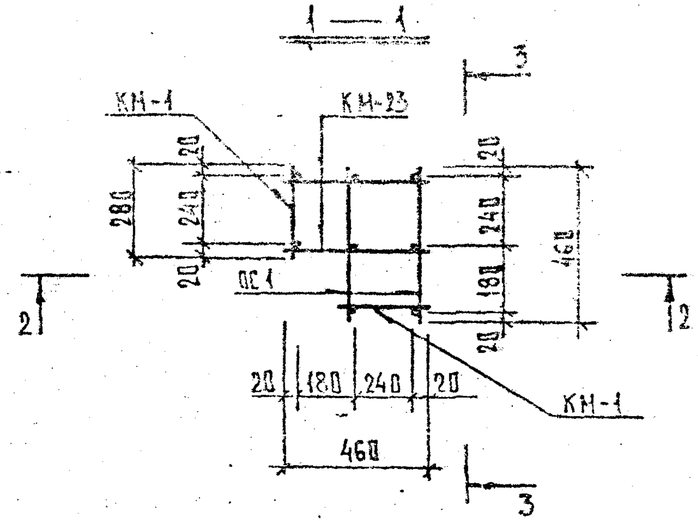
2 — 2



3 — 3



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮШИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	3.2-1.1									
	вып.2	вып.2	вып.2							
	КМ-1	КМ-23	ОС 1							
ПКМ-9	2	2	8							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI								Всего
	ф8		ф4								
ПКМ-9	2.78		1.04								3.82

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

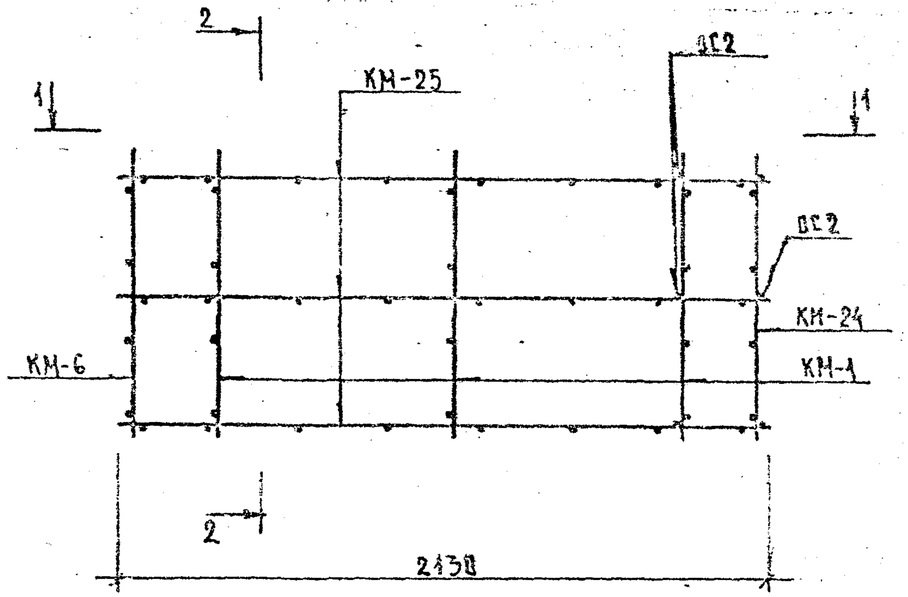
Взамен листа - 183

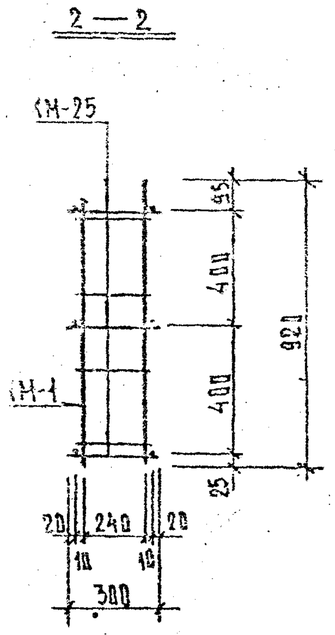
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-9.	выпуск 2-1.1	лист 185

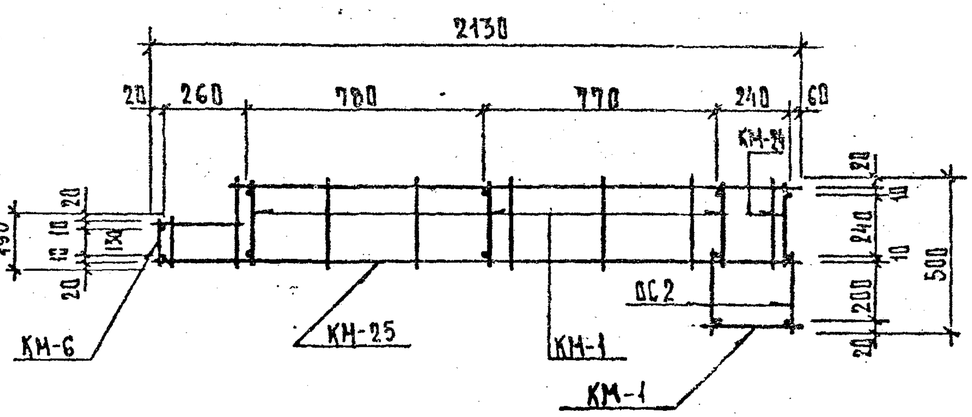
ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инженер проекта — Рук. гр. — Гольдинберг
Нач. отд. — Разработал — Андина
Гл. конструктор ОКУ — Рассчитал — Новаева
Нач. ОКУ — Исполнил — Андина
Печерский
Сунин

Согласовано
Проверено
Подлинник
Инв. №
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1				
	л.218	л.219	л.222		
	КМ-1	КМ-6	КМ-24	КМ-25	ОС2
ПКМ-10п	4	1	1	3	6

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI			Всего
	⌀8		⌀4	⌀5	Итого	
ПКМ-10п	4.26		1.49	1.98	3.47	7.73

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА -18А

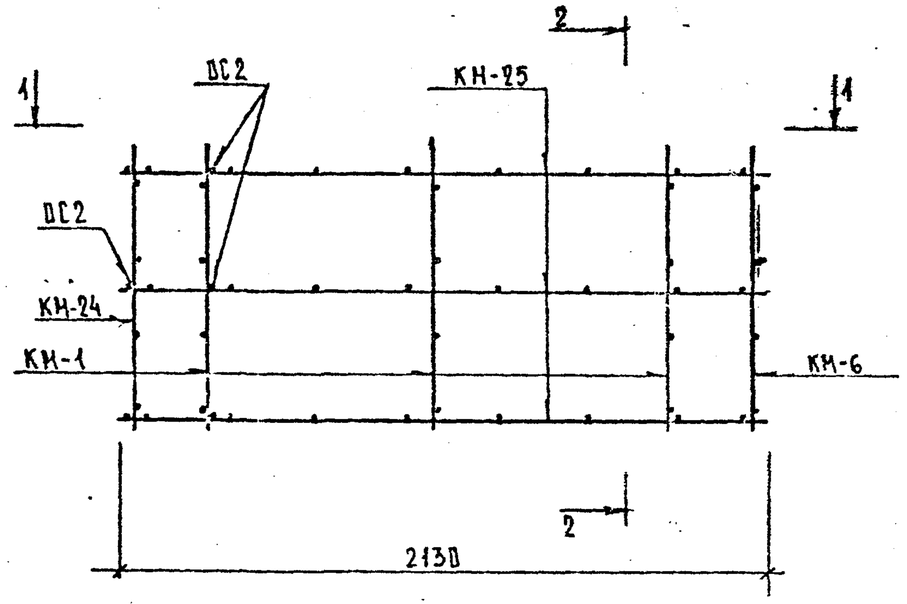
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-10п.	выпуск 2-1.1	лист 184

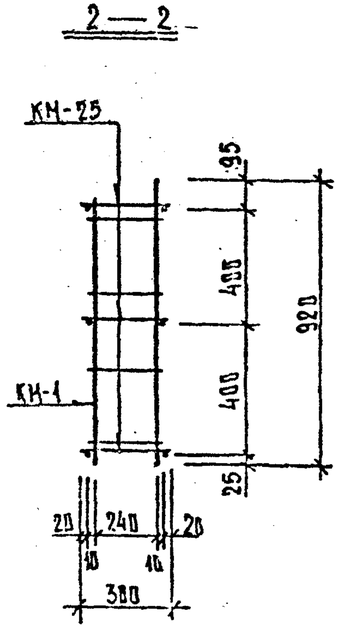
ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

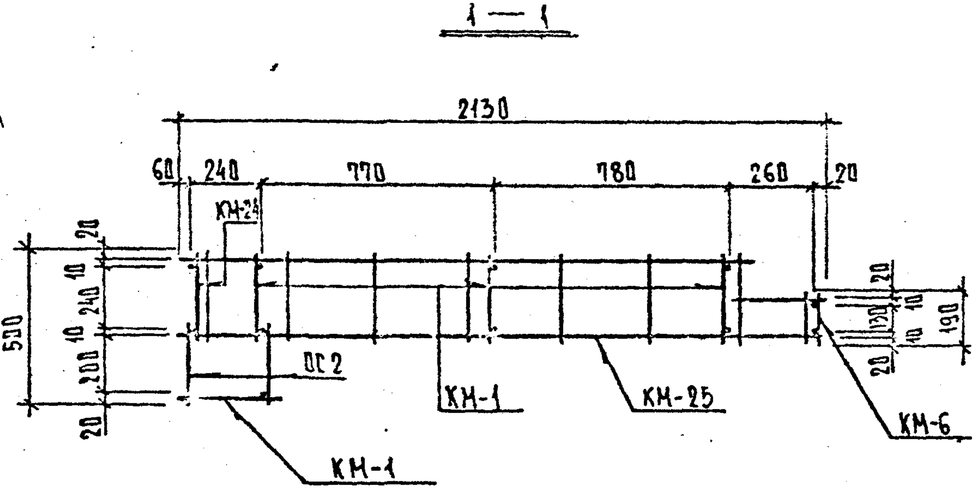
Гл. инж. проекта Рустига; Нач. ОКУ Печерский; Гл. констр. ОКУ Бунич; Разработал Будина; Рассчитал Будина; Исполнил Будина; Проверил Новлева; Нормоконтролер Новлева; Согласовано Снегодская

Внесены изменения: Дата, Рег. №, Подпись, Фамилия

Рег. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1										
	л.218-1	л.219-1	л.222-1								
	КН-1	КН-6	КН-24	КН-25	ВС2						
ПКМ-10А	4	1	1	3	6						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI							Всего
	⌀8		⌀4	⌀5	ИТОГО					
ПКМ-10А	4.26		1.49	1.98	3.47					7.73

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

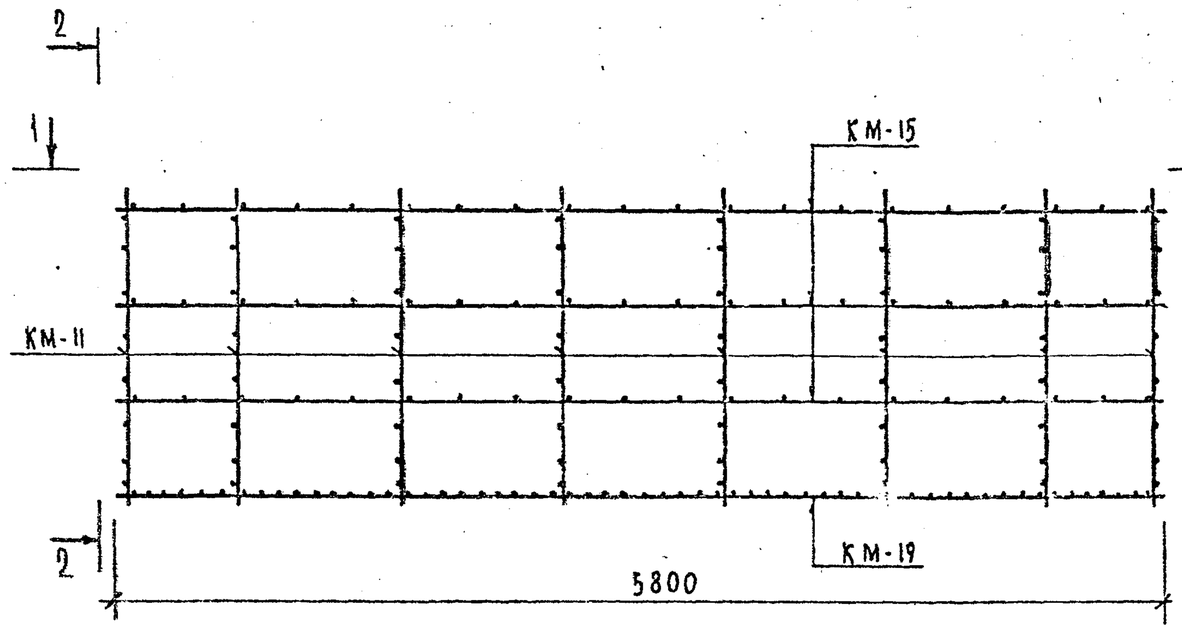
ЗАМЕН ЛИСТА - 185

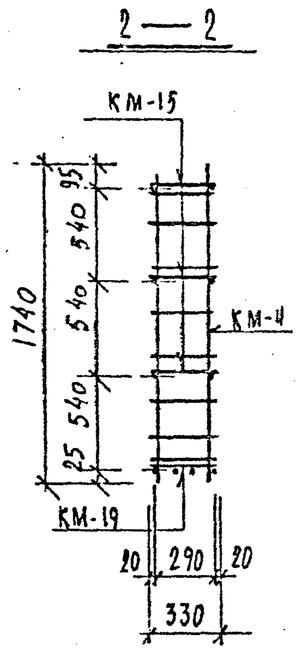
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-10А	выпуск 2-1.1 / лист 185

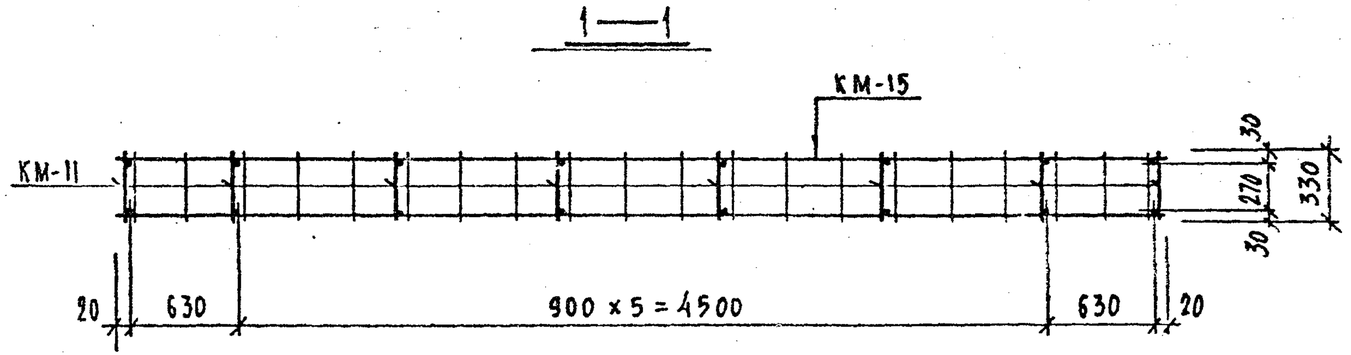
ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Руст ГА
Разработал
Рассчитал
Исполнил
Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ ГУНИЧ
ЕВДОКИМОВА
ИВАЛЕВА
ДУДИНА
ИЗДЕЛИЯ
ДУДИНА

Просерил
Нормоконтролер
Снеподкая
Согласовано
Изменения
Дата
Подпись
Фамилия
Рук. гр.
КАЧ







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1 Л.220нч		Л.220нч							
	КМ-11	КМ-15	КМ-19							
ПКМ-11	8	3	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AIII		AI		BpI					ВСЕГО
	ф10		ф8		ф4	ф5	ИТОГО			
ПКМ-11	7.16		10,8		4,7	8,54	13,24			31,20

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

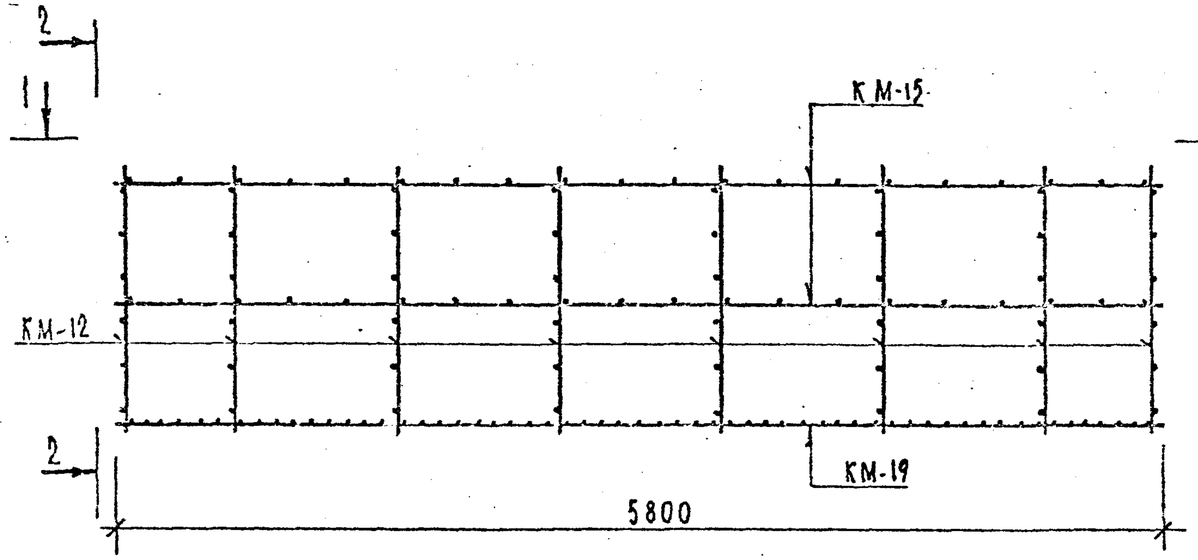
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

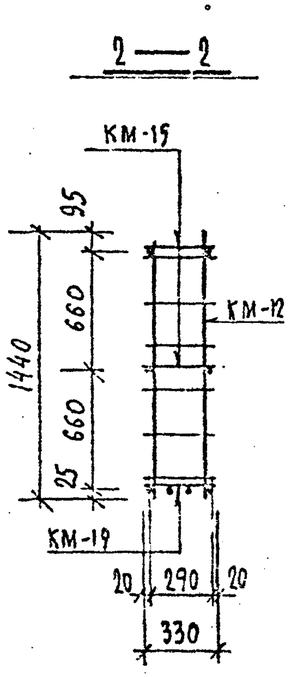
ВЗАМЕН ЛИСТА - 186

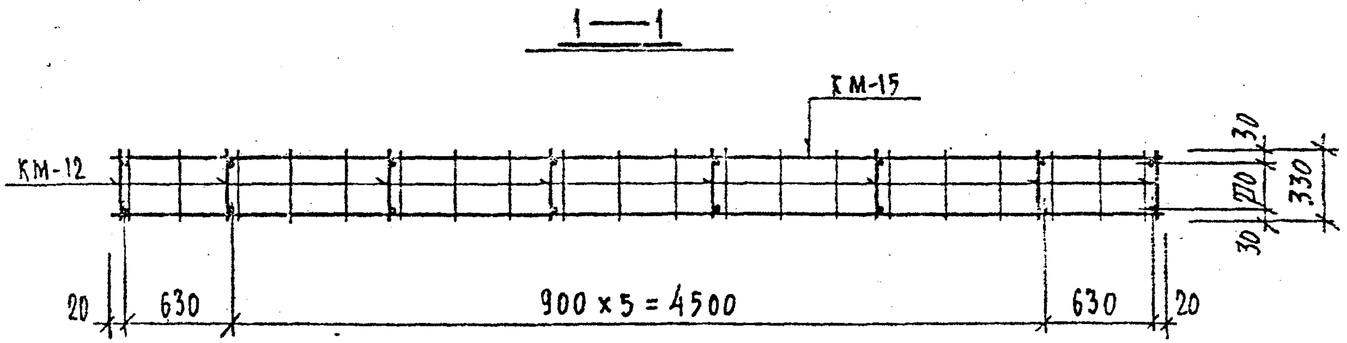
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	СЕРИЯ 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-11	ВЫПУСК 2-1.1	ЛИСТ 186

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инж. проекта
Рук. гр.
Разработал ПЕЧЕРСКИЙ
Рассчитал БЧНИЧ
Исполнил
Нач. ОКУ
Гл. констр. ОКУ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Согласовано: Главпромстройпроект, Нормоконтролер
Внесены изменения. Дата Рег. № Подпись Фамилия
Рег. №
Снегодская, Евдокимова, Ковалева, Чернавцева, Ковалева, Чернавцева, Кадыкова, Ручкина







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А. 220 (II)		А. 221 (II)							
	КМ-12	КМ-15	КМ-19							
ПКМ-12	8	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AIII		AI		BpI					Всего
	ф10		ф8		ф4	ф5	итого			
ПКМ-12	7.16		8.96		4.1	5.96	10.06			26.18

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

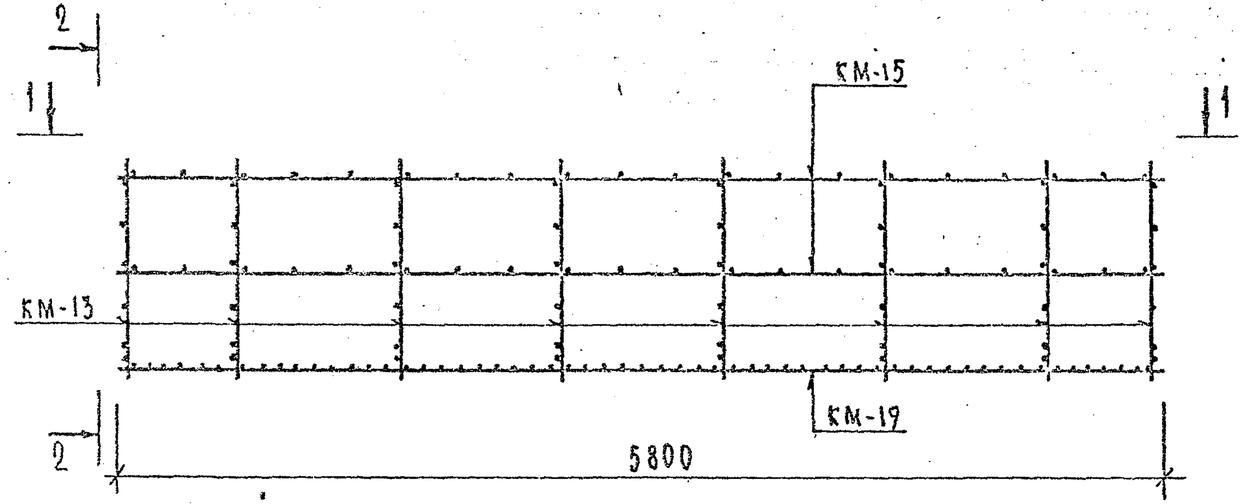
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

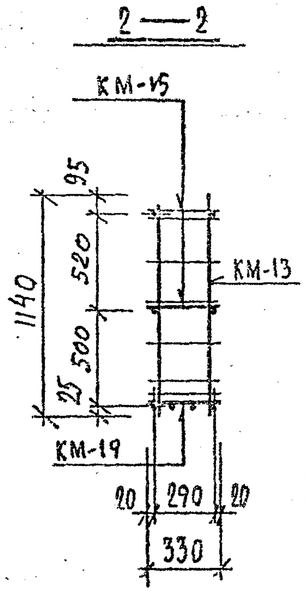
ВЗАМЕН ЛИСТА - 187

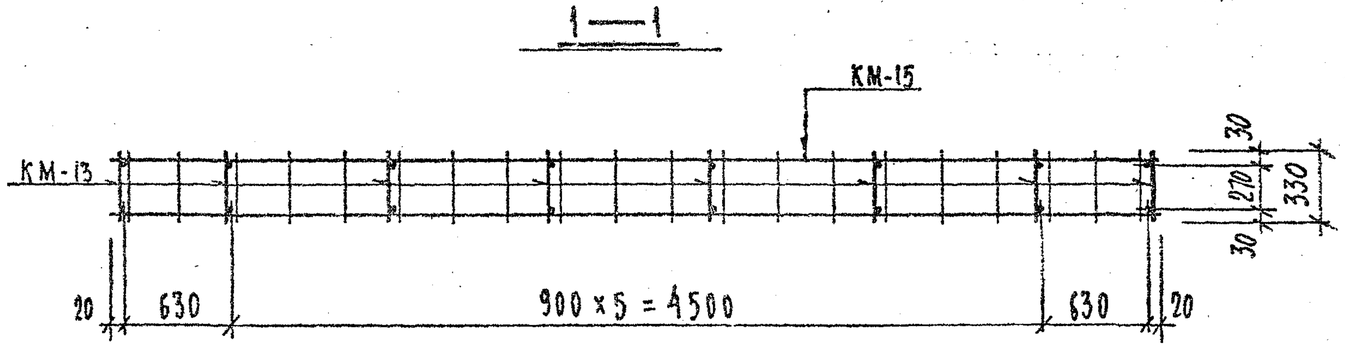
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-12	выпуск 2-1.1	лист 187 (II)

ПЕННИИПРОЕКТ

Гл. констр. ОКУ — Н. ВУЛИЧ
Нач. ОКУ — Г. ПЕЧЕРСКИЙ
Руководитель — Рассчитал — Исполнил
Руководитель — Рассчитал — Исполнил
Гл. инж. проекта — Руководитель — Н. ГРУК
Н. контр. — Н. ИОВЛЕВА
Проверил — Н. ИОВЛЕВА
Н. контр. — Н. ИОВЛЕВА
СОГЛАСОВАНО
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1 А.220(1)			А.221(1)							
	КМ-13	КМ-15	КМ-19								
ПКМ-13	8	2	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 А I		ГОСТ 5781-82 А III			ГОСТ 6727-80 Вр I				Всего
	ø 8		ø10			ø 4	ø 5	Итого		
ПКМ-13	7.04		7.16			4.10	5.56	9.66		23.86

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА- 188

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КА-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-13	выпуск 2-1.1	лист 188

ЛЕННИИПРОЕКТ

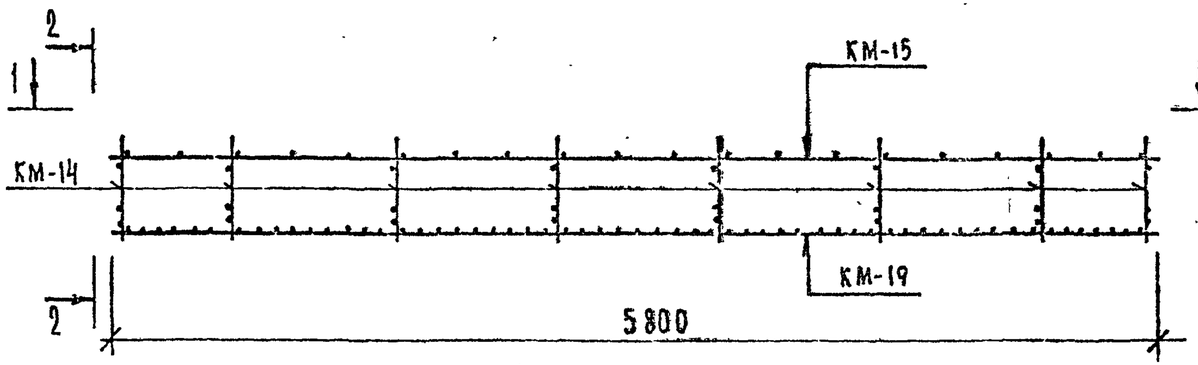
Гл. инж. проекта ЕВДОКИМОВ
Рук. гр. НОВЛЕВА
Разработал УРМАНАЕВ
Рассчитал ИСАЕВА
Исполнил УРМАНАЕВ
Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ БУЦИЧ

Согласовано: Госстрой, Нормоконтролер

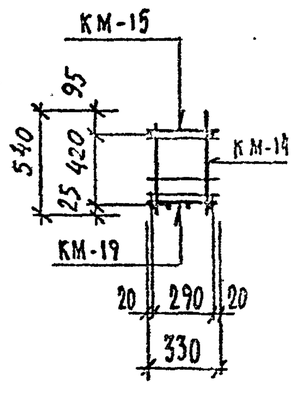
Рег. №

Изм.	Дата	Рег. №	Должность	Подпись	Фамилия
10	8.82		Рук. гр.		КАЧ
			Нач.		СНЕГОДСКАЯ

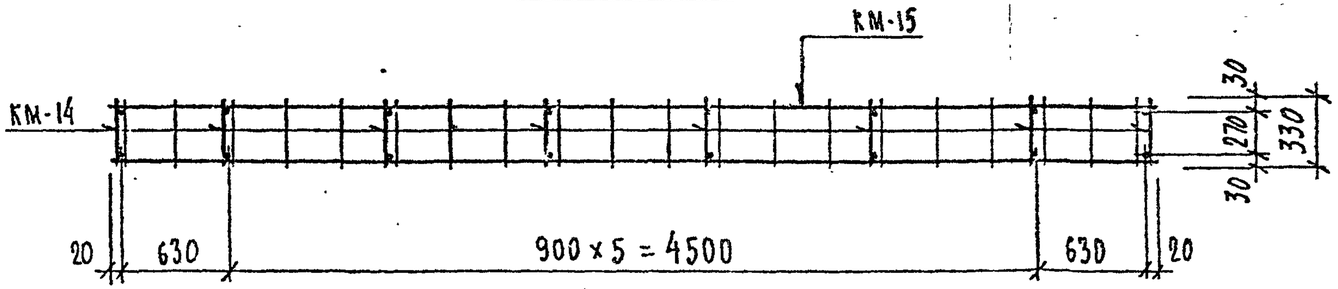
Рег.№
Согласовано
Проверил Снегодская
Нормоконтролер
Внесены изменения
Дата | Рег.№ | Должность | Подпись | Фамилия
10.82 | КГ | Рук.ТР | | КАЧ
ЛЕННИИПРОЕКТ
ГИП Локимова
Гл.инж.проекта Рук. гр. Иовлева
Разработал Иовлева
Рассчитал Печерский
Исполнил Бунич
Нач. ОКУ
Гл.констр.ОКУ



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А.220 ИМ1		А.221 ИМ1							
	КМ-14	КМ-15	КМ-19							
ПКМ-14	8	1	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AIII		AI			Bp I				Всего
	ф10		ф8			ф4	ф5	Итого		
ПКМ-14	7,16		3,2			3,5	2,98	6,48		16,84

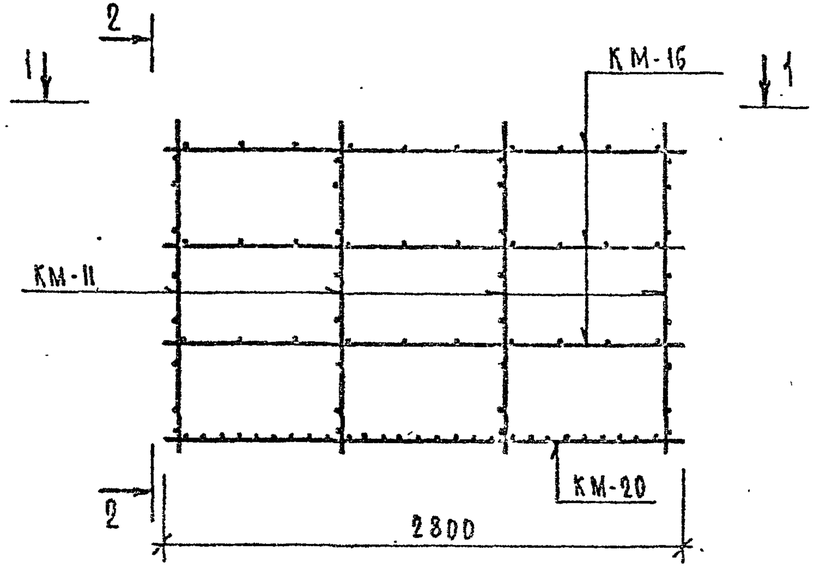
ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

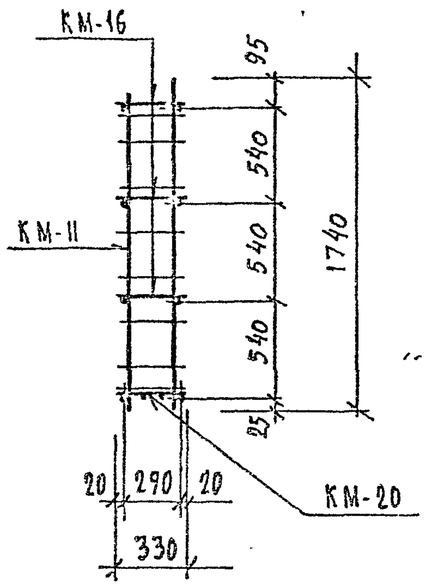
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа 189

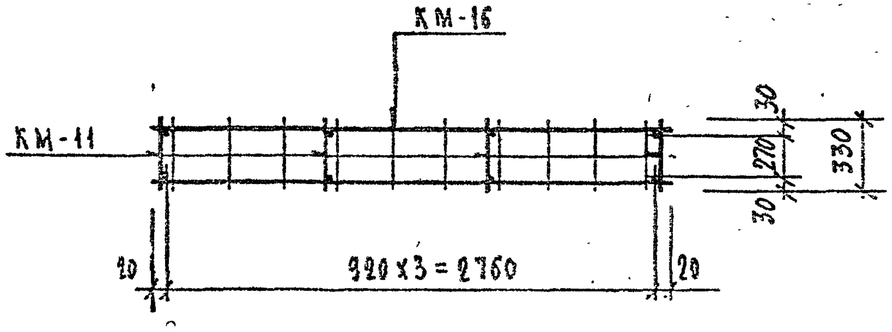
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЖ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-14	выпуск 2-1.1	лист 189 ИМ



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	л. 220 ш1		л. 221 ш1							
	КМ-11	КМ-16	КМ-20							
ПКМ-15	4	3	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI							Всего
	ф8		ф4	ф5	Итого					
ПКМ-15	7.64		2.3	4.18	6.48					14.12

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН. ЛИСТА - 190

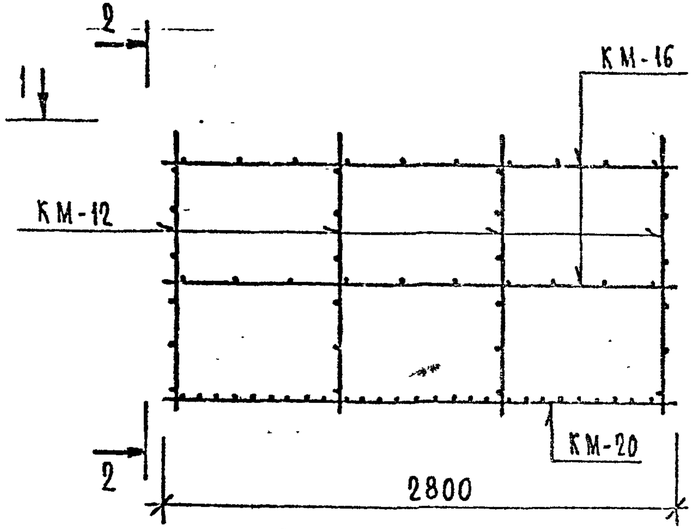
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-15	выпуск 2-1.1 / лист 190 ш1

ЛЕННИИПРОЕКТ

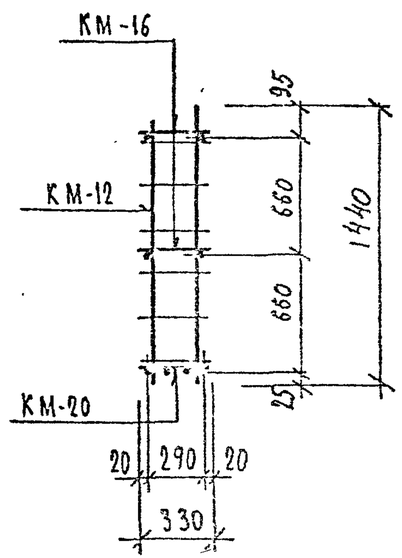
Гл. инж. проекта — Е.Б. ДОКИМОВА
Рук. гр. — И.В. ВАСЬКА
Разработал — Т.А. ЗАХМАТОВА
Рассчитал — Е.А. УСОВА
Исполнил — Т.Н. ЗУРМАНАШВИЛИ
Гл. констр. ОКУ — Ю.Н. БУНИЧ
Нач. ОКУ — Г.Г. ПЕЧЕРСКИЙ

Согласовано

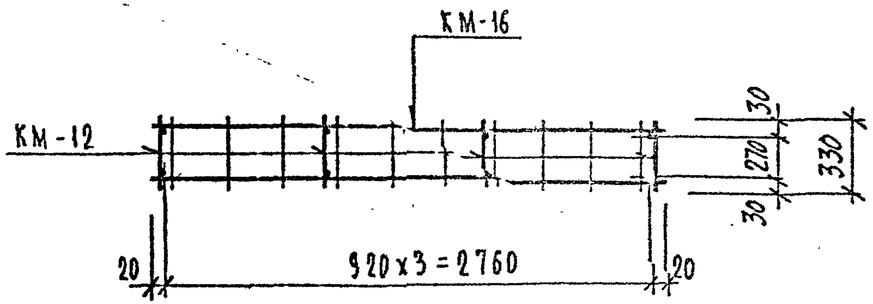
Ред. №
Внесены изменения
Дата Подпись Фамилия
Проверил
Нормоконтролёр
10.80 И.Г. РУК. ГР. КАЧ



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А. 220 ИМ		А. 221 ИМ							
	КМ-12	КМ-16	КМ-20							
ПКМ-16	4	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	АI			BpI							
	ф8			ф4	ф5	ИТОГО					
ПКМ-16	6.72			2,00	2.92	4,92					11.64

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 191

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-16	выпуск 2-1.1	лист 191

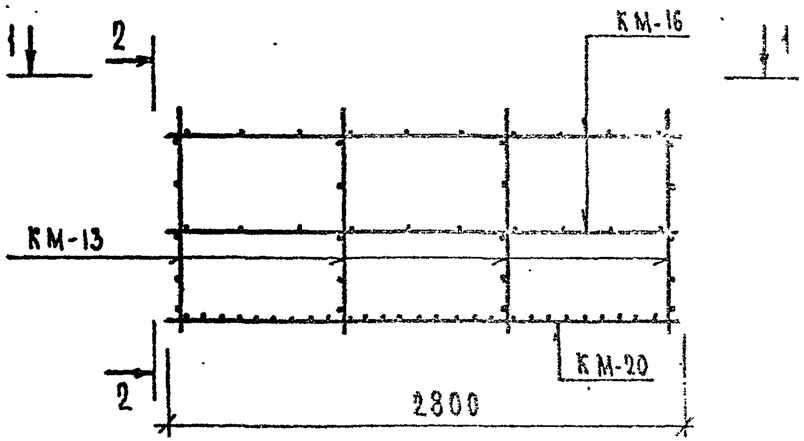
ЛЕННИИПРОЕКТ

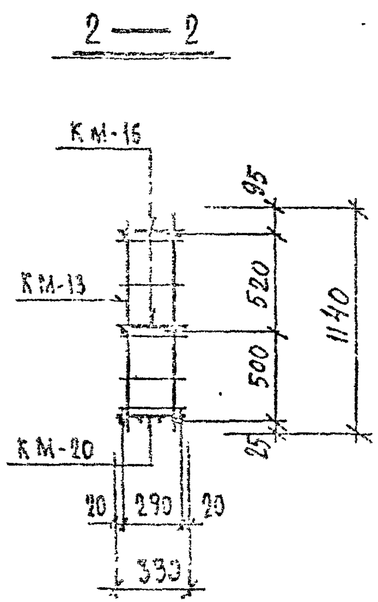
Гл. инж. проекта — Снегодская
Рук. гр. — Кац
Разработал — Чернышева, Новлева
Рассчитал — Печерский
Исполнил — Бучич
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бучич

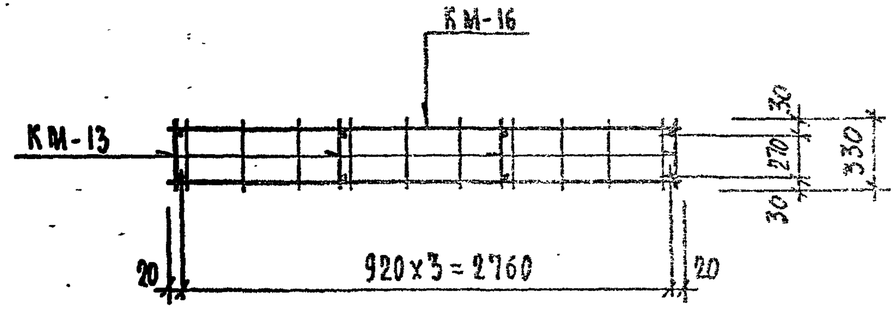
Согласовано: Пром. фил. — Снегодская; Нормоконтролер — Кац

Внесены изменения. Отчиния. Дата и ст. № Подпись. Дата: 20.80 — НЗ — Рук. гр. — Кац

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







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А. 220ОВ		А-221ИМ							
	КМ-13	КМ-16	КМ-20							
ПКМ-17	4	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	АТ		BpI							ВСЕГО
	ф8		ф4	ф5	ИТОГО					
ПКМ-17	5,76		2,0	2,72	4,72					10,48

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

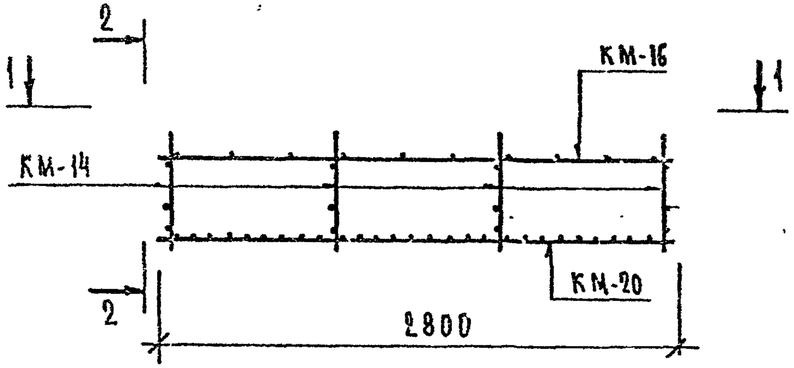
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 192

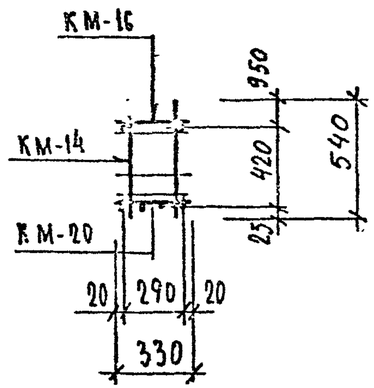
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КА-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-17	выпуск 2-1.1	лист 192 инв.

ЛЕНИНИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инж. проекта — Евдокимова
Рук. гр. — Ювлева
Разработал — Печерский
Рассчитал — Ювлева
Исполнил — Бунич
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бунич

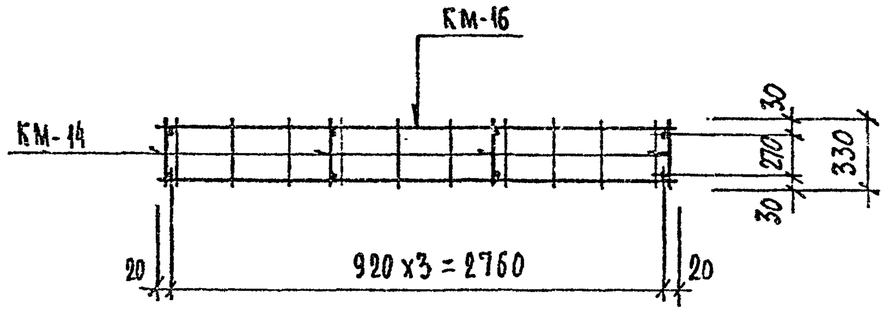
согласовано
Проверил — Снегодская
Нормоконтролер —
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Рег. №



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	А.220ИМ		А.221ИМ								
	КИ-14	КМ-15	КМ-20								
ПКМ-18	4	1	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	АI		АIII								Всего
	ф8		ф4	ф5	итого						
ПКМ-18	3,84		1.7	1.46	3.16						7.0

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 193

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-18		выпуск 2-1.1 / лист 193

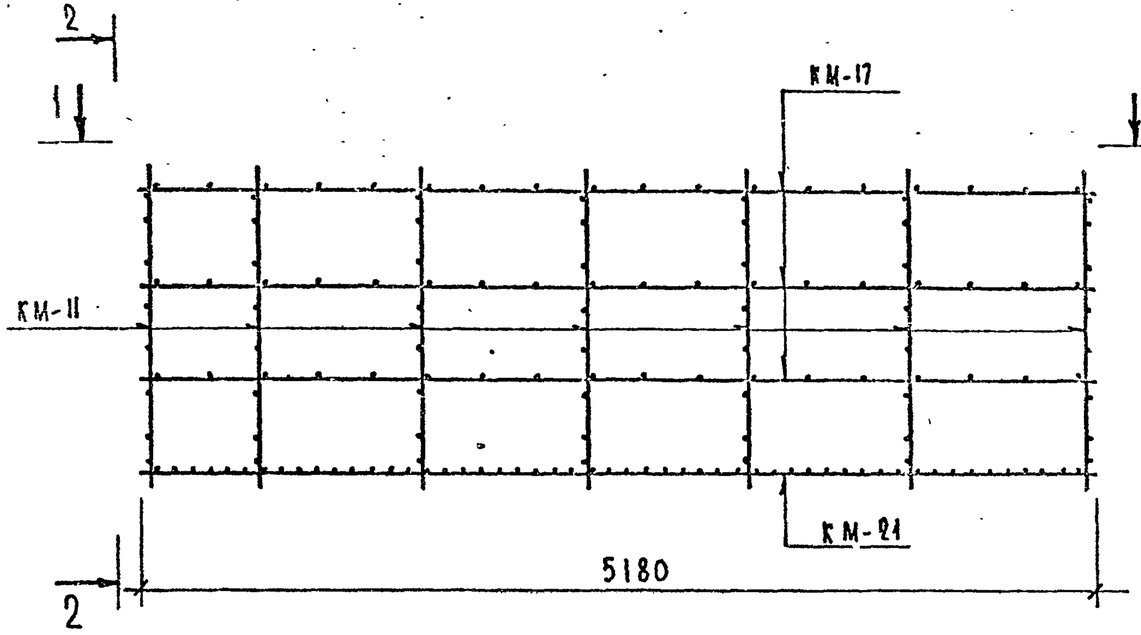
ЛЕННИИПРОЕКТ

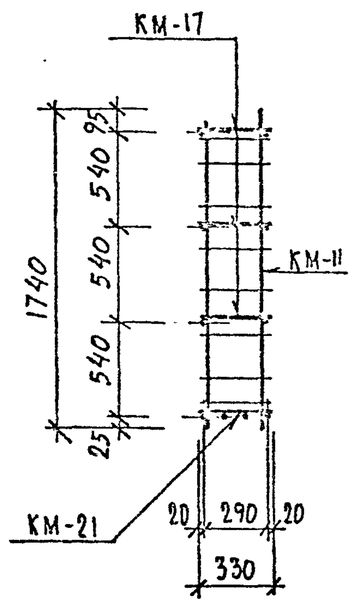
Гл. инж. проекта — Евдокимов
Рук. гр. — Иовлева
Разработал — Черемнавина
Рассчитал — Иовлева
Испытал — Ярославская

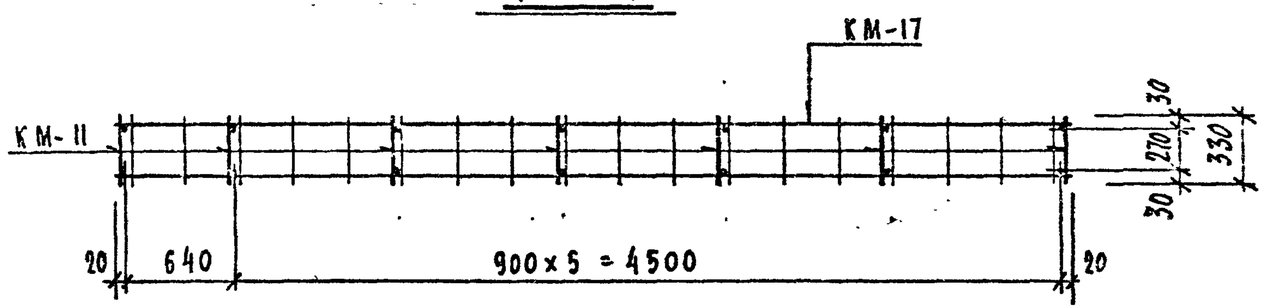
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бучич

Согласовано: Проверил — Снегоская; Нормоконтролер

Внесены изменения: Дата, Рег. №, Должность, Подпись, Фамилия — 10.80, ИИ, Рук. гр., К.А.







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А. 220 ИЛ		А. 221 ИЛ							
	КМ-II	КМ-17	КМ-21							
ПКМ-19	7	3	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AIII		AI		Bp I					Всего
	ф10		ф8		ф4	ф5	итого			
ПКМ-19	6.40		9.45		4.22	7.6	11.82			27.67

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолженно)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА- 194

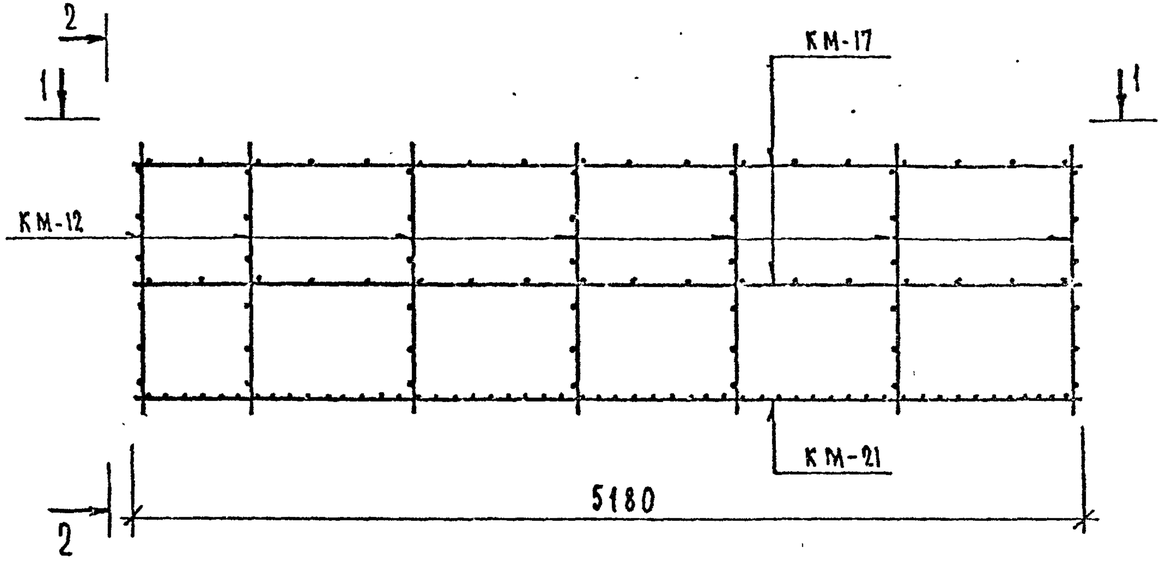
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-19	выпуск 2-1.1	лист 194 ИЛ

ЛЕННИИПРОЕКТ

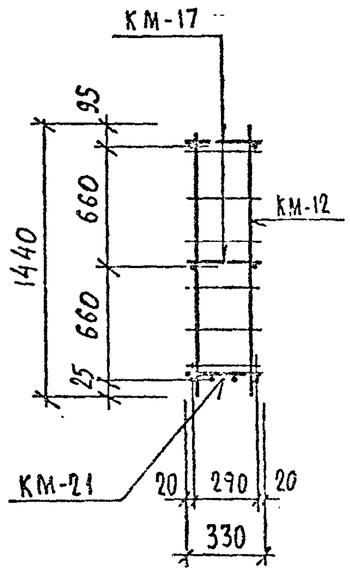
Гл. инж. проекта	Рук. гр.	ЕВДОКИМОВА
	Рук. гр.	ЮВАЛЕВА
Разработал		БУРСКАНСКИЙ
Рассчитал		КОВАЛЕВА
Исполнил		БУРМАКИНСКИЙ
Нач. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ	
Гл. констр. ОКУ	БУНИЧ	

Согласовано: Прозерин; Нормоконтролер; Инв. № подл.; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № дубл.

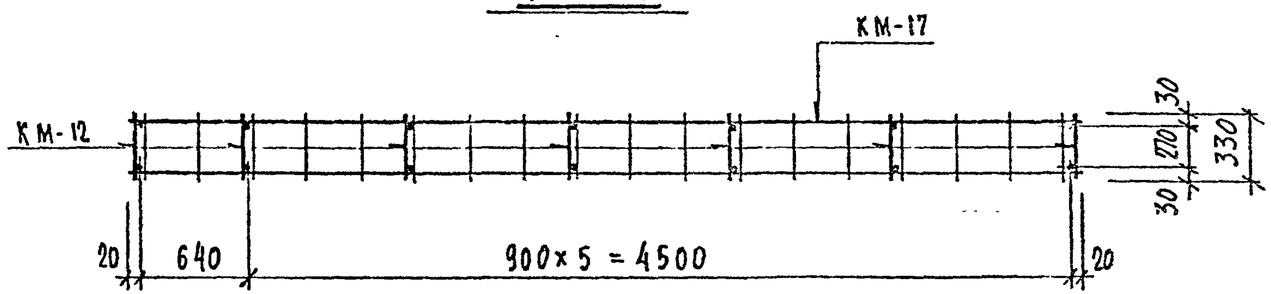
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	л. 220 ин		л. 221 ин							
	КМ-12	КМ-17	КМ-21							
ПКМ-20	7	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат I		ГОСТ 5781-81 Ат III		ГОСТ 6727-80 Вр I				ВСЕГО
	⌀8		⌀10		⌀4	⌀5	итого		
ПКМ-20	7.84		6.40		3.68	5.30	8.98		23.22

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 195

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КА-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-20	выпуск 2-1.1	лист 195 НЗ

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Гуль Г.А.
Разработал
Рассмотрел Печерский
Исполнил
Нач. ОКУ
Главн. ОКУ Бунич

Согласовано: Проверил; Нормоконтролер

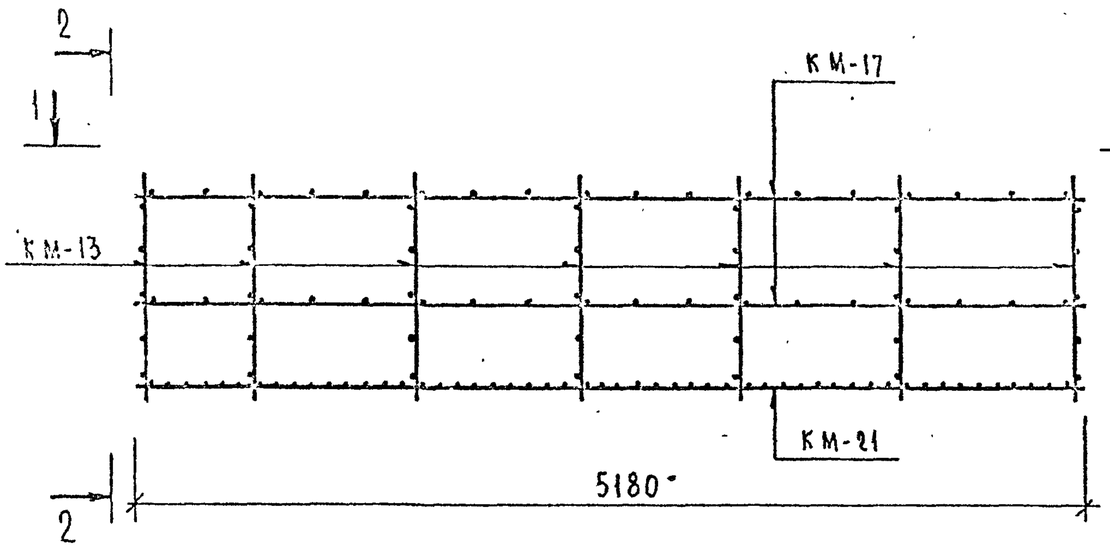
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

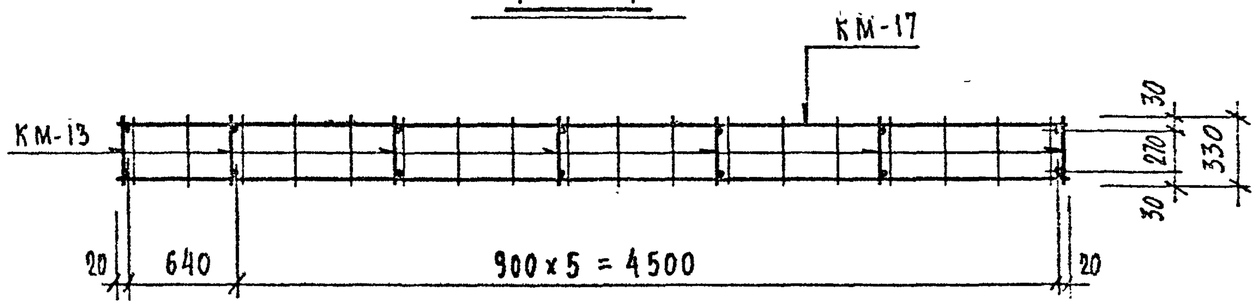
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Внесены изменения

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

Рук. гр. КАД
НК (688)
Гл. специалист
Проверил
Нормоконтролер
Библиотека ИСАЕВА
Гл. специалист ЧЕРНЕНЬКИЙ
Гл. специалист НОВЛЕВА
Гл. специалист





РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А. 220 ин		А. 221 ин							
	КМ-13	КМ-17	КМ-21							
ПКМ-21	7	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 А1		ГОСТ 5781-82 А III		ГОСТ 6727-80 Вр I			Всего
	⌀ 8		⌀ 10		⌀ 4	⌀ 5	Итого	
ПКМ-21	6.16		6.40		3.68	4.95	8.63	21.19

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

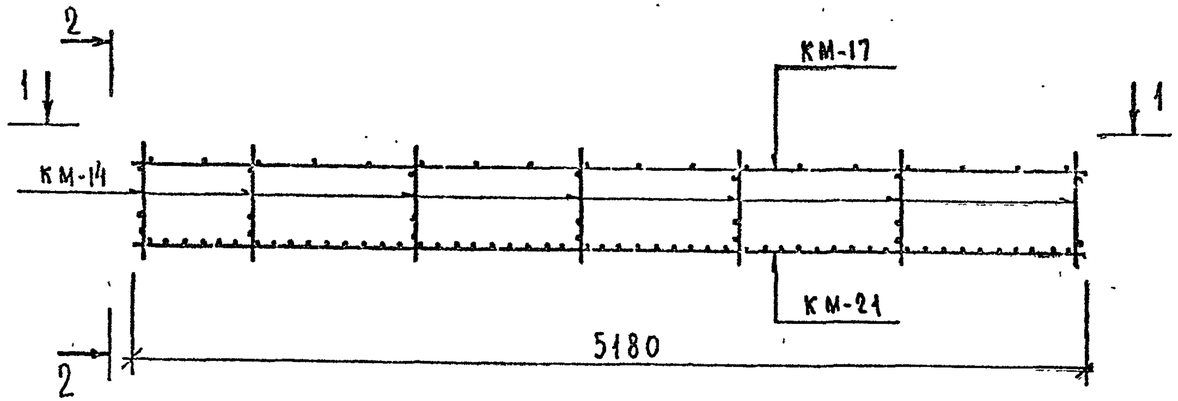
Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

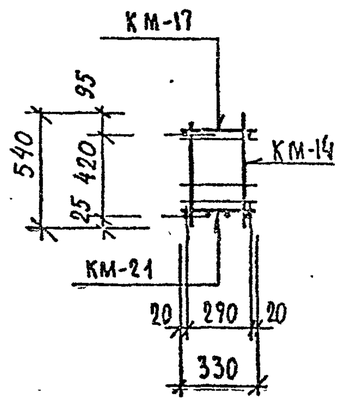
ВЗАМЕН ЛИСТА - 196

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232КХ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-21	выпуск 2-1.1 / лист 196 ин

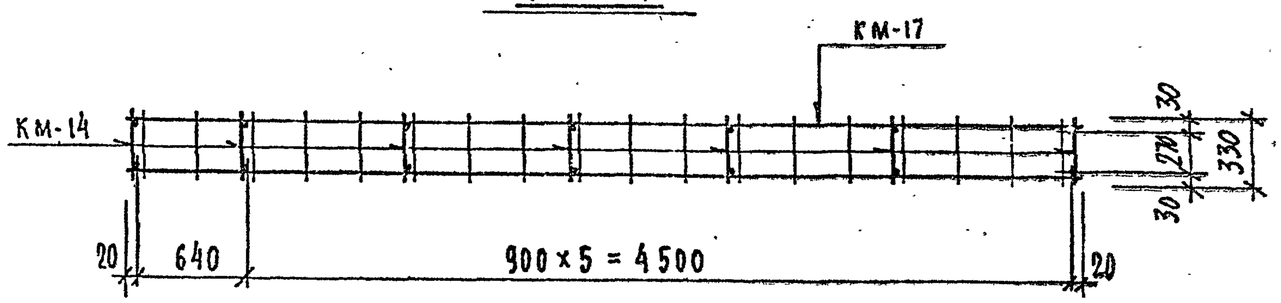
ЛЕНИНИПРОЕКТ
О. К. У.
Гл. инж. проекта
Рук. гр.
Разработал
Рассчитал
Исполнил
Нач. ОКУ
Гл. констр. ОКУ
ПЕЧЕРСКИЙ
БУНИЧ



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	1.220 нл		1.221 нл								
	КМ-14	КМ-17	КМ-21								
ПКМ-22	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82* А I		ГОСТ 5781-82* А III		ГОСТ 6727-80* Вр I				Всего
	⌀8		⌀10		⌀4	⌀5	Итого		
ПКМ-22	2.80		6.40		3.14	2.65	5.79		14.99

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА – 197

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-22	выпуск 2-1.1 / лист 137 нз

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ

Гл. инж. проекта — ЕВДОКИМОВА
Рук. гр. — НОВАЛЕВА
Разработал — ПЕЧЕРСКИЙ
Рассчитал — НОВАЛЕВА
Исполнил — БУНИЧ
Нач. ОКУ — КУРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ — КУРСКИЙ

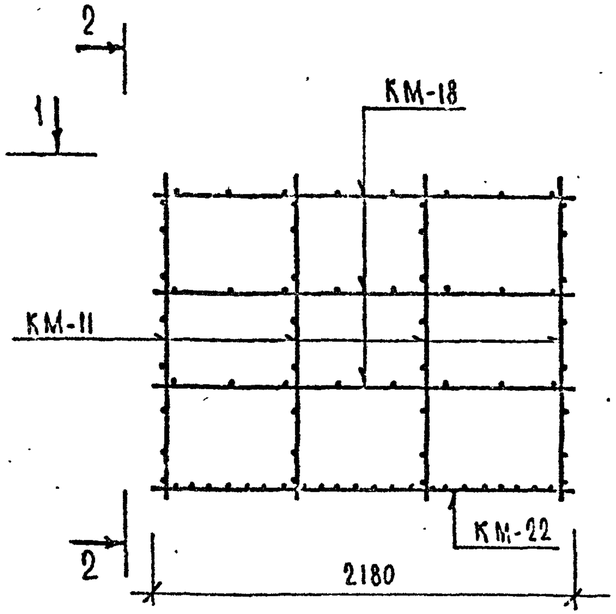
Согласовано: Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рег. №

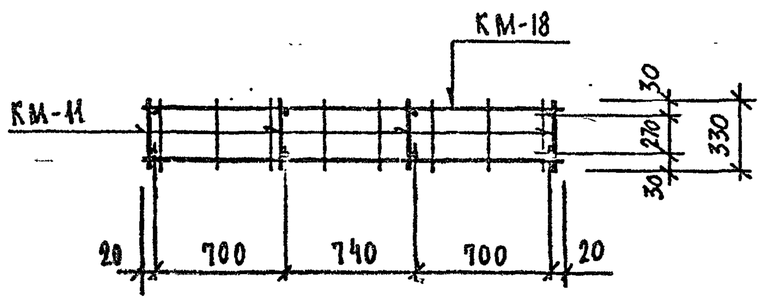
Проверил — Снегова
Нормоконтролёр — Чистяковская

Внесены изменения

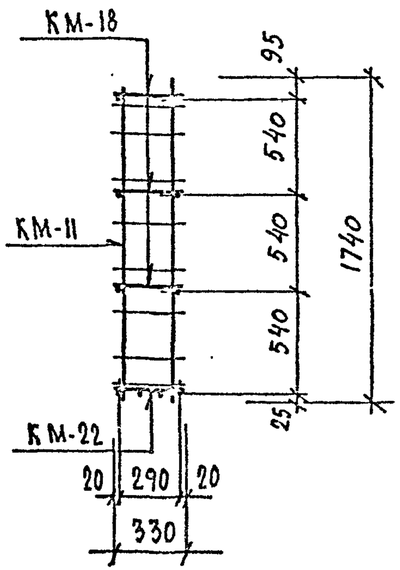
Дата	Рег. №	Должность	Подпись	Фамилия
10.82		Рук. гр.		КАЧ



1 — 1



2 — 2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	л. 220 ин		л. 221 ин								
	КМ-11	КМ-18	КМ-22								
ПКМ-23	4	3	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	Ат-I		Вр-I								Всего
	ф8	ф4	ф5	итого							
ПКМ-23	7.12	1.82	3.64	5.44							12.58

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

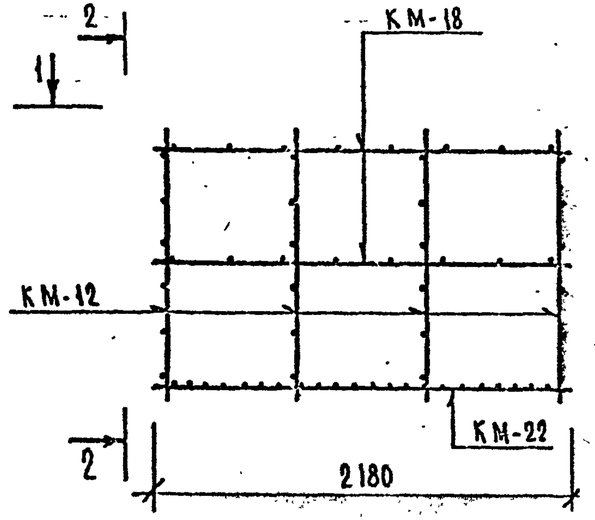
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 148

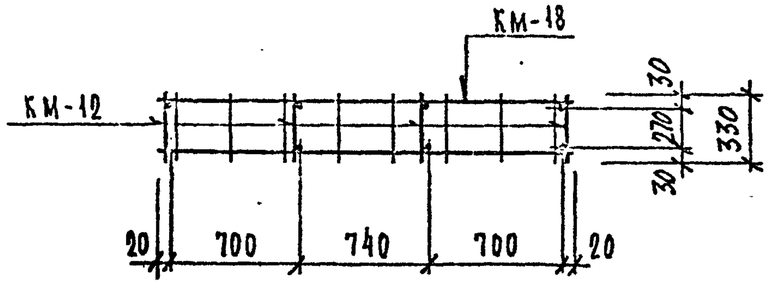
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-23	выпуск 2-1.1	лист 198 ин

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инж. проекта — Рук. гр. — Разработал — Рассчитал — Исполнил
Нач. ОКУ — Гл. констр. ОКУ
ПЕЧЕРСКИЙ — БУНИЧ

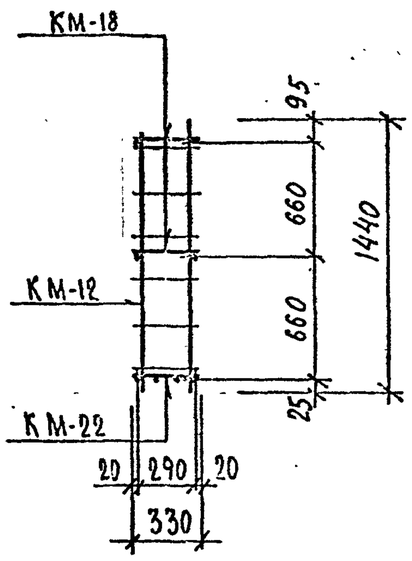
СОГЛАСОВАНО
Проверил — Снегодская
Нормоконтролер — Евдокимова
Внесены изменения — Самсина
Дата — Подпись — Рук. гр. — КАЧ
10.82 — ИТ
Ивлева — Ярославцева



1 — 1



2 — 2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	л. 220 ИМ		л. 221 ИМ							
	КМ-12	КМ-18	КМ-22							
ПКМ-24	4	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		AIII							Всего
	ф8		ф4	ф5	итого					
ПКМ-24	6.2		1.58	2.56	4.14					10.34

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 199

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-24	выпуск 2-1.1	лист 199

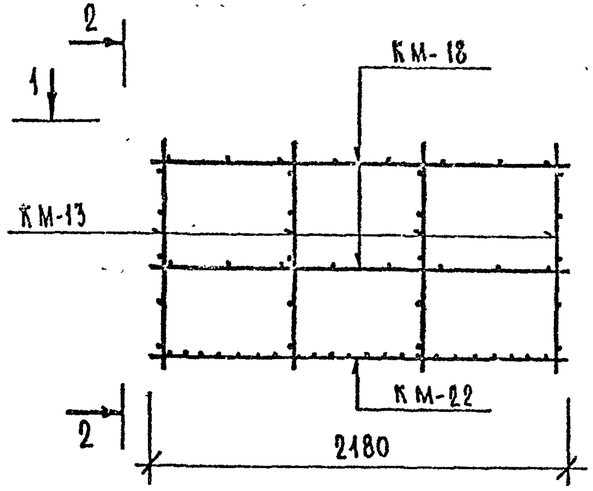
ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта: Е.В. ДОКИМОВА
Рук. гр.: КОВАЛЕВА
Разработал: ПЕЧЕРСКИЙ
Рассчитал: КОВАЛЕВА
Исполнил: ВЧИЧ
Нач. ОКУ: ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ: ВЧИЧ

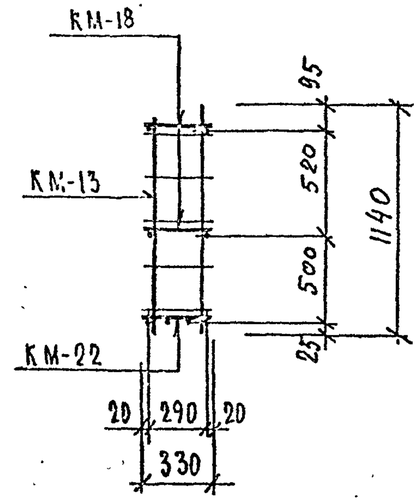
Согласовано
Проверил: Норгэхнипротяж
Рук. гр.: КАЦ
Дата: 10.82 Подпись: Должность: Фамилия:

Внесены изменения

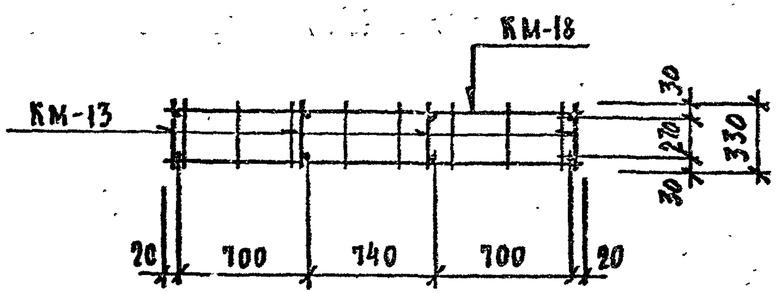
Рег. №



1 — 1



2 — 2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	л. 220 ин		л. 221 ин								
	КМ-13	КМ-18	КМ-22								
ПКМ-25	4	2	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	AI		BpI								Всего
	ф8		4	5	итого						
ПКМ-25	5.24		1.58	2.36	3.94						9.18

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА -200 КЛ-106

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-25	выпуск 2-11 / лист 200

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта	Руш. гр.	Разработал	Рассчитал	Исполнил
		ПЕЧЕРСКИЙ		БУЧИЧ
Нач. ОКУ			
Гл. констр. ОКУ			

Проверил Смирнов Нормоконтролер

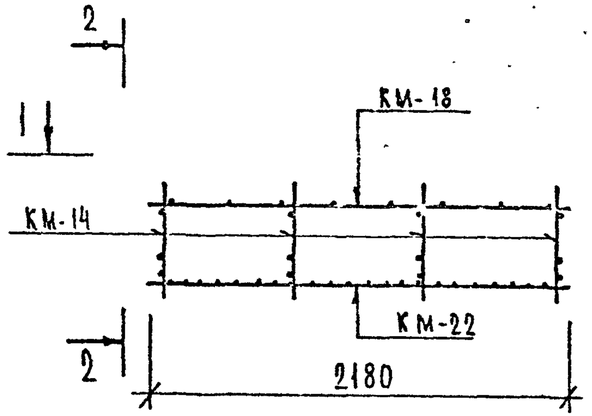
согласовано

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1080		

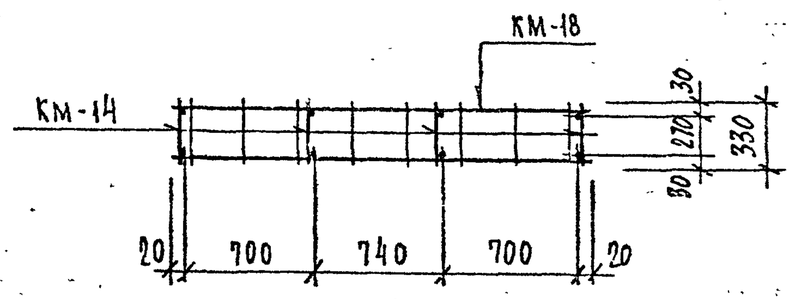
Рег. №

Внесены изменения

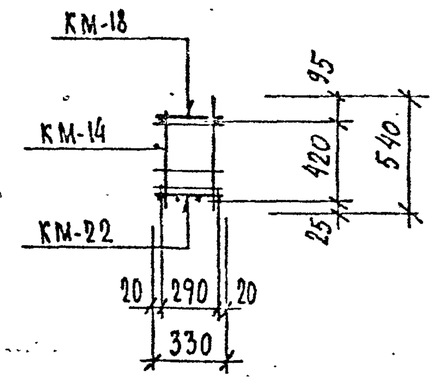
Дата	Рег. №	Должность	Подпись	Фамилия
1080	ИГ	Рук. гр.		КАЦ



1 — 1



2 — 2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	л. 220нд		л. 221нд							
	КМ-14	КМ-18	КМ-22							
ПКМ-26	4	1	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 Ат			ГОСТ 6727-80 Вр1						Всего
	ф8			ф4	ф5	итого				
ПКМ-26	3.32			1.34	1.28	2.62				5.94

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа-201

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-26	выпуск 2-1.1 / лист 201нд

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта			
Рук. гр.	ЕВДОКИМОВА	Разработал	ПЕЧЕРСКИЙ
	ИОВАЛЕВА	Рассчитал	БУНИЧ
Нач. ОКУ			
Гл. констр. ОКУ	ИОВАЛЕВА	Исполнил	МУРМАНЦЕВ

Согласовано: Проверил Снегоцкая; Нормоконтролер; Внесены изменения; Дата; Рег.№; Подпись; Фамилия; Рук.гр. КАЦ; 10.82 ИТ

Рег.№

Согласовано

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

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Н.контр. Ковалева 6/83

Гл.инж.проекта Рук.гр. Ковалева 6/83

Разработал Бурмакашкина

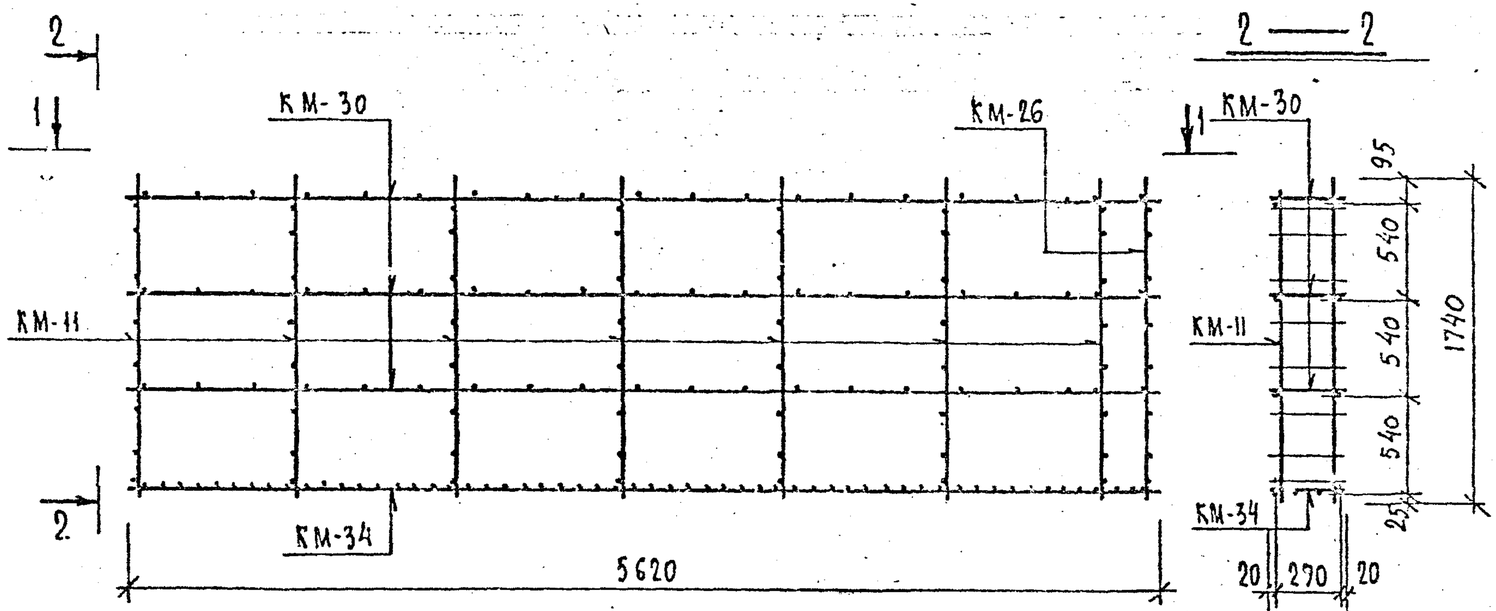
Рассчитал Ковалева

Исполнил Бурмакашкина

Нач.СКУ Печерский

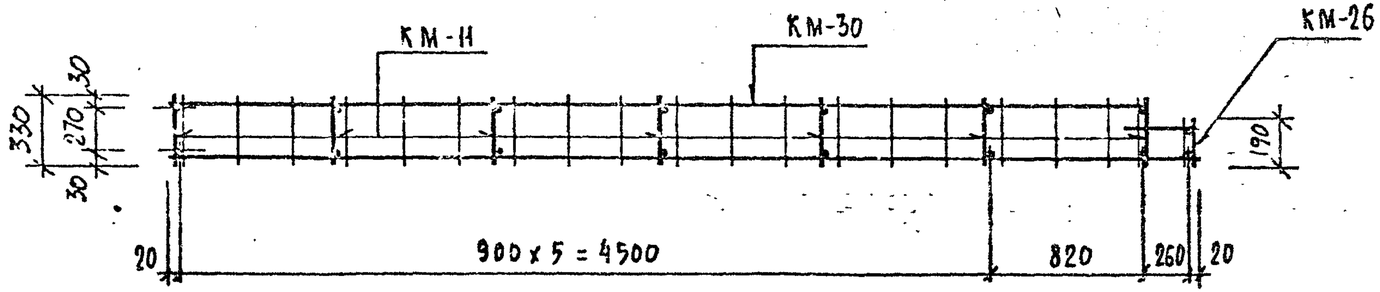
Гл.констр.СКУ Бунич

ЛЕННИИПРОЕКТ



2 — 2

1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	л.220-11		л.223-11		л.224-11						
	КМ-11		КМ-26		КМ-30	КМ-34					
ПКМ-27	7		1		3	1					

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 А I		ГОСТ 5781-82 А III		ГОСТ 6727-80 Вр-I			Всего
	⌀ 8		⌀ 10		⌀ 4	⌀ 5	итого	
ПКМ-27	10.83		6.78		4.71	9.14	13.85	30.96

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

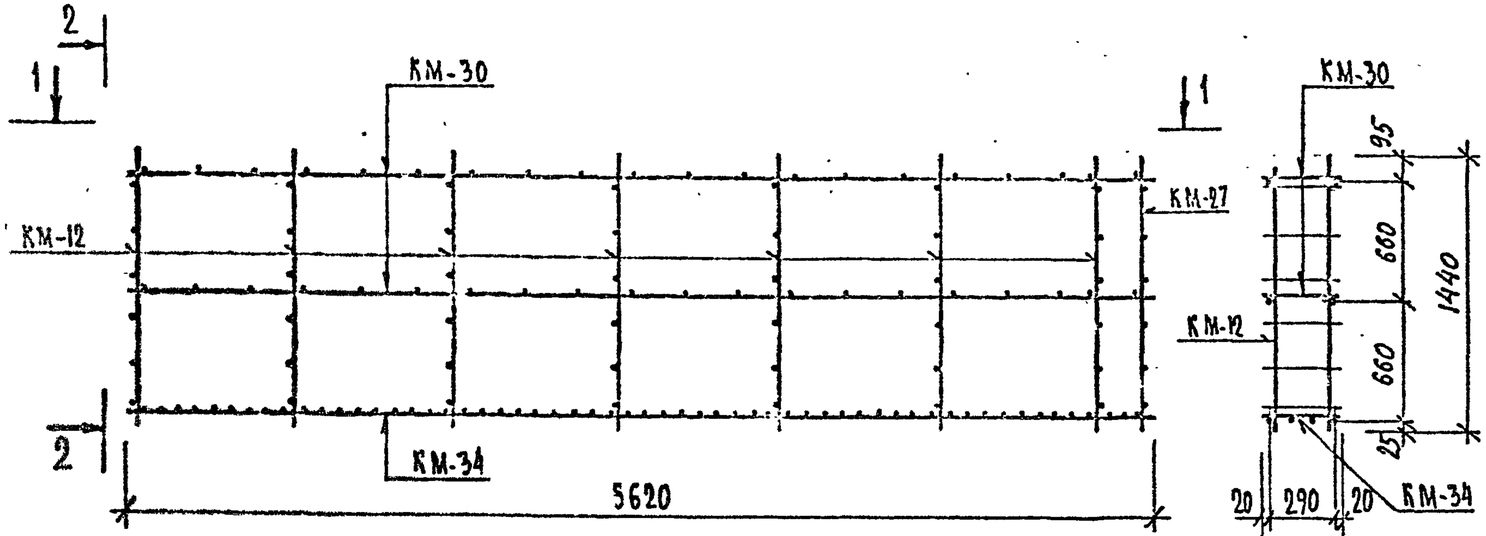
Марка	Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

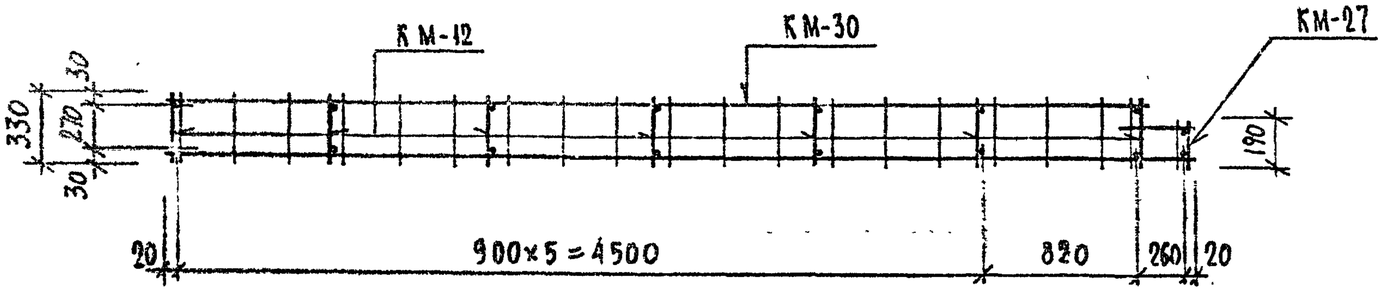
Взамен листа - 202

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-27	выпуск 2-1.1	лист 202нд

2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	л.220-1	л.223-1	л. 224-1							
	КМ-12	КМ-27	КМ-30	КМ-34						
ПКМ-28	7	1	2	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82* Ат.I		ГОСТ 5781-82* Ат.III		ГОСТ 6727-80* Вр.I				Всего
	ф8		ф10		ф4	ф5	Итого		
ПКМ-28	8.98		6.78		4.98	5.68	9.76		25.52

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 203

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-28	выпуск 2-1.1	лист 203

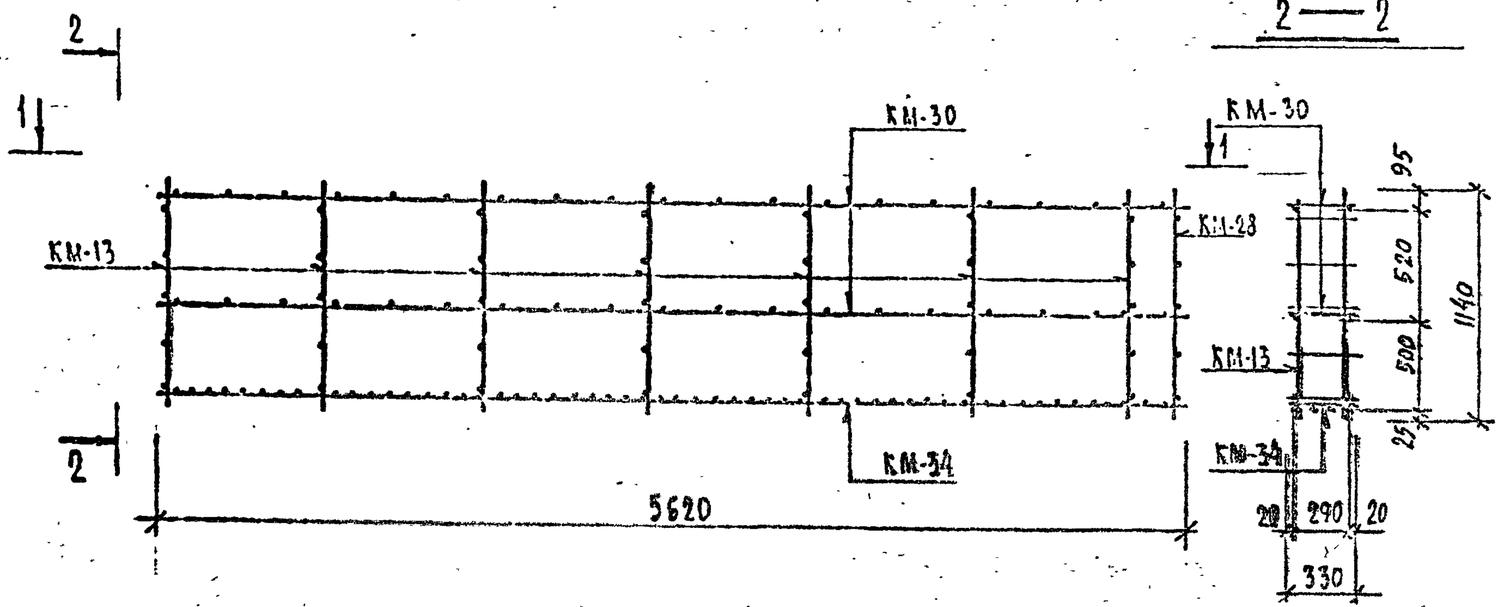
ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Руд. гр. — Ведюкинова
Разработал — Новлева
Рассчитал — Новлева
Исполнил — Нурманкулиев
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бунич

Согласовано: Проверил — Снегодская; Нормоконтролер —

Внесены изменения: Дата | Ном. изм. | Подпись | Фамилия

Рег. №



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А.220-1	А.223-1	А.224ш1							
	КМ-13	КМ-28	КМ-30	КМ-34						
ПКМ-29	7	1	2	1			-	—	—	—

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82* Ас II			ГОСТ 5781-82 Ас I			ГОСТ 6727-80 В-I			
	ф10			ф8			ф4	ф5	итого	
ПКМ-29	6,78			7,08			4,08	5,3	9,38	23,22

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

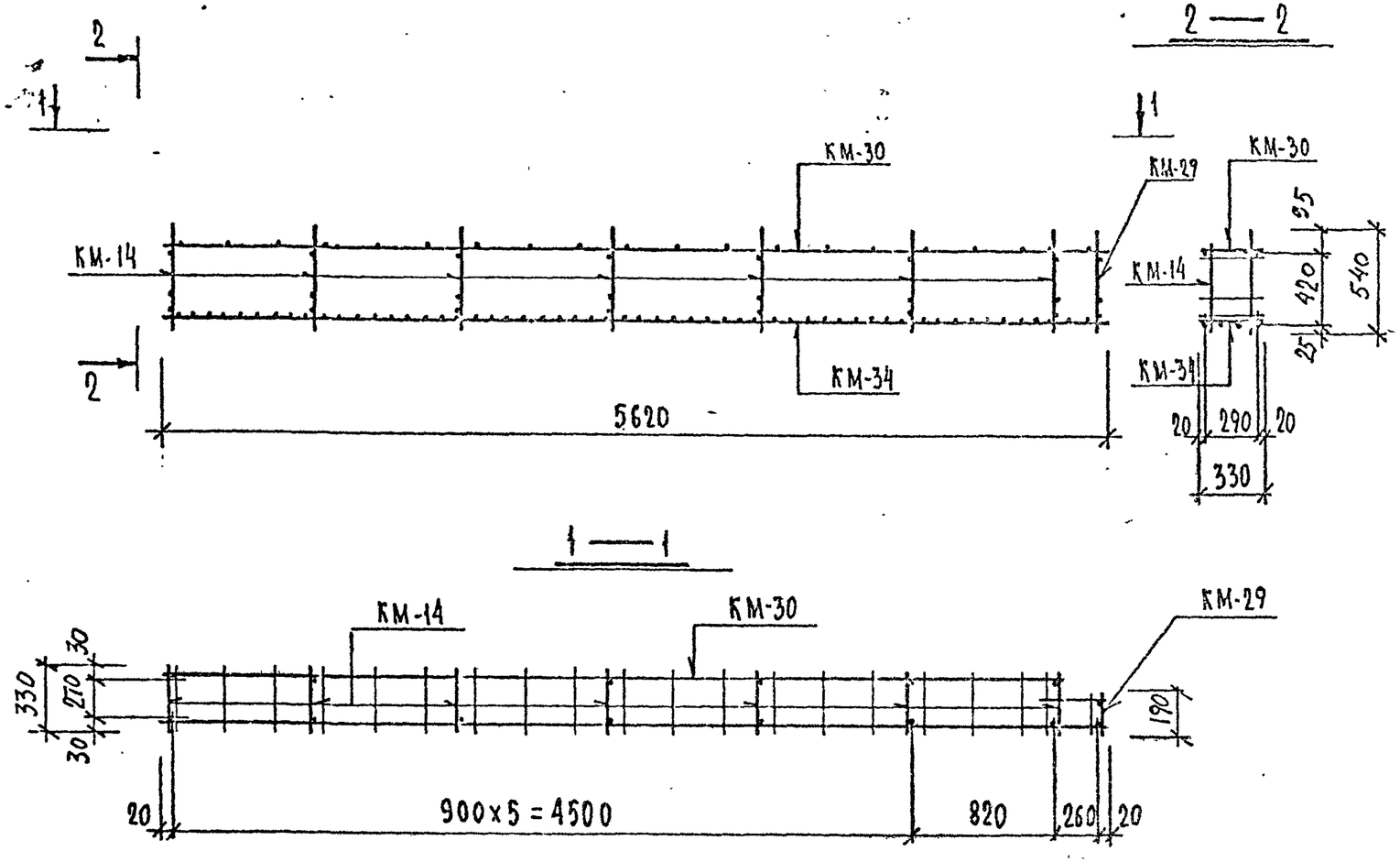
Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 204

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-29	выпуск 2-1.1	лист 204

ЛЕННИИПРОЕКТ
СКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бачина
Разработал Печерский
Рассчитал Новлева
Исполнил Бачина
Гл. инж. проекта Кочерга
Нач. отд. Новлева
Рук. гр. Бачина
Согласовано
Пр. Снегодская
Нач. ОКУ Печерский
Рук. гр. Бачина
Внесены изменения
Дата | Рег. № | Должность | Подпись | Фамилия
10.80 КЛ Рук. гр. КАН
Рег. №



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1			
	А-220	А-23м	А-224м	
	КМ-14	КМ-29	КМ-30	КМ-34
ПКМ-30	7	1	1	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 Ат			ГОСТ 5781-82 Ат		ГОСТ 6727-80 Вр-I			Всего
	ф10			ф8		ф4	ф5	Итого	
ПКМ-30	6,78			3,22		3,45	2,84	6,29	16,29

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка									Всего

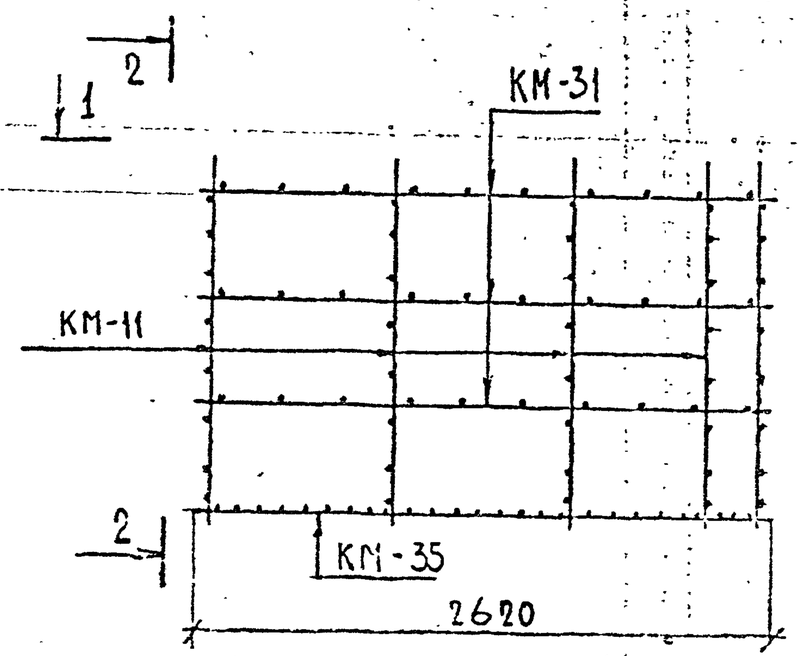
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

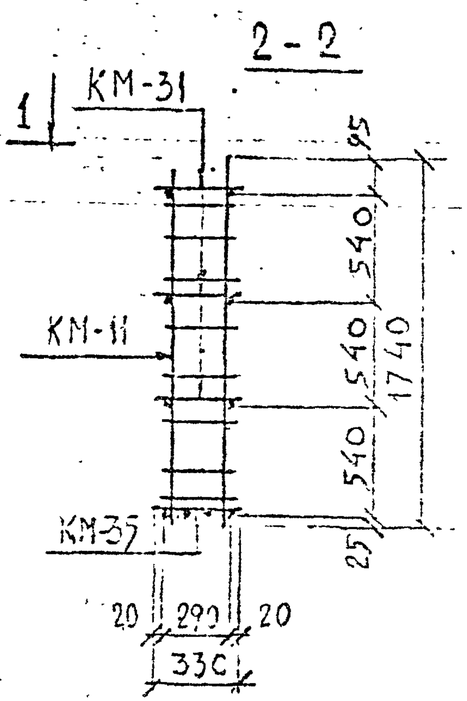
ВЗАМЕН ЛИСТА -205

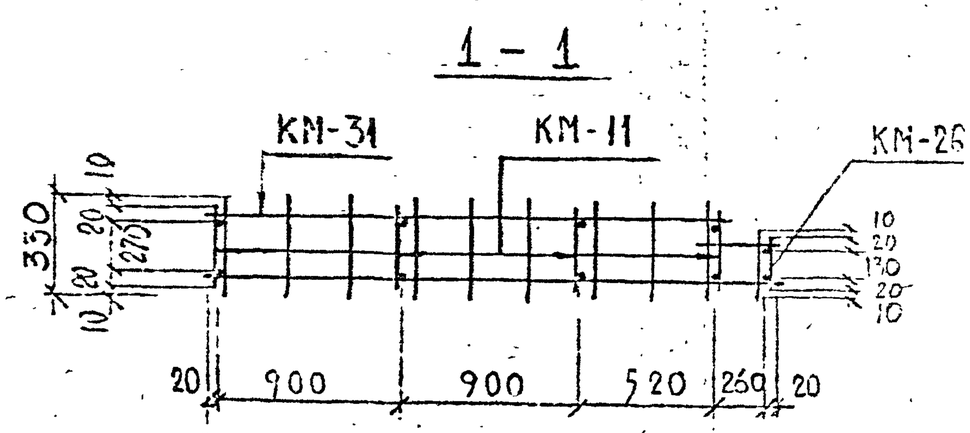
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-30	выпуск 2-1.1	лист 205

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ БУНИЧ
Гл. инж. проекта
Рук. гр.
Разработал
Рассчитал
Исполнил

Согласовано
Проверил СНЕГОДСКАЯ
Нормоконтрол. р.
Внесены изменения
Дата Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись | Фамилия
10.82 КГ Рук. гр. КАЦ
ЛЕЗАКИМОВА
НОВЛЕВА
КУРОЧКИНА
НОВЛЕВА
КУРОЧКИНА







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Зпп. 2-1.1			
	А-III	А-III	А-II	А-II
	КМ-11	КМ-26	КМ-35	КМ-35
ПКМ-31	4	1	3	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81		ГОСТ 6727-80			Всего
	А-I		Вр-I		Итого	
	⌀8		⌀4	⌀5		
ПКМ-31	8.75		2.51	4.12	6.63	15.18

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка									Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 206

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-31	выпуск 2-1.1	лист 206

ЛЕНЧИПРОЕКТ

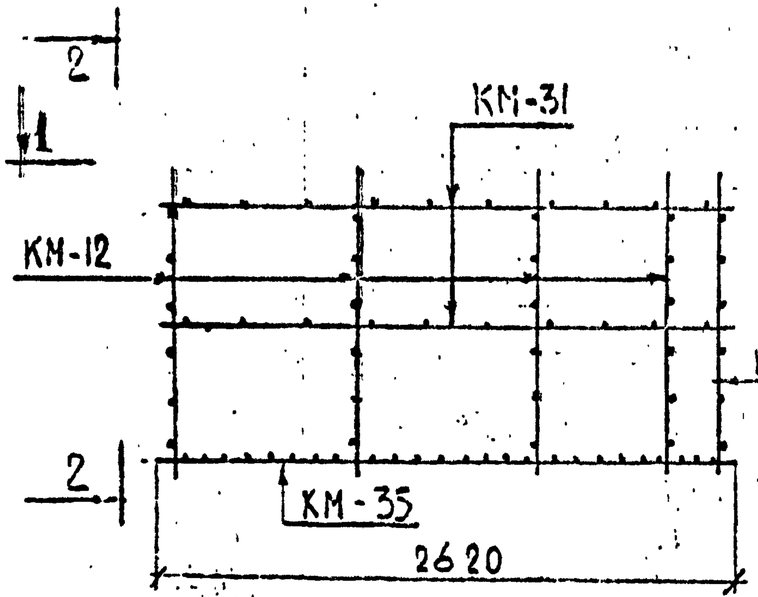
Гл. инженер проекта — Рук. гр. — Разработал — Просмотрел — Утвердил
Нач. ОКУ — Гл. констр. ОКУ — ПЕЧЕРСКИЙ — БУНЧУ

ЕВДОКИМОВА — НОВЛЕВА — ЛЕПЕШКИНА — НОВЛЕВА — ЛЕПЕШКИНА

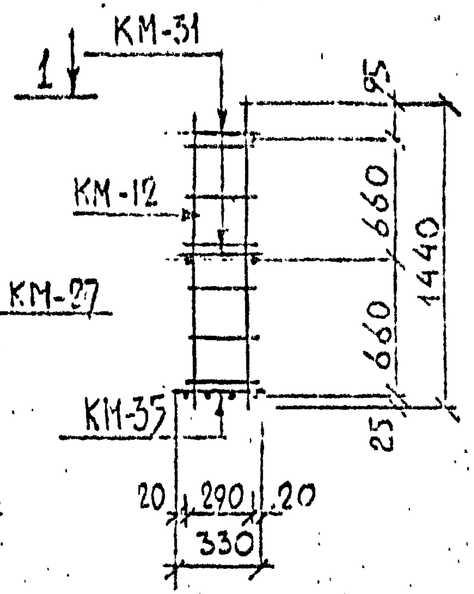
Согласовано: Проверил — Норм. контролер

Внесены изменения: Дата — Рег. № — Подпись — Фамилия
10.80 — КАЧ

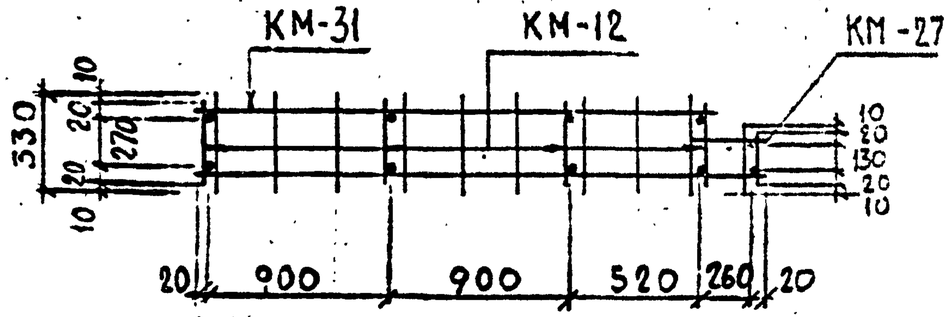
Рег. №



2 - 2



1 - 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	⌂ 320 мм	223 мм	Λ 224 мм								
	КМ-12	КМ 27	КМ 31	КМ 35							
ПКМ-32	4	1	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82* Ат I			ГОСТ 6727-80* Вр I				Всего
	ф 8			ф 4	ф 5		итог	
ПКМ-32	7.59			1.98	2.76		4.94	12.53

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

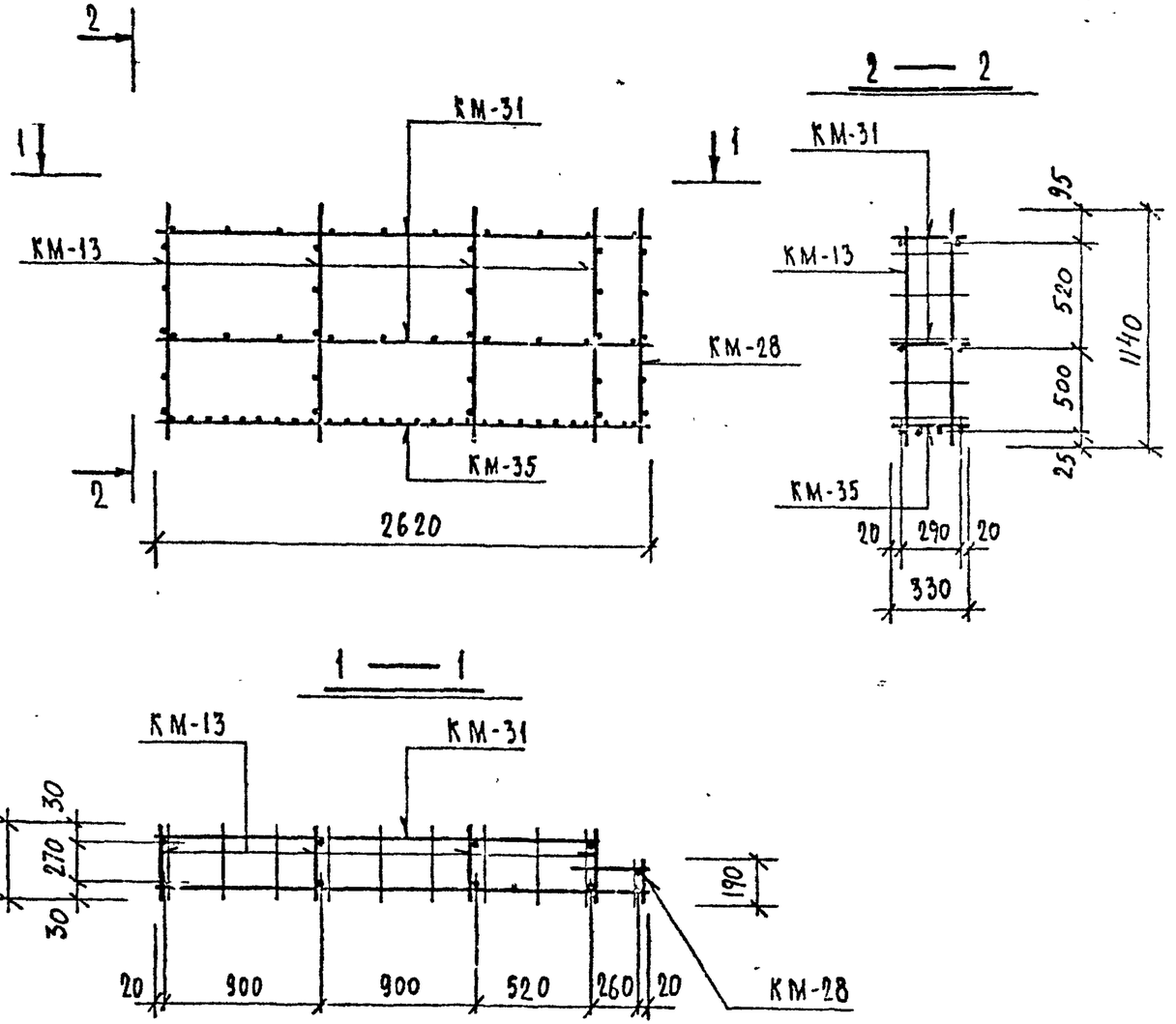
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЗАМЕН. ЛИСТА-207

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-32	выпуск 2-1.1 / лист 207

ЛЕНИНПРОЕКТ ОКУ

Гл. инженер проекта Ефимушкина
Гл. инж. проекта Новалева
Нач. ОКУ Негорская
Гл. конструктор ОКУ Новалева
Разработал Чечерский
Рассчитал Новалева
Исполнил Стрелковская



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А-270-II	(223-II)	А-224-II							
	КМ-13	КМ-28	КМ-31	КМ-35						
ПКМ-33	4	1	2	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 Ат-I			ГОСТ 6727-80 Вр-I						Всего
	⌀8			⌀4	⌀5	итого				
ПКМ-33	6,39			1,98	2,67	4,65				11,04

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 208

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-33	выпуск 2-1.1	лист 208 КЖ

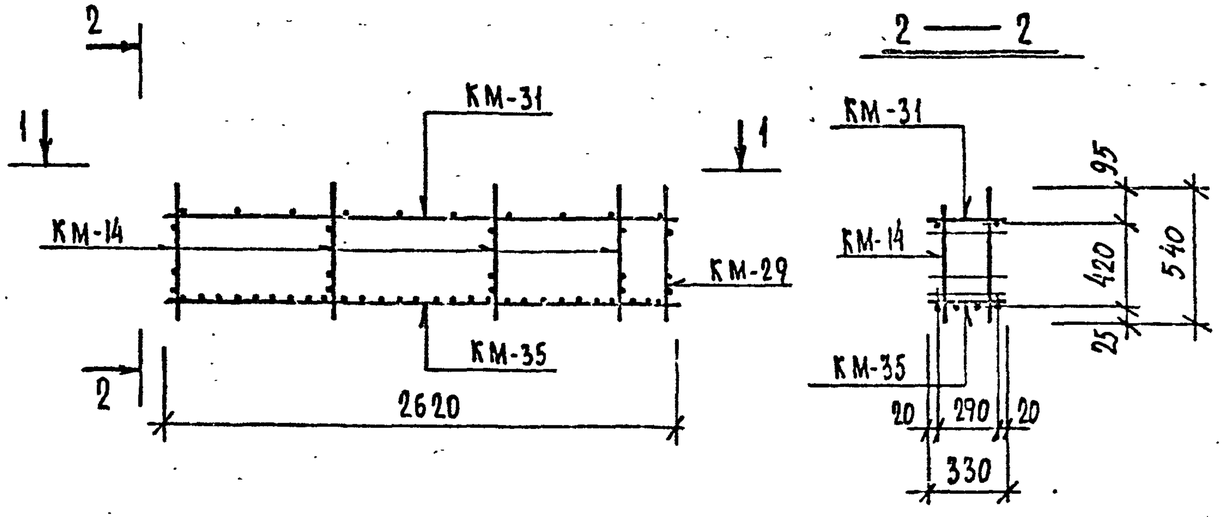
ЛЕННИИПРОЕКТ

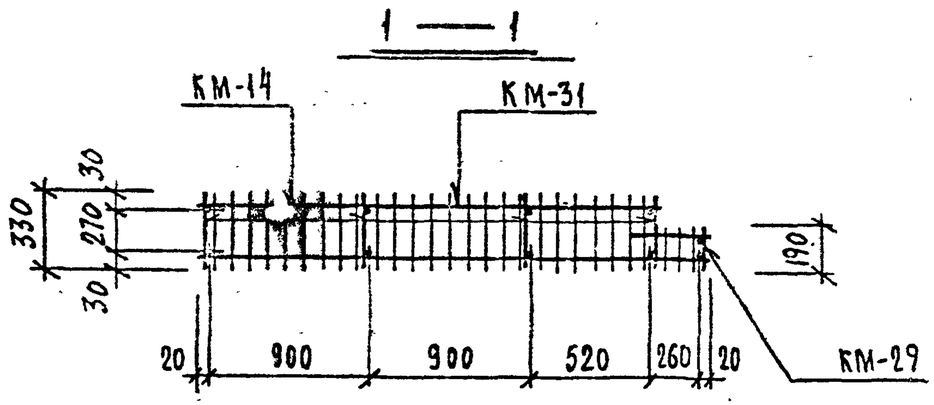
Гл. инж. проекта	Рук. гр.		ЕВДОКИМОВА
Рук. гр.			ИОВЛЕВА
Разработал		Мурманавтодор	
Рассчитал			ИОВЛЕВА
Исполнил		Мурманавтодор	
Нач. ОКУ		ПЕЧЕРСКИЙ	
Гл. констр. ОКУ		БУНИЧ	

Согласовано: Проверил — Иовлева; Нормоконтролер — Рыкгв; Подпись — Ка.Ч.; Фамилия — Ка.Ч.

Внесены изменения: Дата 10.82; Рег. № сложности — Н1; Подпись — Рыкгв; Фамилия — Ка.Ч.

Рег. №





РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1											
	А-220-II	А-223-II	А-224-II									
	КМ-14	КМ-29	КМ-31	КМ-35								
ПКМ-34	4	1	1	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 Ат			ГОСТ 6727-80 Вр.I						Всего
	ф8			ф4	ф5	итого				
ПКМ-34	3.99			1.65	1.45	3.10				7.09

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА-209

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-34	выпуск 2-1.1	лист 209

Ленинпроект

Гл. инженер проекта — Гвоздикова
Рук. гр. — Новлева
Разработал — Новлева
Рассчитал — Печерский
Исполнил — Бучич
Нач. ОКУ — Зарецкий
Гл. констр. ОКУ — Нурмаганбетов

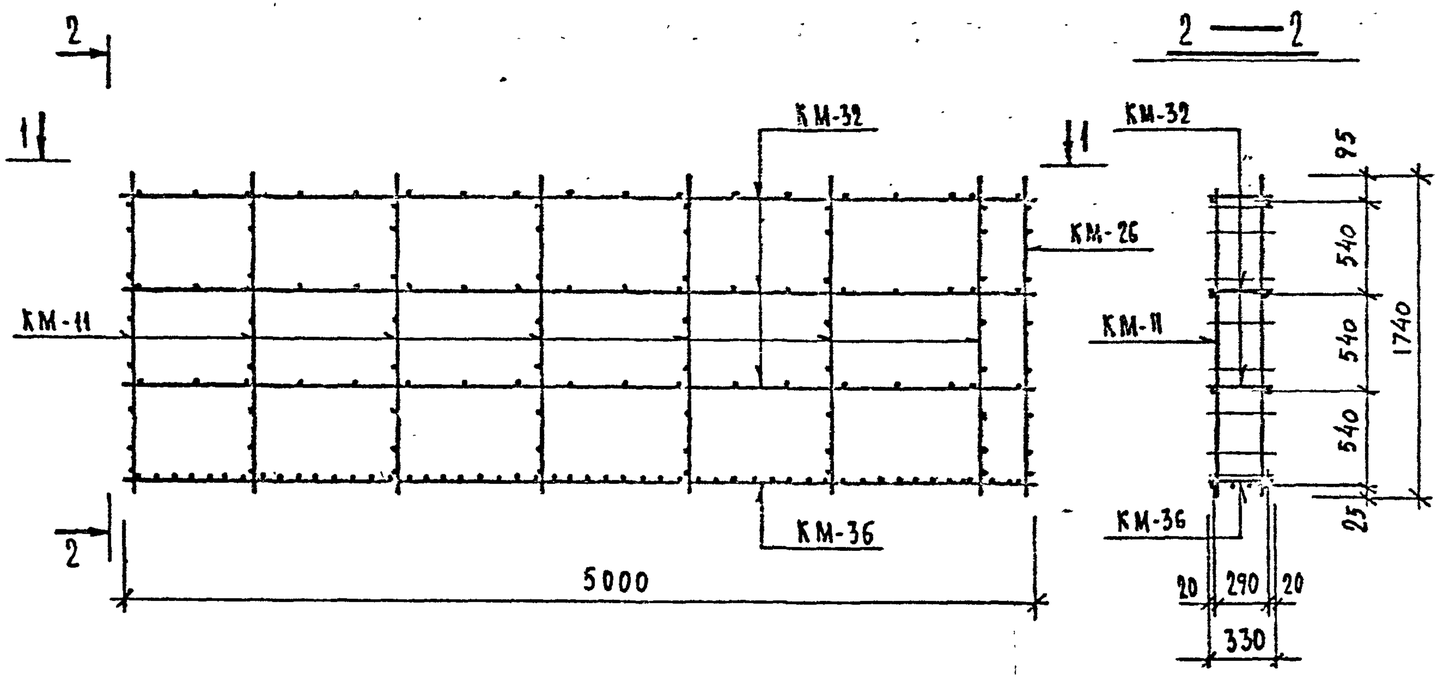
Согласовано

Проверил — Новлева
Нормоконтролер —

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Рег. №



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1									
	А 220 ш1	А 273 ш1	А 224 ш1							
	КМ-11	КМ-26	КМ-32	КМ-36						
ПКМ-35	7	1	3	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат III			ГОСТ 5781-81 Ат I			ГОСТ 6727-80 Вр I			Всего
	ф10			ф3			ф4	ф5	итого	
ПКМ-35	5,96			10,83			4,22	7,51	11,73	28,52

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

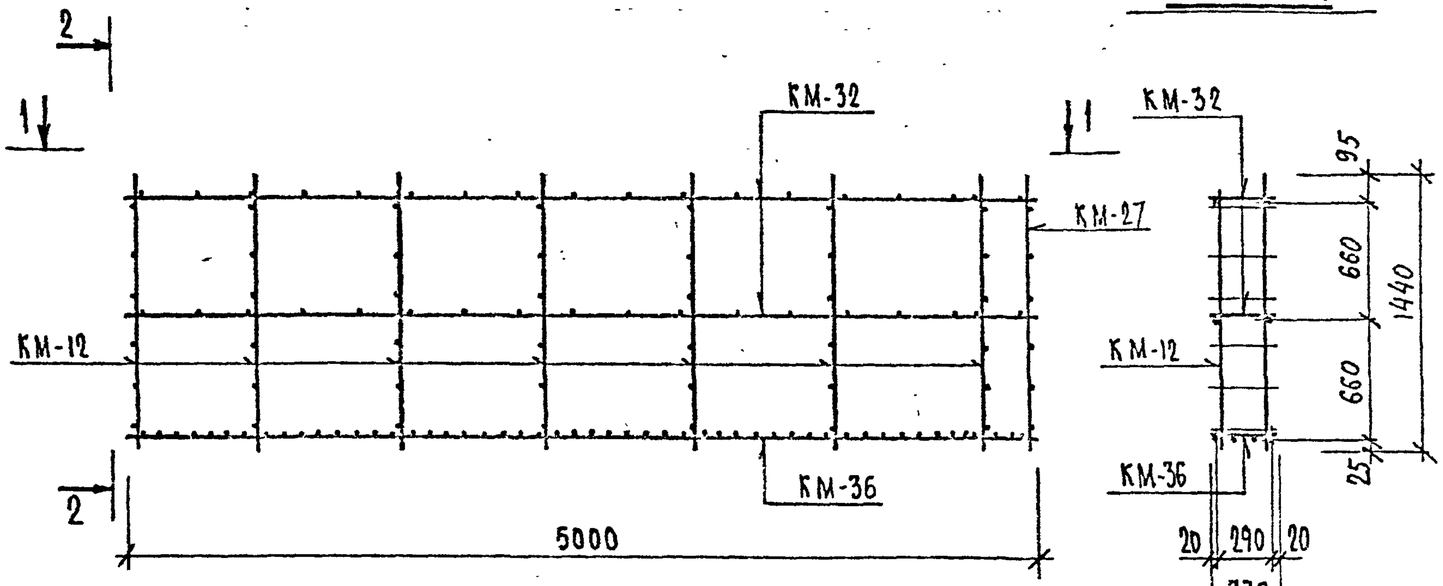
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

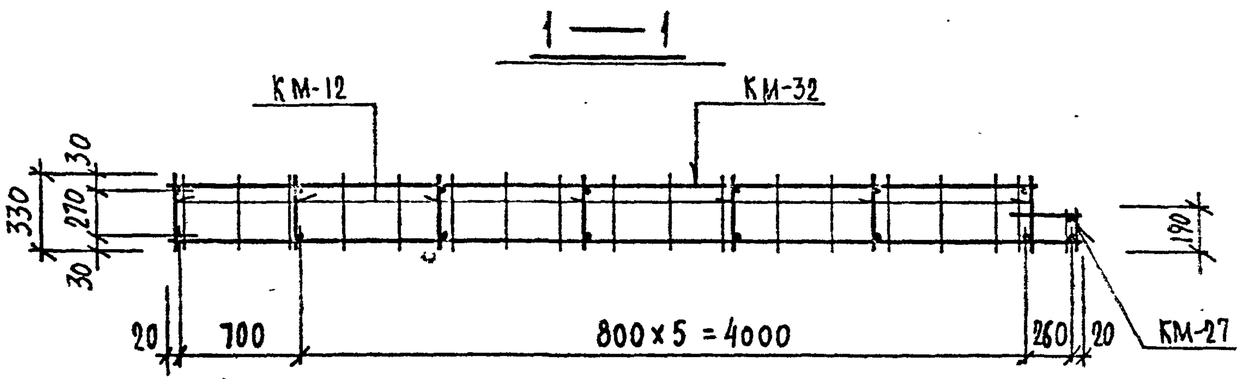
ВЗАМЕН ЛИСТА - 210

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-35	выпуск 2-1.1	лист 210

ГПИ «ПЕНЗНИИПРОЕКТ» — Гл. инж. проекта; Рук. гр.; Нач. отд. ОКУ; Гл. констр. ОКУ; Разработал ПЕЧЕРСКИЙ; Рассмотрел; Исполнил БУЧИЧ

Согласовано: Н.В. Кадникова; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № подл. | Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Фамилия





РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	л. 220 ш1	л. 223 ш1	л. 224 ш1								
	КМ-12	КМ-27	КМ-32	КМ-36							
ПКМ-36	7	1	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат III			ГОСТ 5781-81 Ат I			ГОСТ 6727-80 Вр I			Всего
	ф10			ф8			ф4	ф5	итого	
ПКМ-36	5.96			8.98			3.65	5.26	8.91	23.85

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

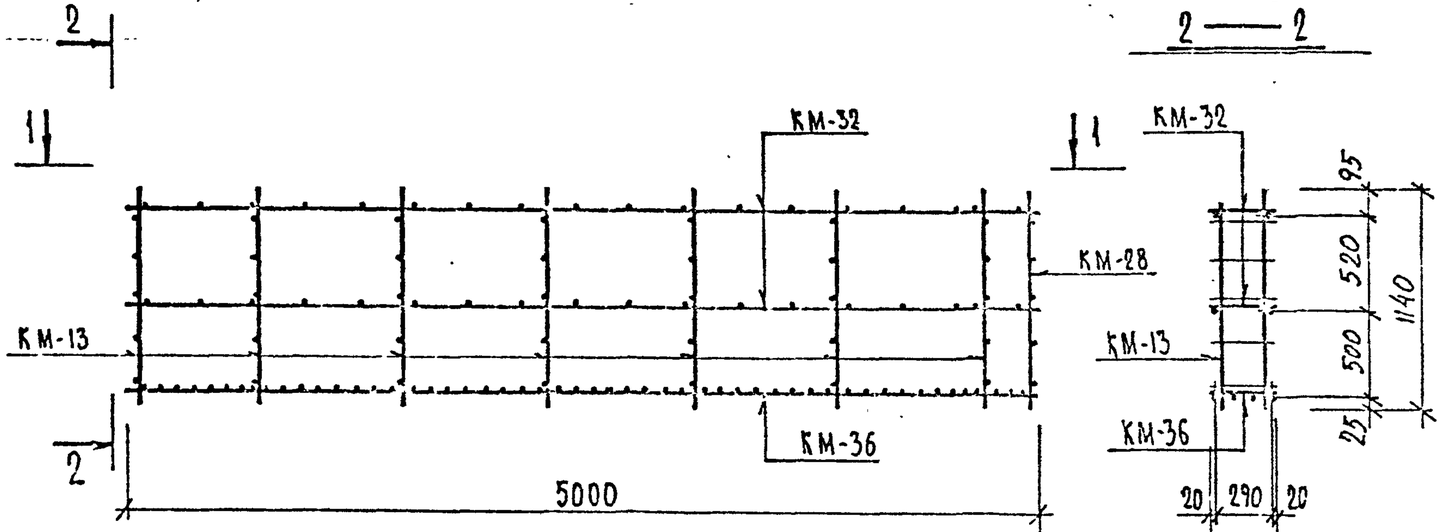
Марка											Всего

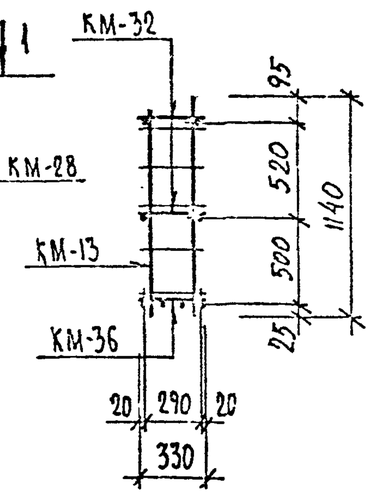
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

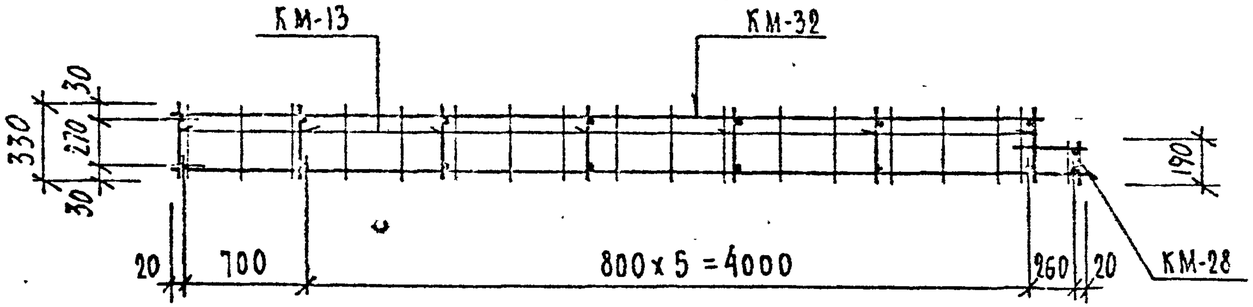
ВЗАМЕН ЛИСТА - 211

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-36	выпуск 2-1.1 лист 211 м1

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Разработал Хусаинабдин
Рассчитал Новлева
Исполнил Хусаинабдин
Гл. инж. проекта Евдокимова
Рук. гр. Новлева
Согласовано: Пригарин, Нормоконтролер Новлева
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Внесены изменения Фамилия
Per. №2







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1											
	А-220 чл	А-223 чл	А-224 чл									
	КМ-13	КМ-28	КМ-32	КМ-36								
ПКМ-37	7	1	2	1								

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат III			ГОСТ 5781-81 Ат I			ГОСТ 6727-80* Вр I			Всего
	ф10			ф8			ф4	ф5	Итого	
ПКМ-37	5,96			7,06			3,65	4,88	8,53	21,55

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

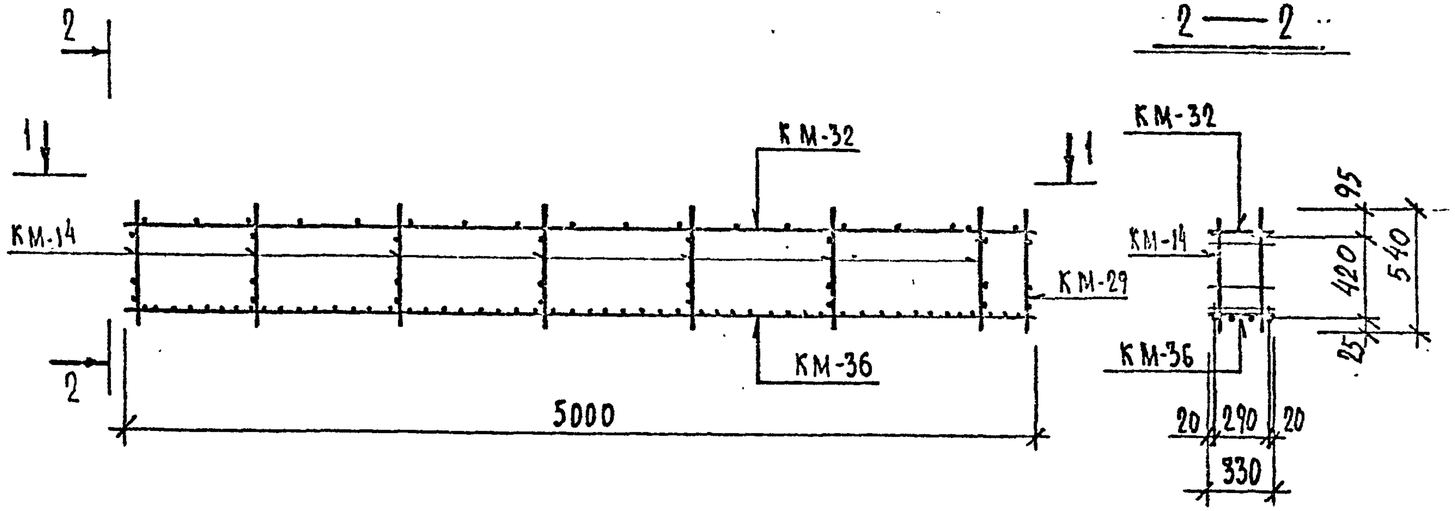
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

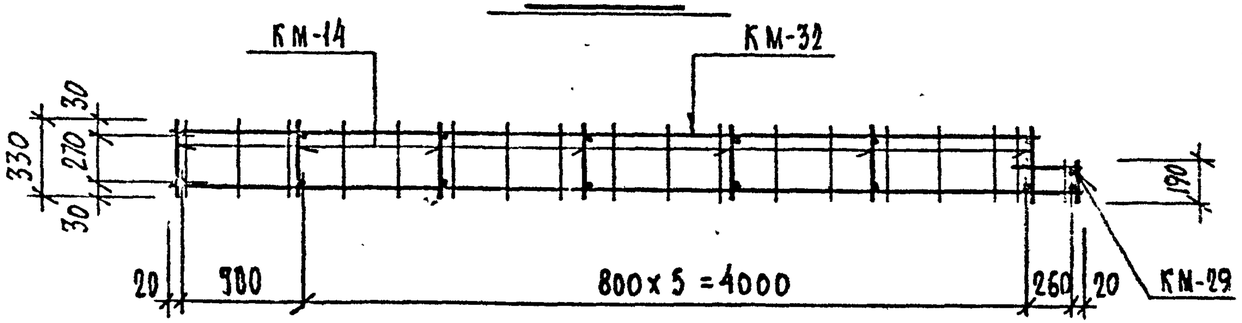
ВЗАМЕН ЛИСТА -212

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-37	выпуск 2-1.1 / лист 212 чл

ЛЕНИНПРОЕКТ

Гл. инж. проекта — Согласовано — Ковалева
Рук. гр. — Проверил — Ковалева
Разработал — Ярославцева
Рассчитал — Ковалева
Исполнил — Сургуладзе
Нач. ОКУ — Печерский
Гл. констр. ОКУ — Бычич





РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в.2-1.1			
	л.220 ш1	л.223 ш1	л.224 ш1	
	КМ-14	КМ-29	КМ-32	КМ-36
ПКМ-38	7	1	1	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат-III			ГОСТ 5781-81 Ат-I			ГОСТ 6727-80 Вр-I			Всего
	ф10			ф8			ф4	ф5	итого	
ПКМ-38	5,96			3,22			3,08	2,63	5,71	14,89

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

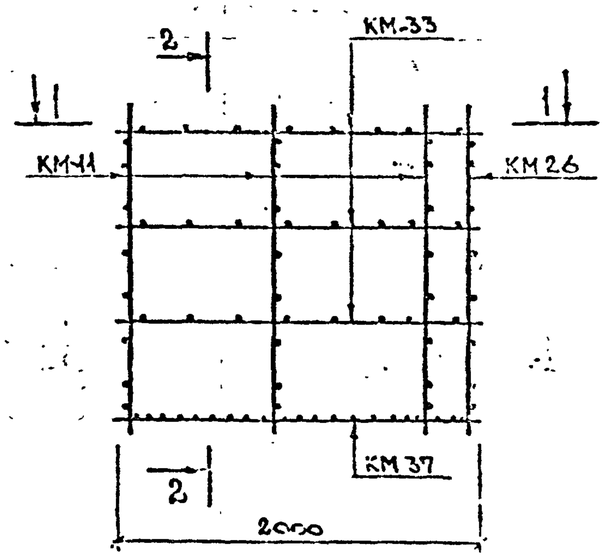
Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

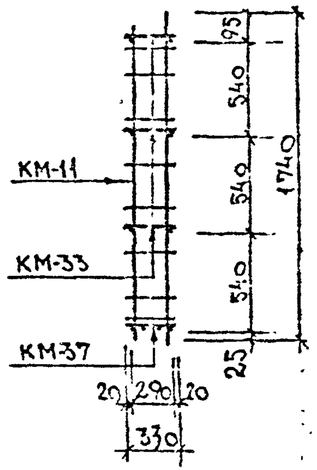
ВЗАМЕН ЛИСТА-213

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-38	выпуск 2-1.1	лист 213 м1

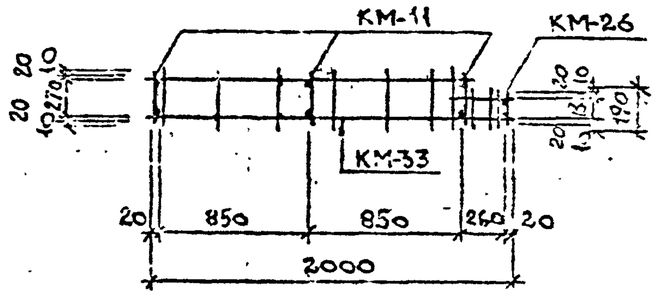
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Гл. инж. проекта — Руков. гр. — ИОВЛЕВА
Нач. ОКУ — ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ — БУНИЧ
Разработал — ИОВЛЕВА
Рассчитал — ИОВЛЕВА
Исполнил — КАЧ
Проверил — ИОВЛЕВА
Нормоконтролер — ПЕЧЕРСКИЙ
Согласовано
Внесены изменения
Дата | Подпись | Фамилия
10.82 | | КАЧ



2—2



1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Вып. 2-1.1										
	л.220-и		л. 223-и		л.224-и						
	КМ-11		КМ-26	КМ-33	КМ-37						
ПКМ-39	3		1	3	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ат-I			ГОСТ 6727-80 Вр-I						Всего
	⌀8			⌀4	⌀5					
ПКМ-39	6.87			1.82	3.12					11.81

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

Взамен листа – 214

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-39	Выпуск 2-1.1 Лист 214 вд

ЛЕННИИПРОЕКТ

Инв. № ОКУ

Гл. инженер проекта Рук. гр. Емельянов

Разработал Емельянов

Рассчитал Новаев В.А.

Н. контр. Аронова

Гл. специалист Попловский

Ст. инженер Бунич

Газэлектр. ОКУ

Согласовано

Проверил

Нормоконтроль

Внесены изменения

Дата

Подпись

Фамилия

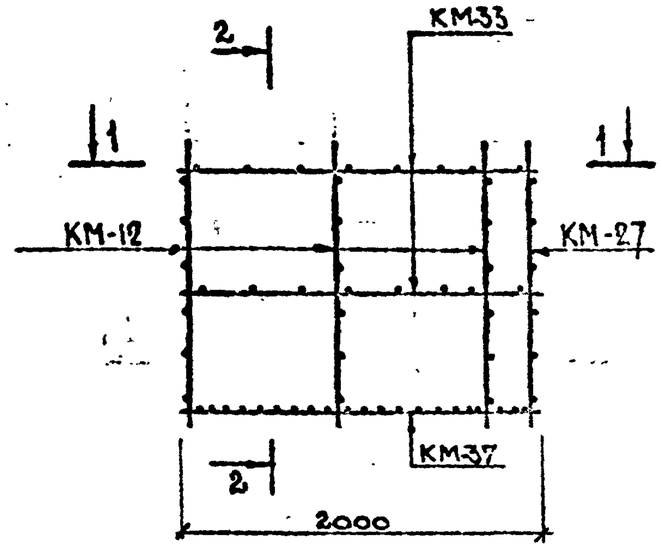
КАЧ

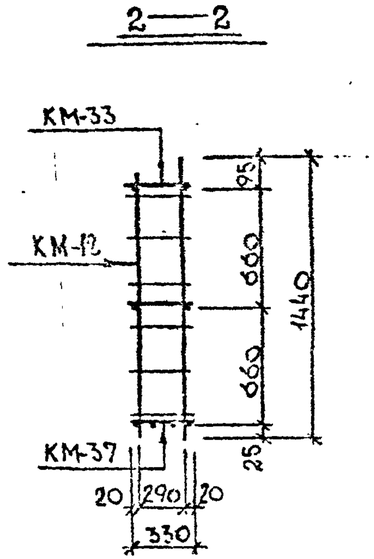
Рук. гр.

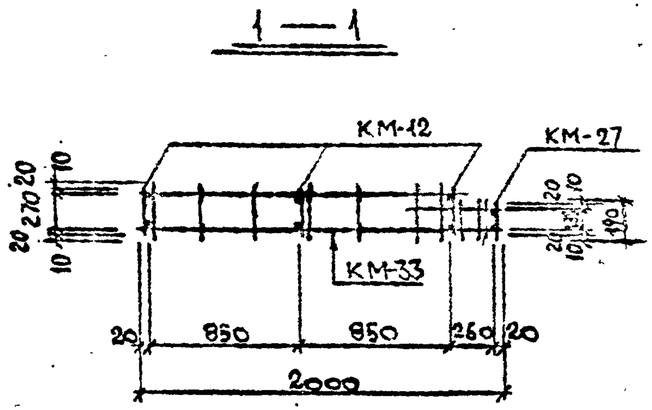
Н.1

10.82

Per. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1									
	к2204и	в. 2 2 3 4и		к224и						
	КМ12	КМ 27	КМ33	КМ37						
ПКМ-40	3	1	2	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-82 А I			ГОСТ 6727-80 Вр I					ВСЕГО
	⌀8			⌀4	⌀5	ИТОГО			
ПКМ-40	5.94			1.55	2.20	3.75			9.69

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ЗАМЕН ЛИСТА - 215

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЖ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-40	выпуск лист 2-1.1 215

ЛЕННИИПРОЕКТ

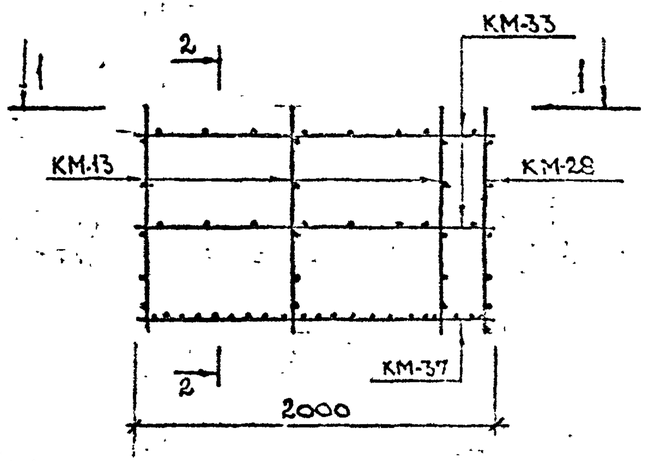
Гл. инж. проекта — Ерофеева
Рук. гр. — Новаева
Разработал — Лузянина
Рассчитал — Новаева
Исполнил — Леонова
Нач. ОКУ — Шечерский
Гл. констр. ОКУ — Бунич

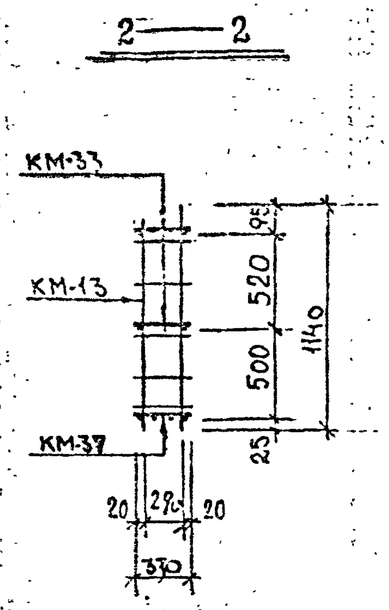
Согласовано: Проверил — Смирнова; Нормоконтролер — Новаева

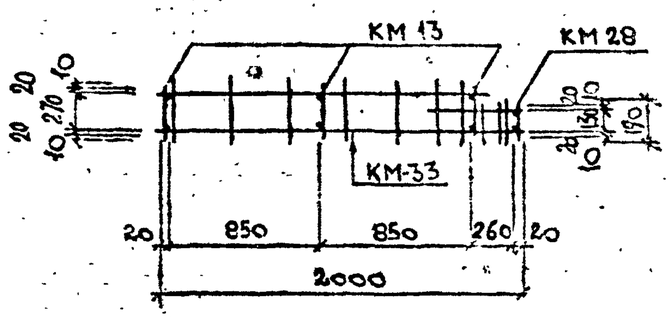
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рег. №

Внесены изменения: Дата, Рег. №, Подпись, Фамилия — 4039, 11.1, Рук. гр., КАЧ







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1										
	А 220-11		А 223-11		А 224-11						
	КМ13	КМ28	КМ33	КМ37							
ПКМ41	3	1	2	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр I			ГОСТ 5781-81 А I							Всего
	⌀4	⌀5		⌀8							
ПКМ-41	1,55	2,02		4,98							8,55

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА – 216

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232.1-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-41.	выпуск 2-1.1	лист 216м

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта — Ковалева
Нач. отд. — Ковалева
Гл. конструктор — Леонова
Разработал — Печерский
Рассчитал — Бунину
Проверил — Ковалева
Нормоконтролер — Ковалева

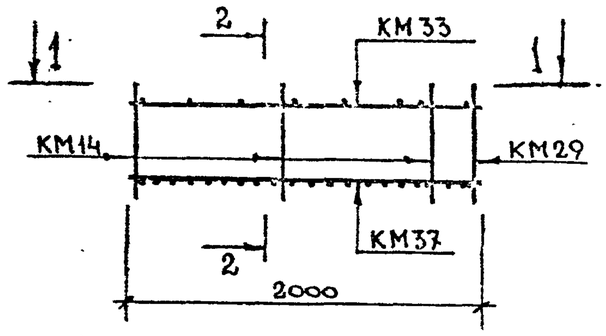
Согласовано

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

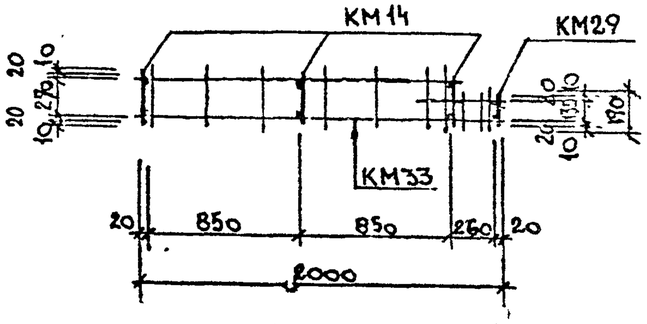
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Ред. № 2 Снеговская

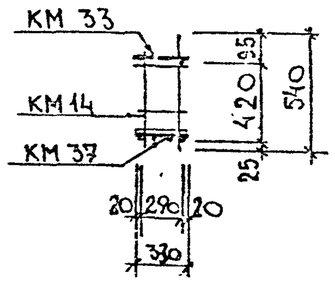
Ро- №



1—1



2—2



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	в. 2-1.1										
	л.220Ш		л. 223	л.224Ш							
	КМ14	КМ29	КМ33	КМ37							
ПКМ-42	3	1	1	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ас I			ГОСТ 6727-80 Вр I						Всего
	⌀ 8			⌀4	⌀5					
ПКМ-42	3.06			1.28	1.10					5.44

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка											Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

ВЗАМЕН ЛИСТА - 217.

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1980	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПКМ-42	выпуск 2-1.1	лист 217 ВЗ

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта — Ефимов
Нач. сектора — Снецкая
Проверил — Ефимов
Гл. инж. проекта — Ефимов
Рук. гр. — Ефимов
Разработал — Ефимов
Рассчитал — Ефимов
Исполнил — Ефимов
Нач. ОКУ — Ефимов
Гл. констр. ОКУ — Ефимов

Согласовано

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Внесены изменения
Фамилия
КАЧ
10.82 Ил Рук. гр.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Новлева				
Пров.	Дудина				
Рук.гр.	Новлева				
Н.контр.	Дудина				
Гл.инж.проекта					
Рук.гр.					
Разработал	Печеркин				
Рассчитал	Бунич				
Исполнил					
Рук.ОКУ					
Гл.констр.ОКУ					

Согласовано: Новлева; Нормоконтролер; Проверил

Ленниипроект

ОКУ

Ев.документы: Новлева; Дудина; Новлева; Дудина

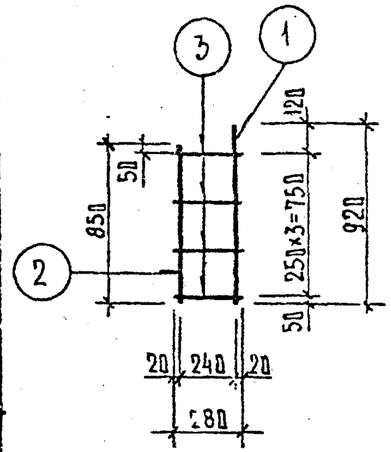
Per.№

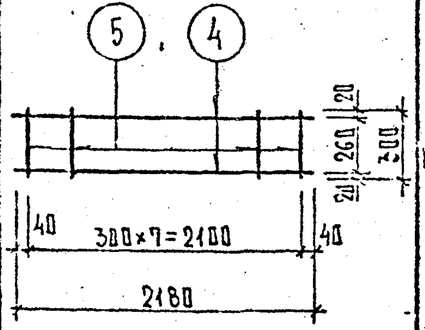
внесены изменения

Дата | Per.№ | Должность | Подпись | Фамилия

10.80 | НГ | Рук.гр. | КАЦ

ЧЕРТЁЖ

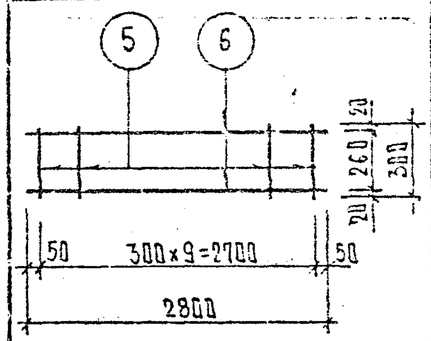


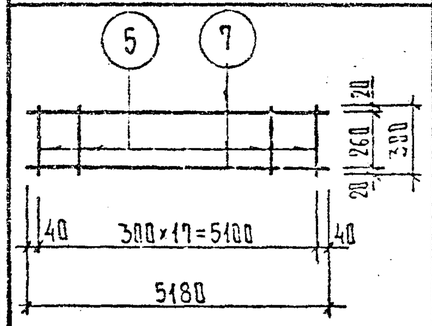


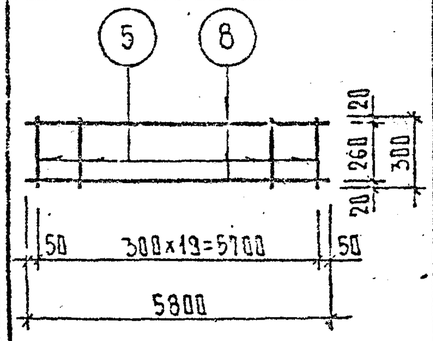
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-1	1	ф8	AI	920	1	0.37	0.37	0.83
	2	ф8	AI	850	1	0.34	0.34	
	3	ф4	BpI	280	4	0.03	0.12	
КМ-2	4	ф5	BpI	2180	2	0.34	0.68	0.92
	5	ф4	BpI	300	8	0.03	0.24	

ЧЕРТЁЖ







СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-3	5	ф4	BpI	300	10	0.03	0.30	1.46
	6	ф5	BpI	2800	2	0.43	0.86	
КМ-4	5	ф4	BpI	300	18	0.03	0.54	2.14
	7	ф5	BpI	5180	2	0.80	1.60	
КМ-5	5	ф4	BpI	300	20	0.03	0.60	2.38
	8	ф5	BpI	5800	2	0.89	1.78	

Взамен листа 218

КП	Арматурные изделия	Серия 1.232 КА-2
1980	Каркасы КМ-1; КМ-2; КМ-3; КМ-4; КМ-5.	Выпуск 2-1.1 / Лист 218

Инв.№

Согласовано

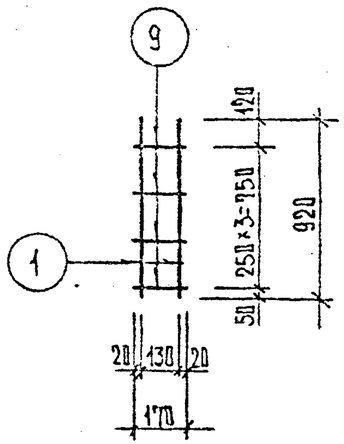
Взам.инв.№ | Инв.№подл. | Подпись и дата

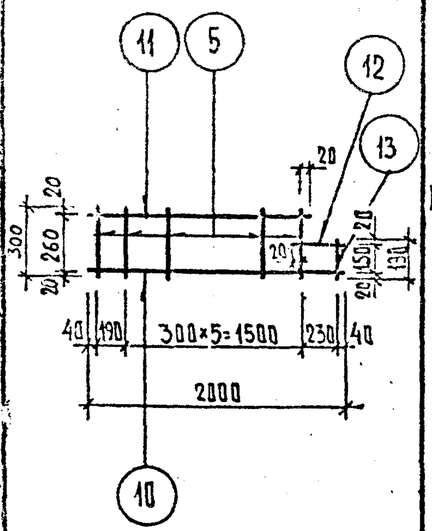
Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Разработал Шевцова
Проверил Новлева
Нормоконтролер Новлева
Рук.гр. Шевцова
Рук.тр. Шевцова
Н.контр. Шевцова
Гл.инж. Шевцова

ЧЕРТЁЖ

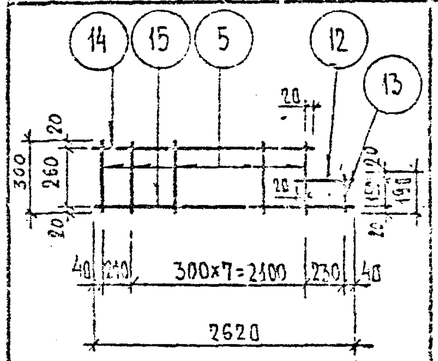


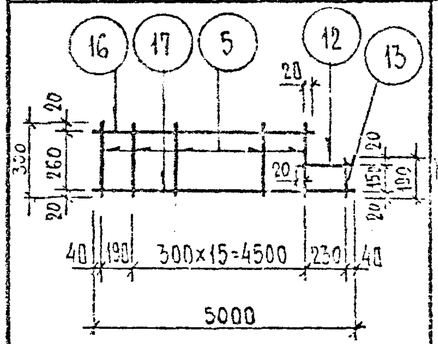


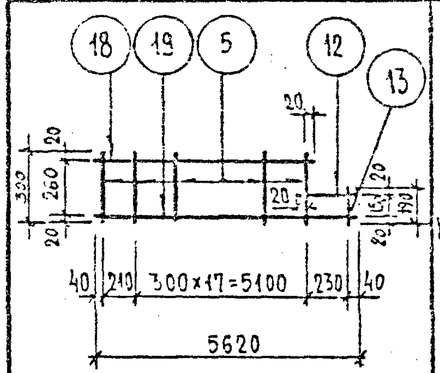
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-6	1	⌀8	AI	920	2	0.37	0.74	0.82
	9	⌀4	AI	170	4	0.02	0.08	
КМ-7	10	⌀5	BpI	2000	1	0.31	0.31	0.85
	11	⌀5	BpI	1750	1	0.27	0.27	
	5	⌀4	BpI	300	7	0.03	0.21	
	12	⌀5	BpI	290	1	0.04	0.04	
	13	⌀4	BpI	190	1	0.02	0.02	

ЧЕРТЁЖ







СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-8	14	⌀5	BpI	2370	1	0.36	0.36	1.09
	15	⌀5	BpI	2620	1	0.40	0.40	
	12	⌀5	BpI	290	1	0.04	0.04	
	13	⌀4	BpI	190	1	0.02	0.02	
	5	⌀4	BpI	300	9	0.03	0.27	
КМ-9	16	⌀5	BpI	4750	1	0.73	0.73	2.22
	17	⌀5	BpI	5000	1	0.77	0.77	
	12	⌀5	BpI	290	1	0.04	0.04	
	13	⌀4	BpI	190	1	0.02	0.02	
	5	⌀4	BpI	300	17	0.03	0.51	
КМ-10	18	⌀5	BpI	5370	1	0.83	0.83	2.33
	19	⌀5	BpI	5620	1	0.87	0.87	
	12	⌀5	BpI	290	1	0.04	0.04	
	13	⌀4	BpI	190	1	0.02	0.02	
	5	⌀4	BpI	300	19	0.03	0.57	

Взамен листа - 219

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Разработал Шевцова
Рассчитал Новлева
Исполнил Бунич

КП 1980

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Каркасы КМ-6; КМ-7; КМ-8; КМ-9; КМ-10.

Серия 1.232 КЛ-2
Выпуск 2-1.1
Лист 219

Рег.№

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

Инв.№ ОКУ
Гл.констр. ОКУ

Разработал ДЕНЕРКАЕВ
Рассмотрел БУЛАЧ
Н.контр.
Гл.инженер

ЛЕНИНГИПРОСТ

Проверил
Нормоконтролер
Начальник отдела
Гл.специалист

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

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

Составлено в Госстрое СССР

Изменения внесены Институтом Ленгипростальконструкция

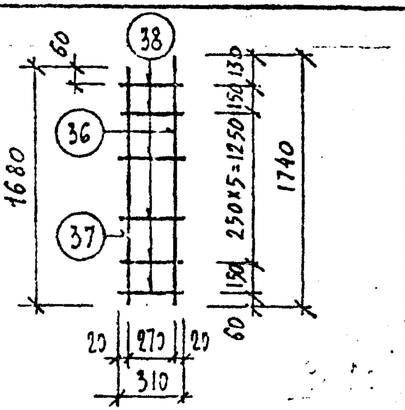
Фамилия
Руководитель группы НЕСВАЕВА
Руководитель проекта НЕСВАЕВА
Гл.специалист КАЦ

Утверждено и введено в действие Госстроем СССР 18.12.80

Срок введения 1 января 1981 г.

КМ-11

ЧЕРТЕЖ

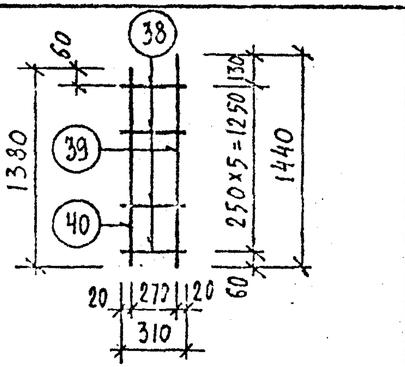


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-11	36	Ф8	AI	1740	1	0,69	0,69	1,75
	37	Ф8	AI	1680	1	0,66	0,66	
	38	Ф5	BpI	310	8	0,05	0,40	

КМ-12

ЧЕРТЕЖ

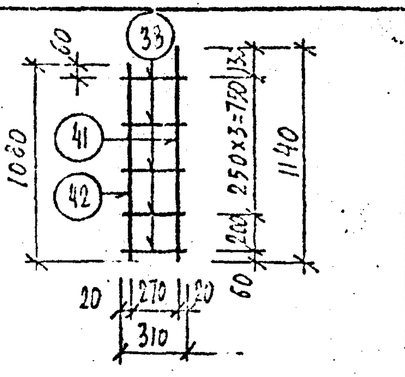


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-12	39	Ф8	AI	1440	1	0,57	0,67	1,42
	40	Ф8	AI	1380	1	0,55	0,65	
	38	Ф5	BI	310	6	0,05	0,30	

КМ-13

ЧЕРТЕЖ

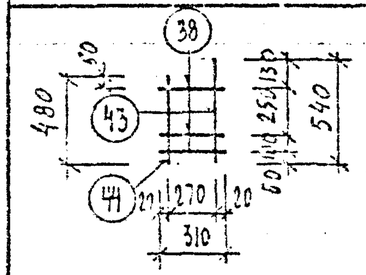


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-13	41	Ф8	AI	1140	1	0,45	0,45	1,13
	42	Ф8	AI	1080	1	0,43	0,43	
	38	Ф5	BpI	310	5	0,05	0,25	

КМ-14

ЧЕРТЕЖ

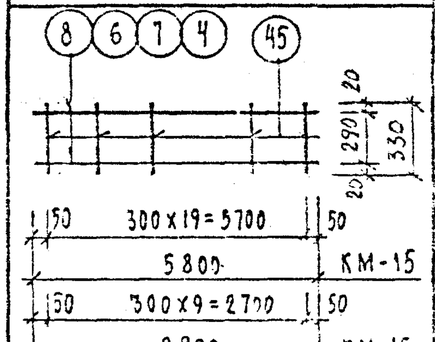


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-14	43	Ф8	AI	540	1	0,21	0,21	0,55
	44	Ф8	AI	480	1	0,19	0,19	
	38	Ф5	BpI	310	3	0,05	0,15	

КМ-15

ЧЕРТЕЖ

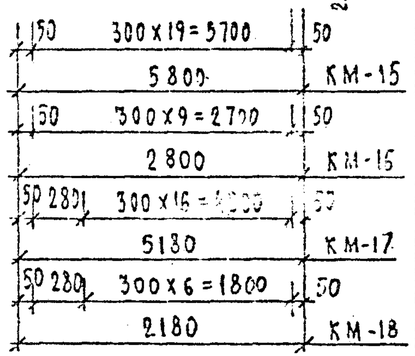


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-15	8	Ф5	BpI	5800	2	0,89	1,78	2,33
	45	Ф4	BpI	330	20	0,03	0,60	

КМ-16

ЧЕРТЕЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-16	6	Ф5	BpI	2800	2	0,43	0,86	1,15
	45	Ф4	BpI	330	10	0,03	0,30	

КМ-17

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-17	7	Ф5	BpI	5180	2	0,80	1,60	2,14
	45	Ф4	BpI	330	18	0,03	0,54	

КМ-18

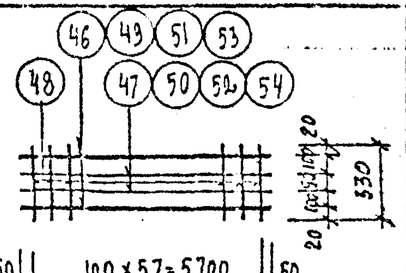
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-18	4	Ф5	BpI	2180	2	0,34	0,66	0,78
	45	Ф4	BpI	330	8	0,03	0,24	

Взамен листа - 220

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия	1.232 КЛ-2
1980	КАРКАСЫ КМ-11 ÷ КМ-18	выпуск	2-1.1
		лист	220

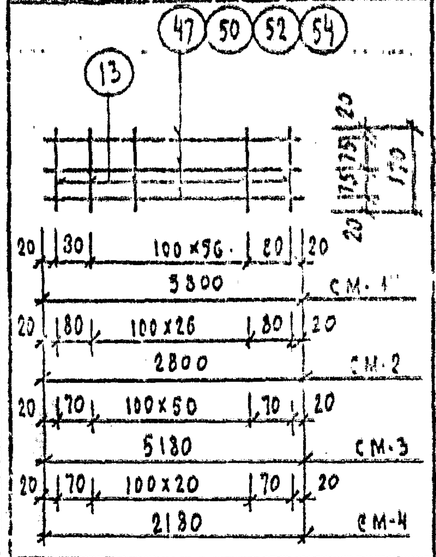
ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
КМ-19	46	ф 10	AIII	5800	2	3.58	7.16	10,06
	47	ф 4	BpI	5800	2	0.58	1.16	
	48	ф 4	BpI	330	58	0.03	1.74	
КМ-20	49	ф 8	AI	2800	2	1.12	2.24	3,64
	50	ф 4	BpI	2800	2	0.28	0.56	
	48	ф 4	BpI	330	28	0.03	0.84	
КМ-21	51	ф 10	AIII	5180	2	3.20	6.40	9,00
	52	ф 4	BpI	5180	2	0.52	1.04	
	48	ф 4	BpI	330	52	0.03	1.56	
КМ-22	53	ф 8	AI	2180	2	0.86	1.72	2.82
	54	ф 4	BpI	2180	2	0.22	0.44	
	48	ф 4	BpI	330	22	0.03	0.66	

ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
СМ-1	47	ф 4	BpI	5800	3	0,58	1.74	2.92
	13	ф 4	BpI	190	59	0,02	1.18	
СМ-2	50	ф 4	BpI	2800	3	0,28	0.84	1.42
	13	ф 4	BpI	190	29	0,02	0.58	
СМ-3	52	ф 4	BpI	5180	3	0,52	1.96	2.62
	13	ф 4	BpI	190	53	0,02	1.06	
СМ-4	54	ф 4	BpI	2180	3	0,22	0,66	1.12
	13	ф 4	BpI	190	23	0,02	0,46	
СМ-5	55	ф 4	BpI	5960	2	0,60	1.20	2.13
	5	ф 4	BpI	300	31	0,03	0,93	
СМ-6	56	ф 4	BpI	2960	2	0,30	0.60	1.08
	5	ф 4	BpI	300	16	0,03	0,48	
СМ-7	57	ф 4	BpI	5340	2	0,53	1.06	1.90
	5	ф 4	BpI	300	28	0,03	0,84	
СМ-8	58	ф 4	BpI	2340	2	0,23	0,46	0,85
	5	ф 4	BpI	300	13	0,03	0,39	

ВЗАМЕН ЛИСТА 221

СОГЛАСОВАНО

ЛЕНИНПРОЕКТ

Гл. инж. проекта		Разработал	ПЕЧЕРСКИЙ
Рук. гр.		Рассчитал	БУЧИН
Нач. ОКУ		Н.контр.	
Гл. констр. СКТ			

КП | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | серия 1.232 КЛ-2

1980 | КАРКАСЫ КМ-19 ÷ КМ-22; СЕТКИ СМ-1 ÷ СМ-8 | выпуск 2-1.1 | лист 221(м)

Инв.№

Согласовано

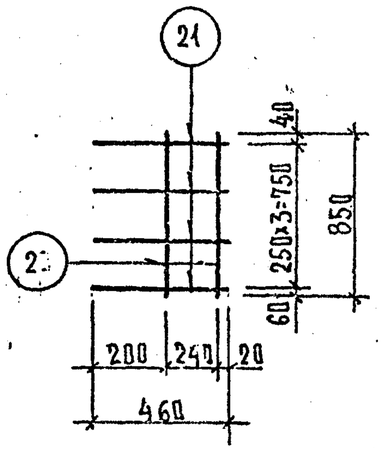
Гл.инж.проекта	Евдокимова		
Рук. гр.	Новлева		
Разработал	Дубина		
Рассмотрел	Печерский		
Исполнил	Бунич		
Нач. ОКУ			
Гл. констр. ОКУ			

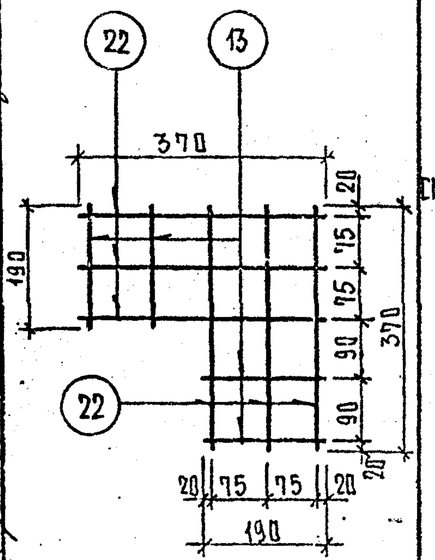
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Проверил Синельская
Нормоконтролер
Разраб. Дубина
Пров. Новлева
Н.контр. Дубина
Рук.гр. Кам

ЧЕРТЁЖ

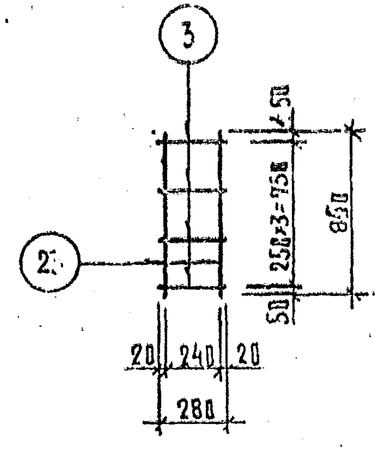


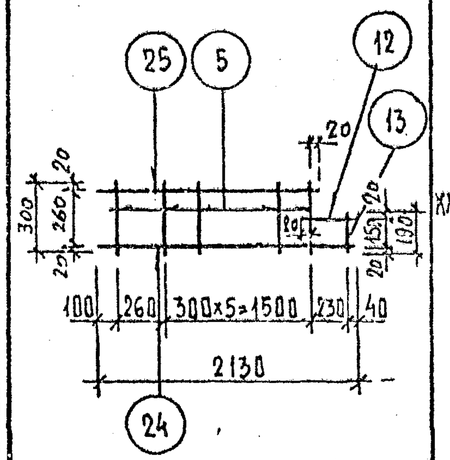


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиция	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-23	23	ф8	AI	850	2	0.34	0.68	0.80
	21	ф4	BpI	460	4	0.05	0.20	
СМ-18	22	ф4	BpI	370	6	0.04	0.24	0.32
	13	ф4	BpI	190	4	0.02	0.08	

ЧЕРТЁЖ





СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка поделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-24	23	ф8	AI	850	2	0.34	0.68	0.80
	3	ф4	BpI	280	4	0.03	0.12	
КМ-25	24	ф5	BpI	2130	1	0.33	0.33	0.89
	25	ф5	BpI	1880	1	0.29	0.29	
	5	ф4	BpI	300	7	0.03	0.21	
	12	ф5	BpI	290	1	0.04	0.04	
	13	ф4	BpI	190	1	0.02	0.02	
ОС1	-	ф4	BpI	460	1	0.05	0.05	0.05
ОС2	-	ф4	BpI	240	1	0.02	0.02	0.02

Взамен листа-222

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ

КП 1980

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Каркасы КМ-23; КМ-24; КМ-25. Сетка СМ-18. Отдельные стержни ОС1; ОС2.

Серия 1.232 КЛ-2
Выпуск 2-1.1
Лист 222

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

Согласовано

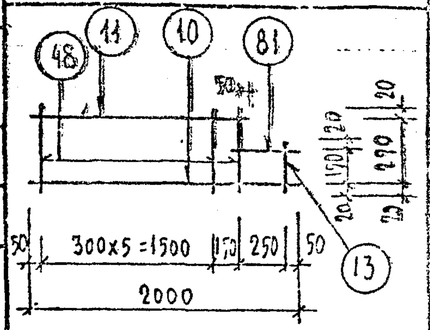
Проверил | Нормоконтролер | Разработал | Рассмотрел | Утвердил

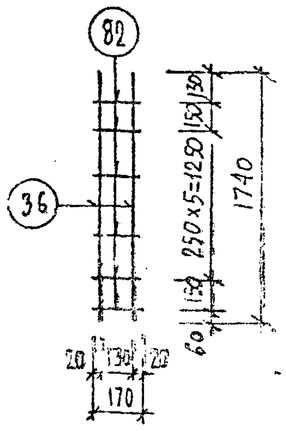
Внесены изменения
Дата | Рег. № | Должность | Подпись | Фамилия
10.82 | НЛ | Рук. гр.

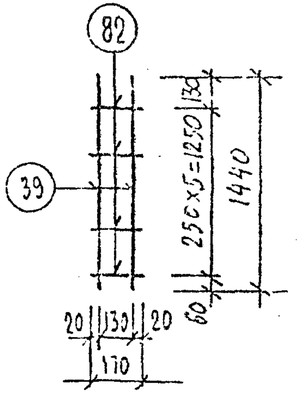
ЛЕНИНИПРОЕКТ

Гип СКО | Гл. констр. СКО | Гл. инж. проекта | Гл. архитектор

ЧЕРТЕЖ



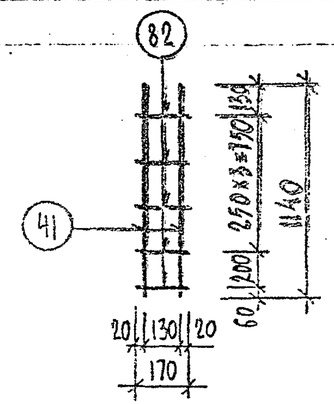


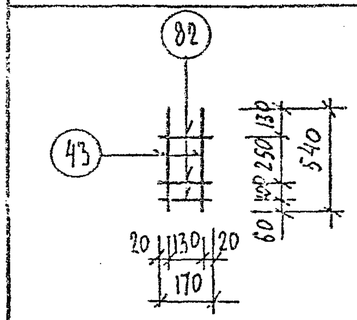


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-33	10	ф5	BpI	2000	1	0,31	0,31	0,83
	11	ф5	BpI	1750	1	0,25	0,25	
	48	ф4	BpI	330	7	0,03	0,21	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	
КМ-26	36	ф8	AI	1740	2	0,69	1,38	1,62
	82	ф5	BpI	170	8	0,03	0,24	
КМ-27	39	ф8	AI	1440	2	0,57	1,14	1,32
	82	ф5	BpI	170	6	0,03	0,18	

ЧЕРТЁЖ





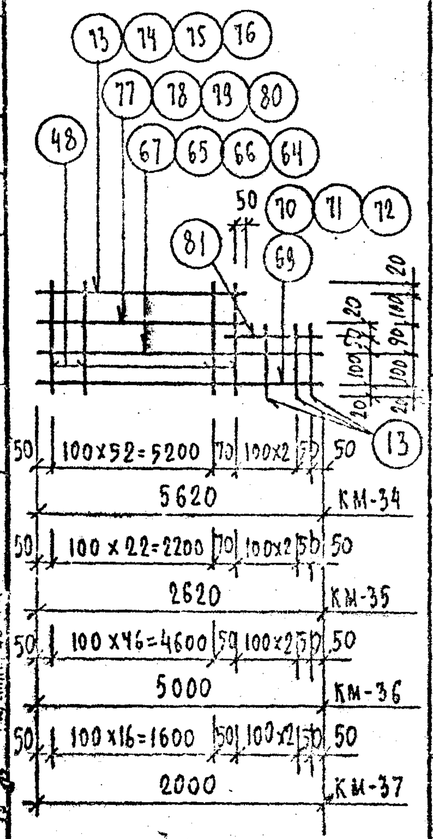
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-28	41	ф8	AI	1140	2	0,45	0,90	1,05
	82	ф5	BpI	170	5	0,03	0,15	
КМ-29	43	ф8	AI	540	2	0,21	0,42	0,51
	82	ф5	BpI	170	3	0,03	0,09	

ВЗАМЕН ЛИСТА -223

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2	
1980	КАРКАСЫ КМ-26÷КМ-29 ; КМ-33	выпуск 2-1.1	лист 223

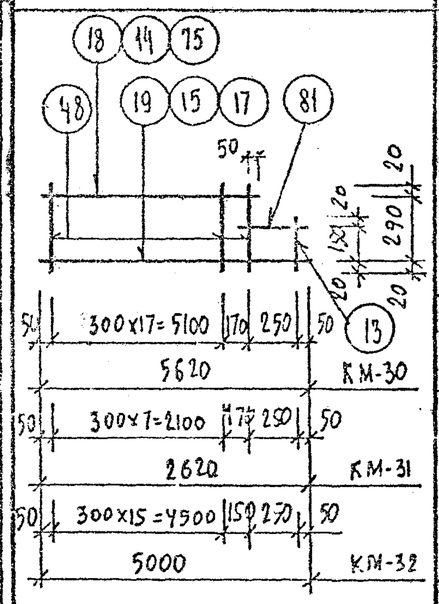
ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-34	69	ф10	AIII	5620	1	3,47	3,47	9,60
	73	ф10	AIII	5370	1	3,31	3,31	
	67	ф4	BpI	5620	1	0,56	0,56	
	77	ф4	BpI	5370	1	0,54	0,54	
	48	ф4	BpI	330	54	0,03	1,62	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-35	70	ф8	AI	2620	1	1,03	1,03	3,29
	74	ф8	AI	2370	1	0,94	0,94	
	65	ф4	BpI	2620	1	0,26	0,26	
	78	ф4	BpI	2370	1	0,24	0,24	
	48	ф4	BpI	330	24	0,03	0,72	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-36	71	ф10	AIII	5000	1	3,09	3,09	8,47
	75	ф10	AIII	4750	1	2,87	2,87	
	66	ф4	BpI	5000	1	0,50	0,50	
	79	ф4	BpI	4750	1	0,47	0,47	
	48	ф4	BpI	330	48	0,03	1,44	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	

ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-37	72	ф8	AI	2000	1	0,79	0,79	2,45
	76	ф8	AI	1750	1	0,65	0,65	
	64	ф4	BpI	2000	1	0,20	0,20	
	80	ф4	BpI	1750	1	0,17	0,17	
	48	ф4	BpI	330	18	0,03	0,54	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-30	9	ф5	BpI	5620	1	0,87	0,87	2,33
	8	ф5	BpI	5370	1	0,83	0,83	
	8	ф4	BpI	330	19	0,03	0,57	
	1	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	
КМ-31	15	ф5	BpI	2620	1	0,40	0,40	1,09
	14	ф5	BpI	2370	1	0,36	0,36	
	48	ф4	BpI	330	9	0,03	0,27	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	
КМ-32	17	ф5	BpI	5000	1	0,77	0,77	2,05
	75	ф5	BpI	4750	1	0,72	0,72	
	48	ф4	BpI	330	17	0,03	0,51	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	

Взамен листа - 224

Согласовано: Гипронисельпроект; Гл. инж. проекта; Рук. гр.; Гл. инженер проекта; Гл. конструктор ОКУ

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

Дата | Рег. № | Должность | Подпись | Фамилия

Внесены изменения

Разработал Печерский; Рассчитал Бучин; Проверил Свидерский; Нач. ОКУ Евдокимова; Рук. гр. Кобелева; Н. контр. Кобелева; Гл. конструктор ОКУ Шульман

ГИПРОНИСЕЛЬПРОЕКТ

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	КАРКАСЫ КМ-30÷КМ-32; КМ-34÷КМ-37	выпуск 2-1.1; лист 224

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

Согласовано

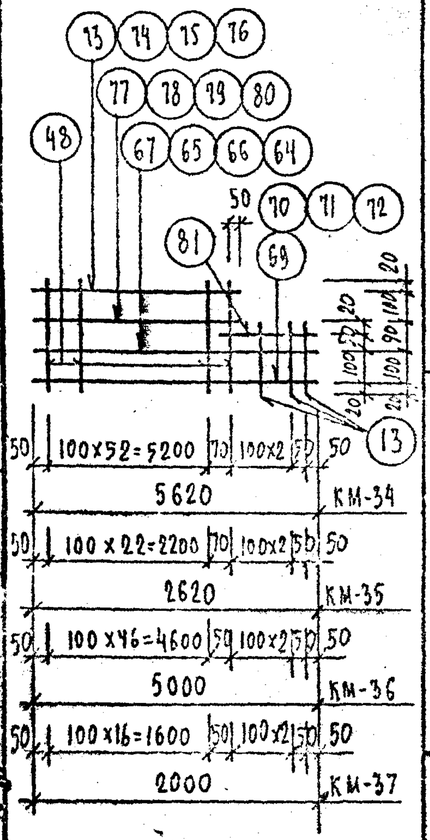
ЦНИИПромзернопроект

ОКУ	Гл. инж. проекта	Пономарев	
	Рук. гр.	Пономаренко	
	Разработал	Печерский	
	Рассчитал	Бунич	
	Исполнил		
Нач. ОКУ		Евдокимова	
Гл. констр. ОКУ		Кобелева	

Внесены изменения № 1 Дата 10.82 Должность Рук. гр. Подпись Кобелева

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

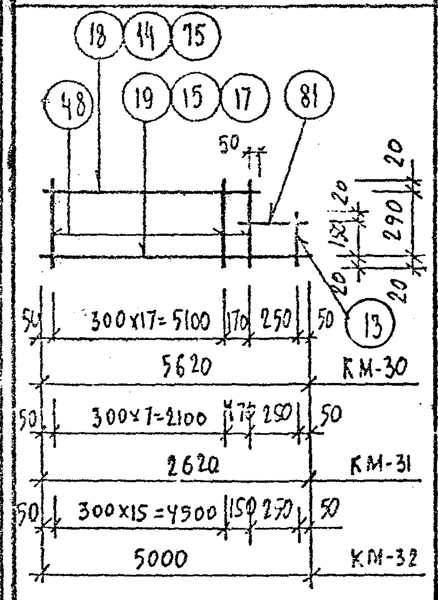
ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-34	69	ф10	AIII	5620	1	3,47	3,47	9,60
	73	ф10	AIII	5370	1	3,31	3,31	
	67	ф4	BpI	5620	1	0,56	0,56	
	77	ф4	BpI	5370	1	0,54	0,54	
	48	ф4	BpI	330	54	0,03	1,62	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-35	70	ф8	AI	2620	1	1,03	1,03	3,29
	74	ф8	AI	2370	1	0,94	0,94	
	65	ф4	BpI	2620	1	0,26	0,26	
	78	ф4	BpI	2370	1	0,24	0,24	
	48	ф4	BpI	330	24	0,03	0,72	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-36	71	ф10	AIII	5000	1	3,09	3,09	8,47
	75	ф10	AIII	4750	1	2,87	2,87	
	66	ф4	BpI	5000	1	0,50	0,50	
	79	ф4	BpI	4750	1	0,47	0,47	
	48	ф4	BpI	330	48	0,03	1,44	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	

ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
КМ-37	72	ф8	AI	2000	1	0,79	0,79	2,45
	76	ф8	AI	1750	1	0,65	0,65	
	64	ф4	BpI	2000	1	0,20	0,20	
	80	ф4	BpI	1750	1	0,17	0,17	
	48	ф4	BpI	330	18	0,03	0,54	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	3	0,02	0,06	
КМ-30	9	ф5	BpI	5620	1	0,87	0,87	2,33
	8	ф5	BpI	5370	1	0,83	0,83	
	8	ф4	BpI	330	19	0,03	0,57	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	
КМ-31	15	ф5	BpI	2620	1	0,40	0,40	1,09
	14	ф5	BpI	2370	1	0,36	0,36	
	48	ф4	BpI	330	9	0,03	0,27	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	
КМ-32	17	ф5	BpI	5000	1	0,77	0,77	2,06
	75	ф5	BpI	4750	1	0,72	0,72	
	48	ф4	BpI	330	17	0,03	0,51	
	81	ф4	BpI	350	1	0,04	0,04	
	13	ф4	BpI	190	1	0,02	0,02	

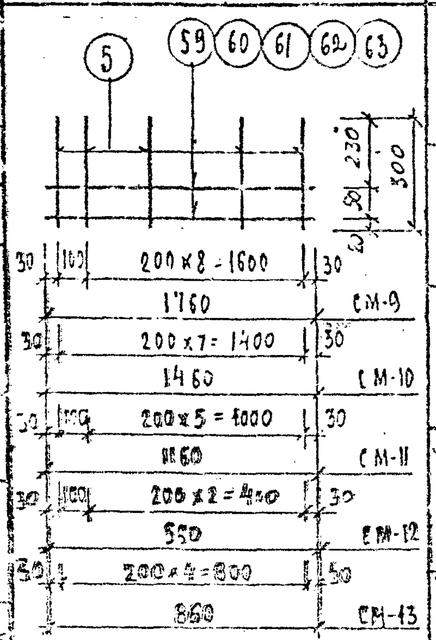
Взамен листа - 224

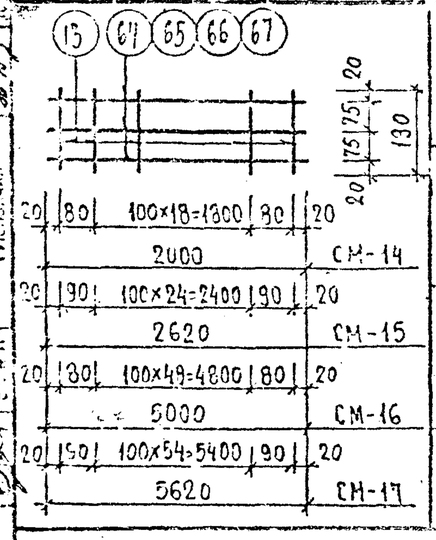
КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.232 КЛ-2
1980	КАРКАСЫ КМ-30 ÷ КМ-32; КМ-34 ÷ КМ-37	выпуск 2-1.1; лист 224

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

Гипроагропромстройпроект | Гл. инженер проекта | Гл. инженер | Нач. отд. | Гл. конструктор | Нач. сектора | Ст. инженер | Инженер | Техник | Чертил | Проверил | Н. контролер | Утвердил

ЧЕРТЕЖ

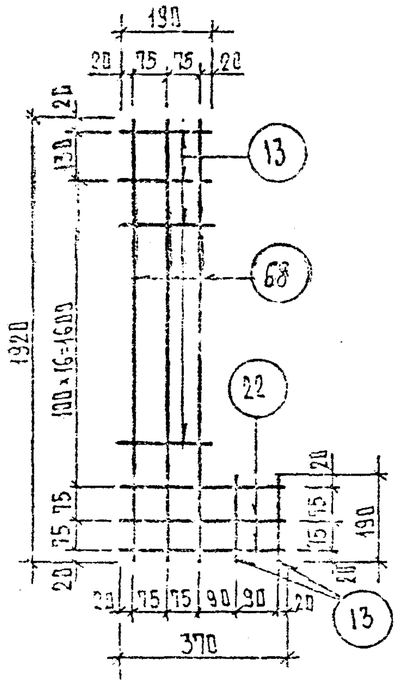




СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
СМ-9	59	ф4	Bpi	1760	2	0.18	0.36	0.66
	5	ф4	Bpi	300	10	0.03	0.30	
СМ-10	60	ф4	Bpi	1460	2	0.15	0.30	0.54
	5	ф4	Bpi	300	8	0.03	0.24	
СМ-11	61	ф4	Bpi	1160	2	0.12	0.24	0.45
	5	ф4	Bpi	300	7	0.03	0.21	
СМ-12	62	ф4	Bpi	550	2	0.06	0.12	0.24
	5	ф4	Bpi	300	4	0.03	0.12	
СМ-13	63	ф4	Bpi	860	2	0.09	0.18	0.33
	5	ф4	Bpi	300	5	0.03	0.15	
СМ-14	64	ф4	Bpi	2000	3	0.20	0.60	1.02
	13	ф4	Bpi	190	21	0.02	0.42	
СМ-15	65	ф4	Bpi	2620	3	0.26	0.78	1.32
	13	ф4	Bpi	190	27	0.02	0.54	
СМ-16	66	ф4	Bpi	5000	3	0.50	1.50	2.52
	13	ф4	Bpi	190	51	0.02	1.02	
СМ-17	67	ф4	Bpi	5620	3	0.56	1.68	2.82
	13	ф4	Bpi	190	57	0.02	1.14	

ЧЕРТЕЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
	68	ф4	Bpi	1920	3	0.19	0.57	
СМ-16	22	ф4	Bpi	370	3	0.04	0.12	1.09
	13	ф4	Bpi	190	20	0.02	0.40	

ЗАМЕН ЛИСТА-225

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.932 КЛ-2
1980	СЕТКИ СМ-9 ÷ СМ-17; СМ-19	выпуск 2-1.1	лист 225

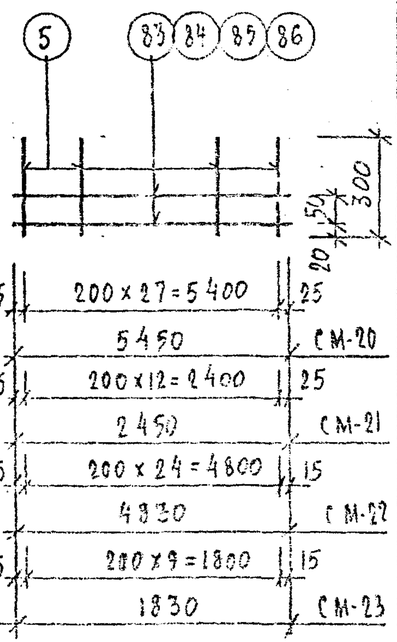
ЛЕННИИПРОЕКТ

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

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

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

ЧЕРТЁЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
СМ-20	83	ф4	BpI	5450	2	0,54	1,08	1,92
	5	ф4	BpI	300	28	0,03	0,84	
СМ-21	84	ф4	BpI	2450	2	0,24	0,48	0,87
	5	ф4	BpI	300	13	0,03	0,39	
СМ-22	85	ф4	BpI	4830	2	0,48	0,96	1,71
	5	ф4	BpI	300	25	0,03	0,75	
СМ-23	86	ф4	BpI	1830	2	0,18	0,36	0,66
	5	ф4	BpI	300	10	0,03	0,30	

ЧЕРТЁЖ

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

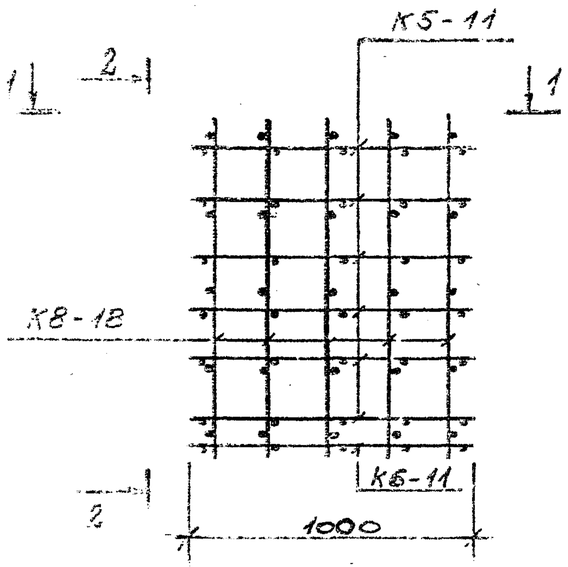
Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия

ВЗАМЕН ЛИСТА - 226

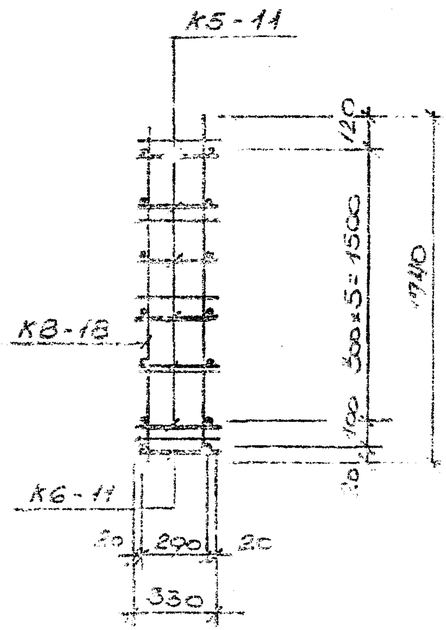
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.032 КА-2	
1980	СЕТКИ СМ-20 ÷ СМ-23.	выпуск 2-1.1	лист 226

ЛЕНИНИПРОЕКТ

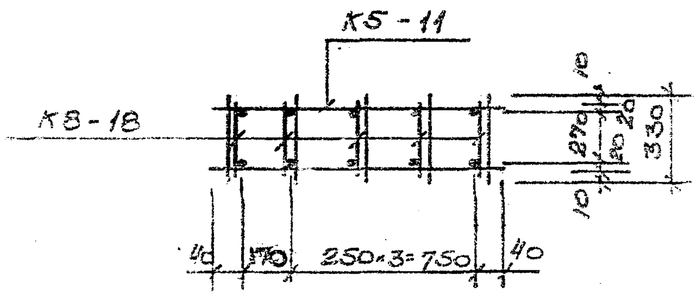
Гл. инженер проекта	Рук. гр.	ЕВДОКИМОВА
		НОБЛЕВА
Разработал		НУСМАНАШВИЛИ
Рассчитал		НОБЛЕВА
Исполнил		ЛИПИНОВА
Нач. ОКУ		
Гл. конструктор ОКУ		ПЕЧЕРСКИЙ
		БУНИН



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	8.2-1.1									
	1.112 И1									
	К8-18		К5-11	К6-11						
ПК-11.18	5		6	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ар-Т			ГОСТ 5781-81 AI		ГОСТ 5781-81 AIII			Всего
	ф4	ф5	итого	ф8		ф6			
ПК-11.18	1.8	1.7	3.5	6.75		2.14			10.6

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (предварительно)

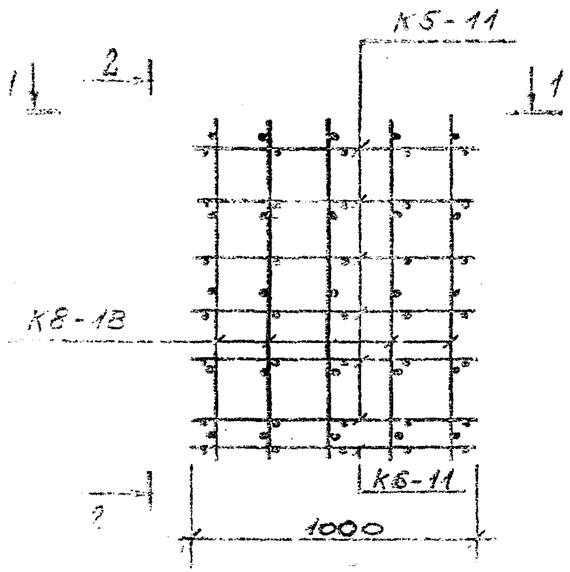
Марка									

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

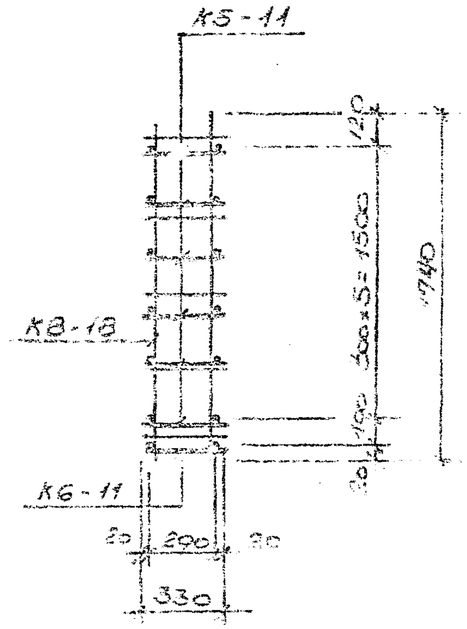
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.18	Выпуск Лист 2-1.1 197

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

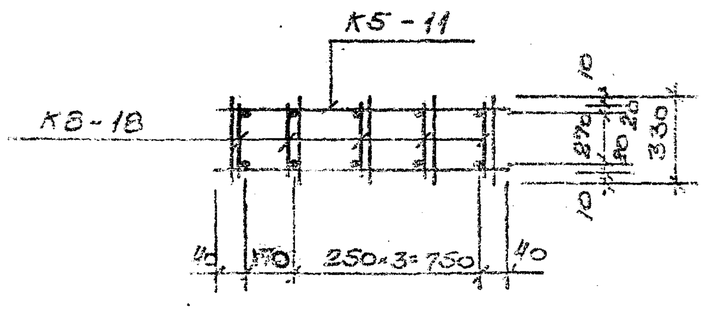
Гип ОКУ Гордеева
Нач. отд. ОКУ Гордеева
Рук. группы Шевердин
Исполнитель Бунич



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	3.2-1.1									
	А.IIIВ									
	К8-18		К5-11	К6-11						
ПК-11.18	5		6	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I			ГОСТ 5781-81 AI		AIII				Всего
	⌀4	⌀5	190°	⌀8		⌀6				
ПК-11.18	1.8	1.7	3.5	6.75		2.4				16.15

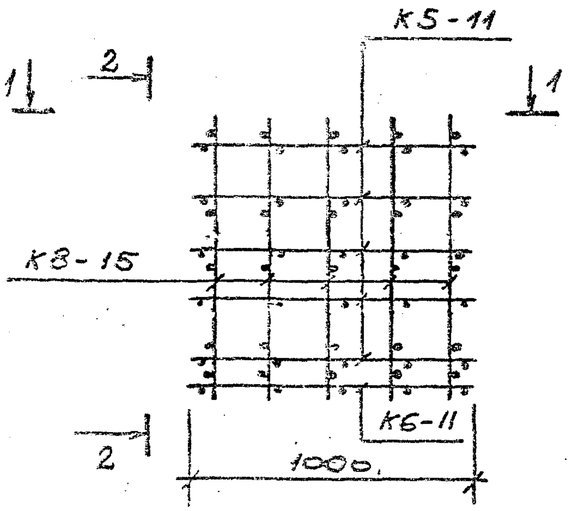
ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (предложение)

Марка										

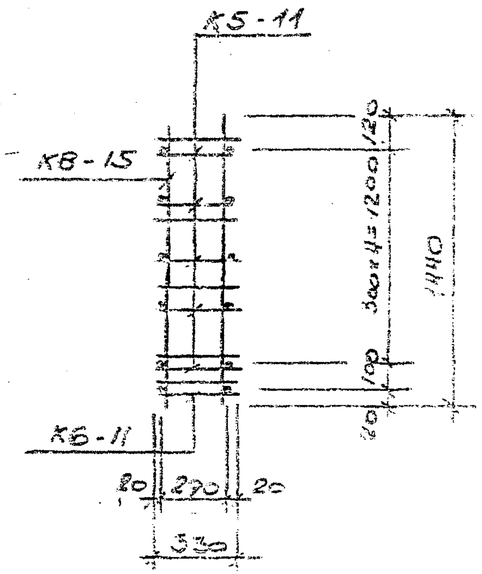
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП 1982	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.18	Серия 1.232 КЛ-2 Выпуск 2-4.1 Лист 1947

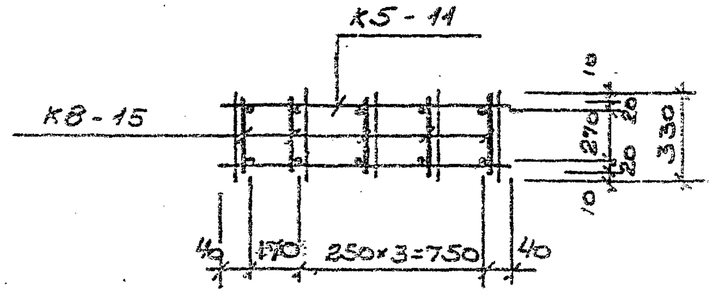
Инв.№
Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата
Изменения внесены
Фамилия
КАЦ
Согласовано
Прокарин
Нормоконтролер
ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ
Гл.констр.ОКУ
Гл.инж.проекта
Рук. гр.
Разработал
Рассчитал
Исполнил
ПЕНЬКОВ
КАЦ
ГОРЯЕВА
ГОРЯЕВА
ГОРЯЕВА
ПЕЧЕРСКИЙ
БУНЦУ



2—2



1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1										
	А. 113 И1										
	К8-15		К5-11	К6-11							
ПК-11.15	5		5	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I			ГОСТ 5781-81 AI		AIII			ВСЕГО
	ф4	ф5	ИТОГО	ф8		ф6			
ПК-11.15	1.65	1.4	3.05	3.55		0.44			3.99

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка									Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.15	выпуск 2-1.1	лист 28

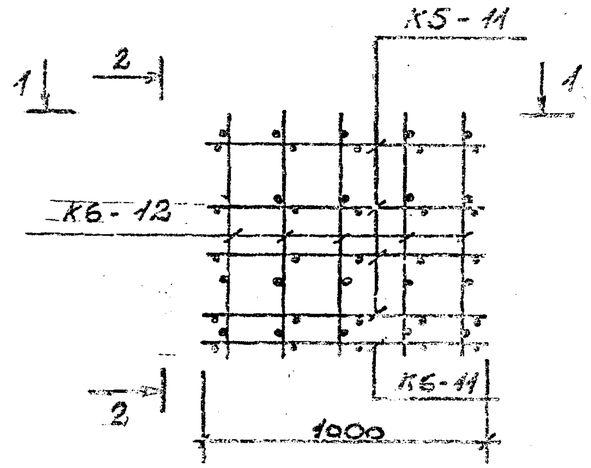
Рег.№

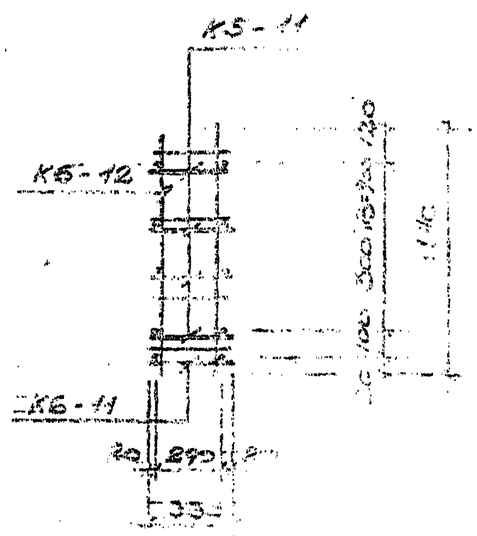
Согласовано				Внесены изменения				
				Дата	Рег.№	Должность	Подпись	Фамилия
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.					

ЛЕННИИПРОЕКТ					
Гл.инж.проекта			Разработал		Пенкова
Рук. гр.			Рассчитал		Гордеева
			Рассчитал		Гордеева
			Испытикил.		Гордеева
Н.ч. ОКУ		Печерский			
Гл.констр.ОКУ		Бунич			

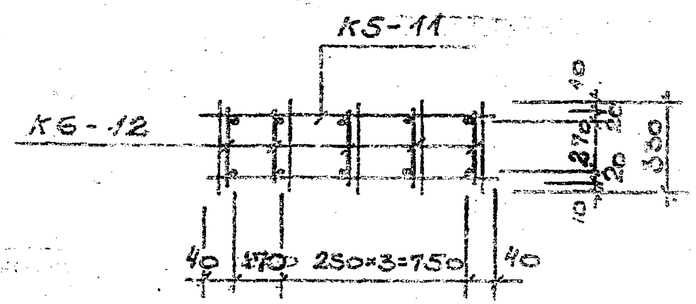
ОКУ

2—2





1—1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	Б. 2-1.1									
	А.118н1									
	К6-12		К5-11	К5-11						
ПК-11.12	5		4	1						

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

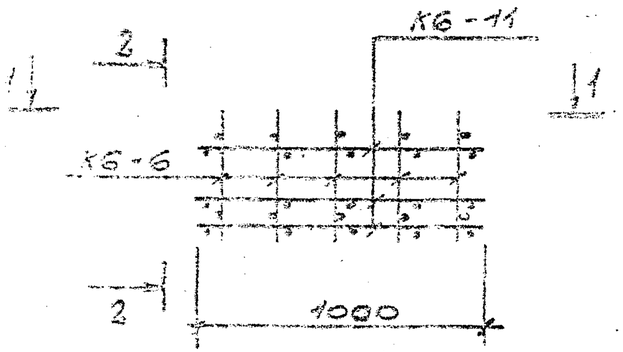
Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I			ГОСТ 6727-80 AI		ГОСТ 6727-80 AIII				
	Ø4	Ø5	итого	Ø6	итого	Ø6	итого			
ПК-11.12	1,83	1,1	2,93	2,5	2,5	5,46	5,46			

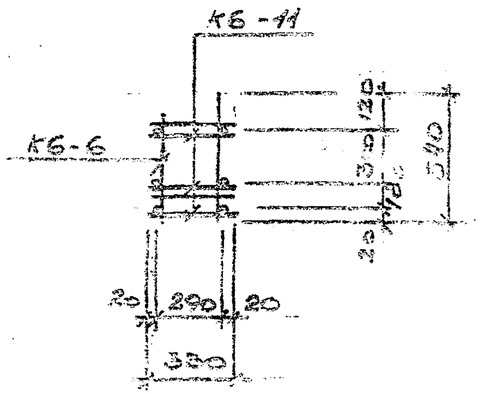
ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										

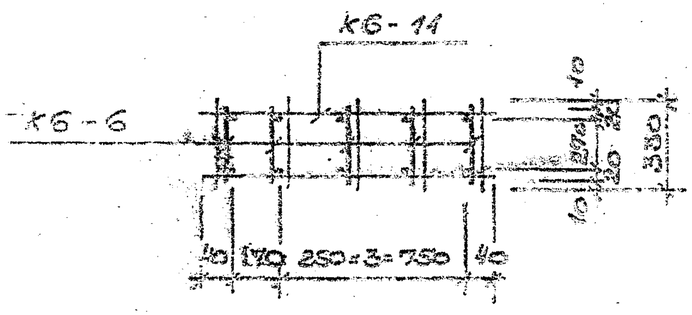
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	Арматурные изделия	Серия 1.232 КЖ-2
1982	Пространственный каркас ПК – 11.12	Выпуск 1 Лист 229





1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

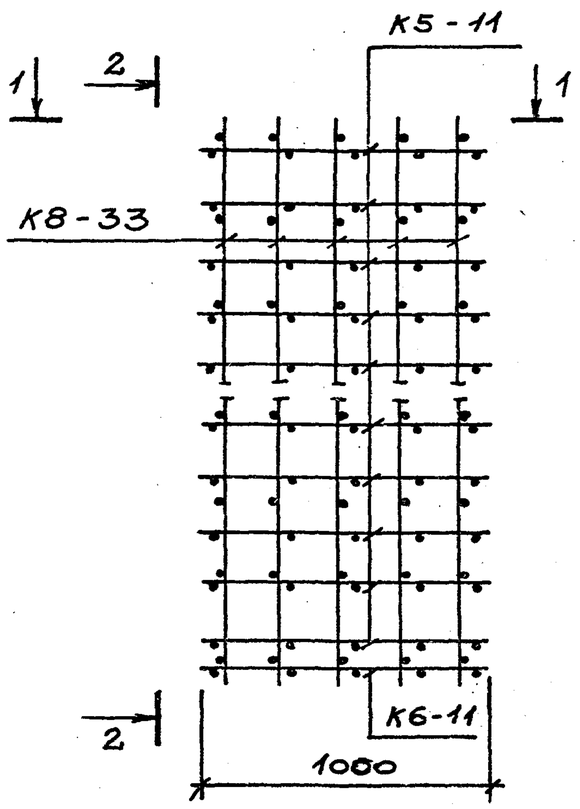
Марка	3.2-1.1 вып.1	
	К6-Г	К6-Н
ПК-11.6	5	3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

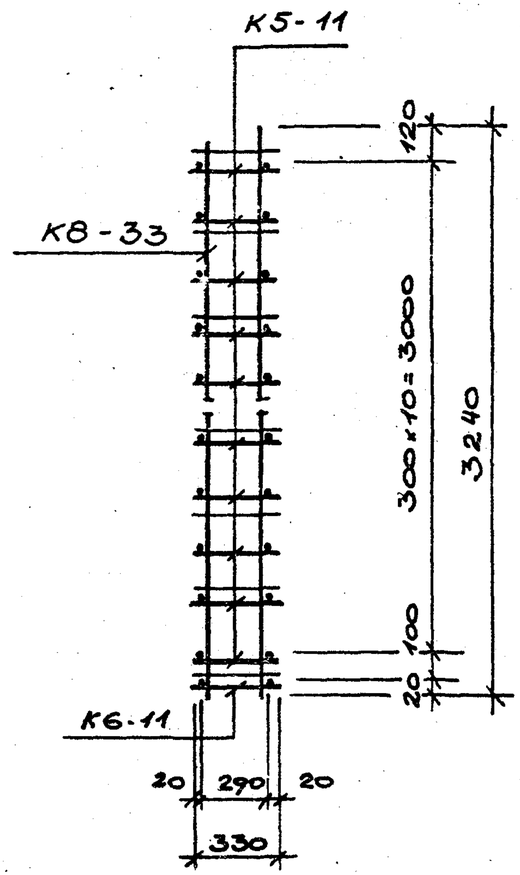
Марка	ГОСТ 6727-80 В-I		ГОСТ 5781-82 AII	AIII	Всего
	ф 4	итого	ф6	ф6	
ПК-11.6	0,75	0,75	4,1	1,35	6,2

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

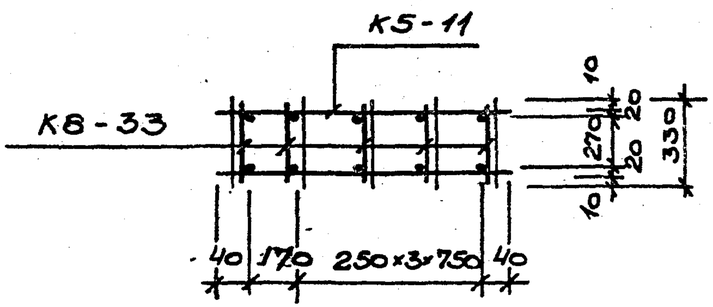
| Марка | | |



2 — 2



1 — 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1 1. К5-11	К6-11	К8-33							
ПК-11.33	11	1	5							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I			ГОСТ 5781-81 А III						Всего
	ф4	ф5	Итого	ф6	ф8					
ПК-11.33	3.0	3.08	6.08	0.44	12.8					19.32

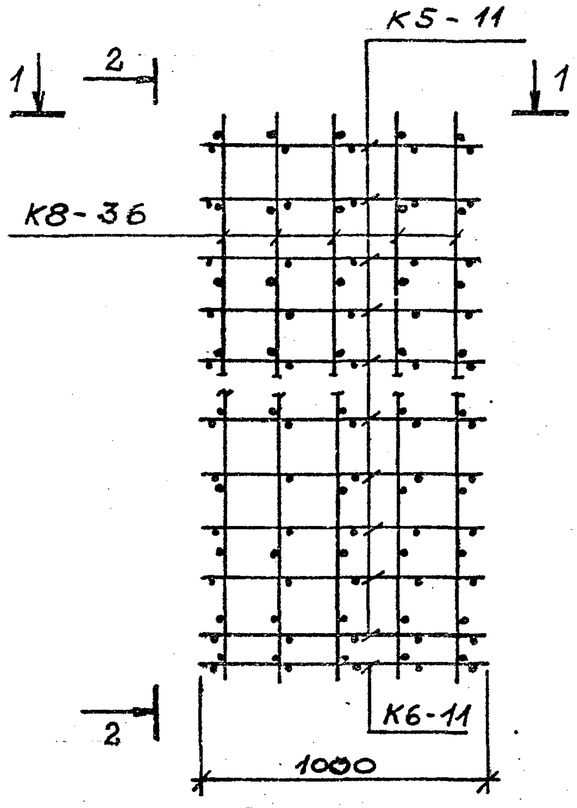
ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

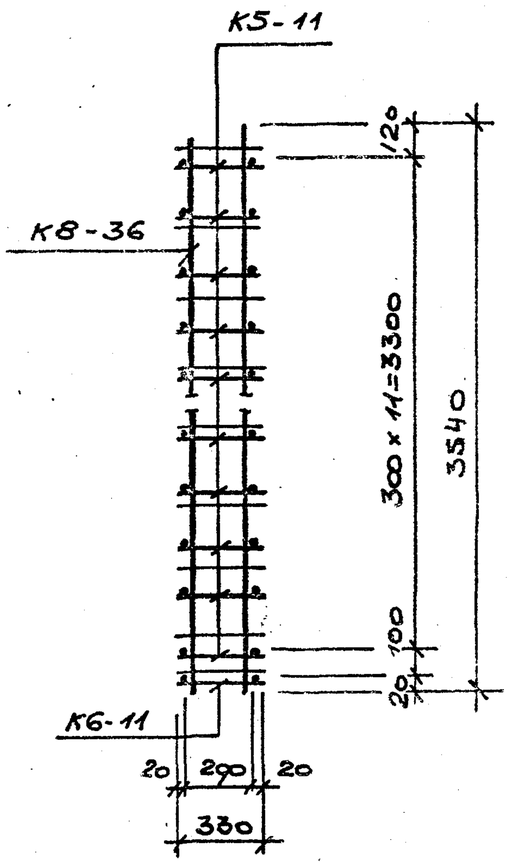
Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

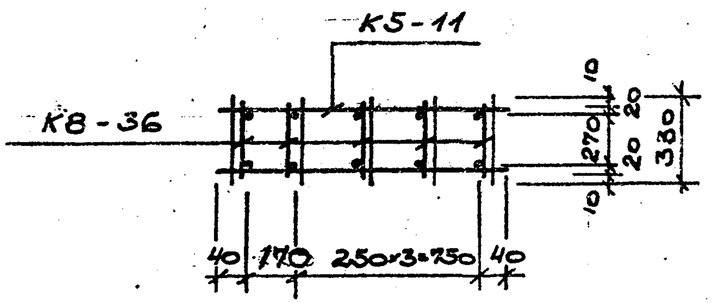
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.33	выпуск 2-1.1	лист 231

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Гл. инж. проекта Гуц. га
Разработал Рассчитал Исполнил
Гордеева Гордеева Гордеева
Кац
Проверил Ленькова
Нормоконтролёр
Внесены изменения
Рег.№ Дата Должность Подпись Фамилия
КЛ4
Рег.№





1-1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1 Л. К5-II	К6-II	К8-36
ПК-11.36	12	1	5

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I ф4	ф5	итого	ГОСТ 5781-81 А III ф6	ф8	всего
ПК-11.36	3.45	35	38.8	0.41	14	21.25

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.36	выпуск 2-1.1	лист 232

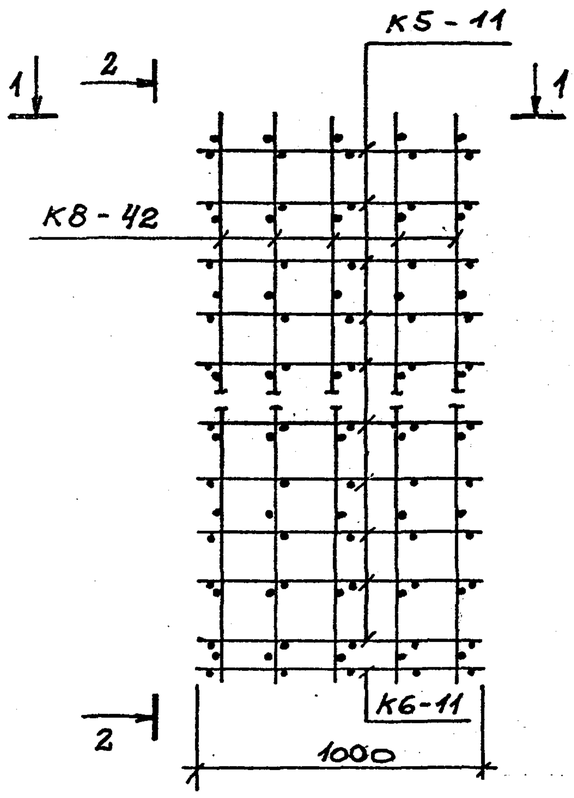
ЛЕННИИПРОЕКТ

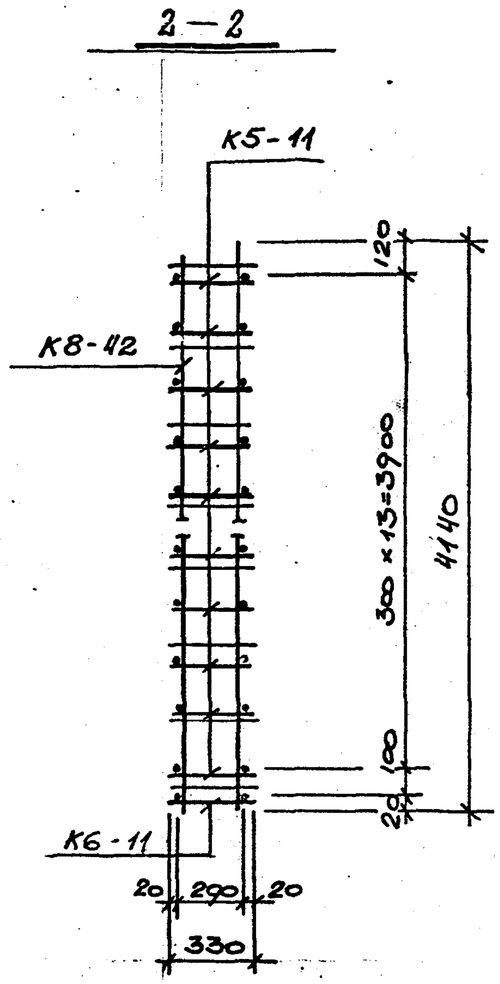
Гл. инж. проекта	Пенькова		
Рук. гр.	КАЦ		
Разработал	Гордеева		
Рассчитал	Гордеева		
Исполнил	Гордеева		
Нач. ОКУ	Печерский		
Гл. констр. ОКУ	Бунич		

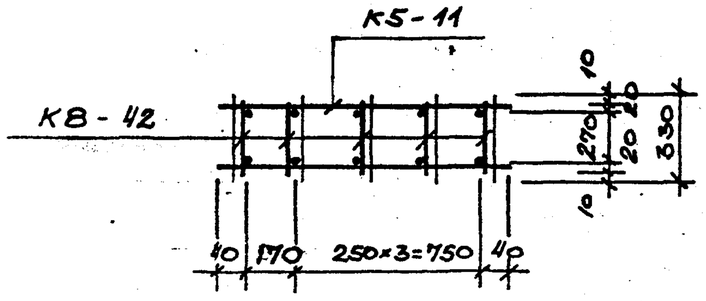
Согласовано: Прозорин, Нормоконтролёр

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

Рег. №	Дата	Внесены изменения	Фамилия	Подпись	Должность	Рег. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1									
	К5-11	К6-11	К8-42							
ПК-11.42	14	1	5							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 6727-80 Вр-I			ГОСТ 5781-81 Ат III						Всего
	ф4	ф5	Итого	ф6	ф8					
ПК-11.42	4.25	3.92		0.44	16					24.61

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-11.42	выпуск 2-1.1	лист 233

ЛЕННИИПРОЕКТ ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. констр. ОКУ Бунич
Гл. инж. проекта Рус. гл.
Разработал Гордеева
Рассчитал Гордеева
Исполнил Пенькова
Н. контр. Прохорин
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Внесены изменения
Фамилия
Инв. № подл.

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

Согласовано

ЛЕННИИПРОЕКТ

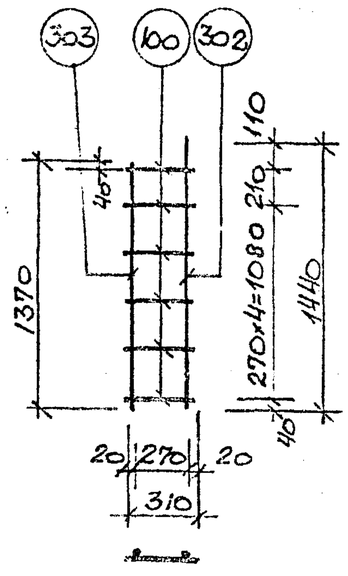
Гл. инж. проекта		Гл. инж. проекта	ПЕНЬКОВА
Рук. гр.			КАЦ
Разработал	ГОРДЕЕВА		
Рассчитал	ГОРДЕЕВА		
Исполнил	ГОРДЕЕВА		
Нач. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ		
Гл. конструктор ОКУ	БУНИЧ		

ОКУ

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

Прозорин
Нормоконтролер
Самойлов

ЧЕРТЕЖ

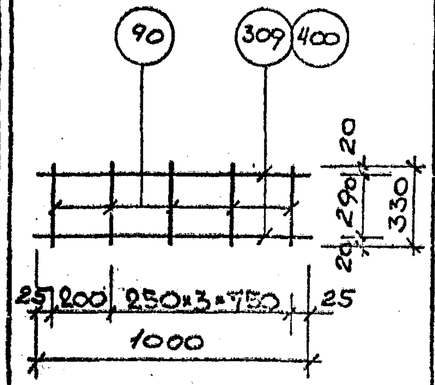


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КП6-15

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
	100	ф4	Вр-I	310	6	0.03	0.18	
	302	ф6	A I	1440	1	0.32	0.32	0.8
	303	ф6	A I	1370	1	0.3	0.3	

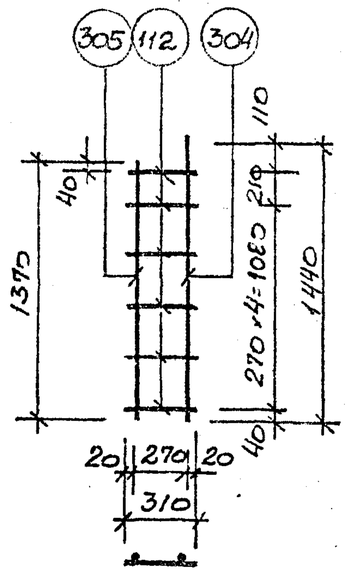
ЧЕРТЕЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
К5-11	90	ф4	Вр-I	330	5	0,03	0.15	0.43
	309	ф5	Вр I	1000	2	0.14	0.28	
К6-11	90	ф4	Вр I	330	5	0,03	0.15	0.59
	400	ф6	A III	1000	2	0,22	0.44	

ЧЕРТЕЖ

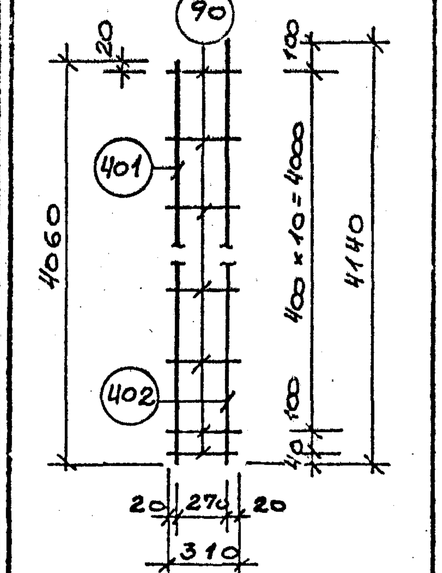


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

КП8-15

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
	112	ф5	Вр-I	310	6	0,05	0.3	
	304	ф8	A III	1440	1	0.57	0.57	1.41
	305	ф8	A III	1370	1	0,54	0.54	

ЧЕРТЕЖ



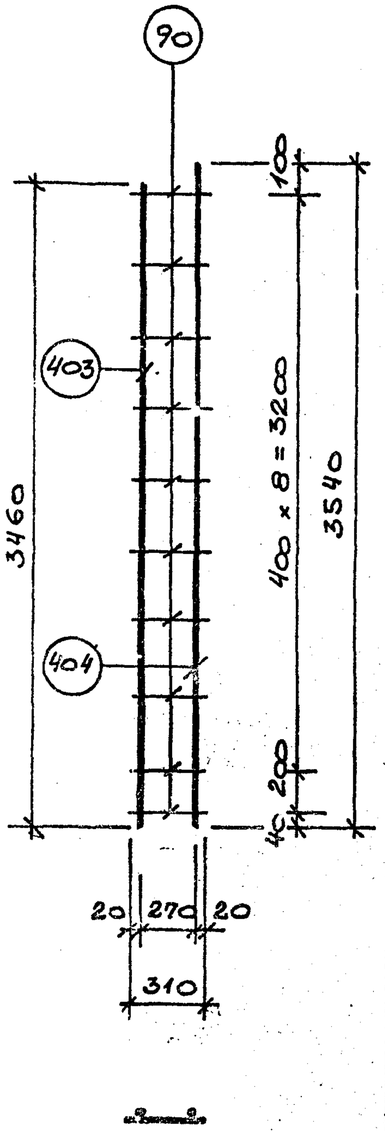
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

К8-42

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг: позиции	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
	90	ф4	Вр I	310	12	0.03	0.4	3.6
	401	ф8	A III	4060	1	1.6	1.6	
	402	ф8	A III	4140	1	1.6	1.6	

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия	1.232КЛ-2
1982	КАРКАСЫ: КП6-15, КП8-15, К5-11, К6-11, К8-42	выпуск	2-1.1
		лист	234

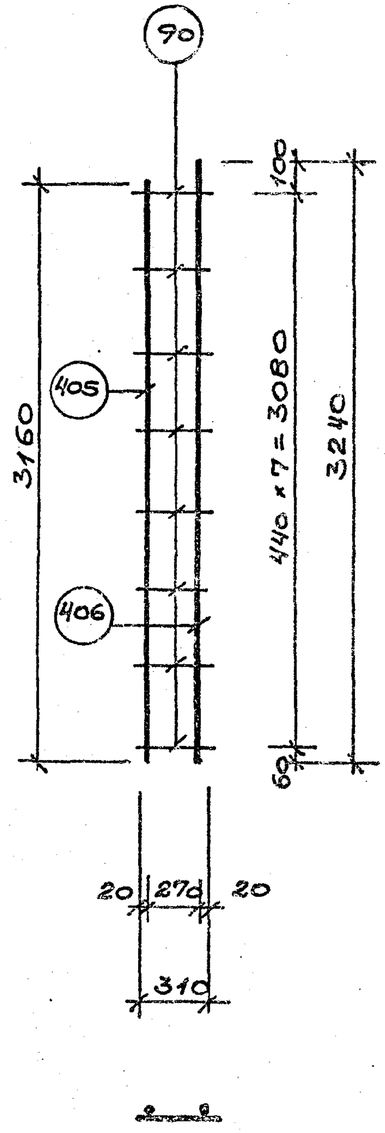
ЧЕРТЕЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
К8-36	90	⌀4	Вр-I	330	10	0,03	0,3	3.1
	403	⌀8	A III	3460	1	1.4	1.4	
	404	⌀8	A III	3540	1	1.4	1.4	

ЧЕРТЕЖ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол	Масса, кг позиции	Масса, кг всего	Масса, кг изделия
К8-33	90	⌀4	Вр-I	330	8	0,03	0,24	3,0
	405	⌀8	A III	3160	1	1.25	1.25	
	406	⌀8	A III	3240	1	1.3	1.3	

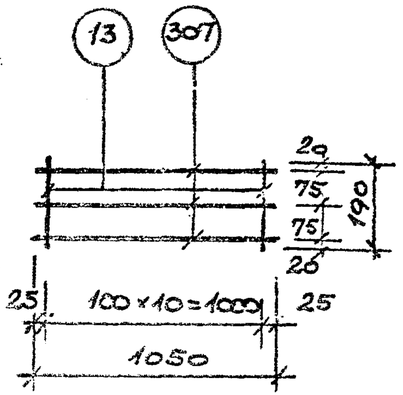
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер проекта — Шенько
Нач. отд. — Гордеева
Рук. группы — Гордеева
Гл. спец. ОКУ — Гордеева
Нач. ОКУ — Печерский
Рук. гр. — Бунин
Разработал — Бунин
Проверил — Бунин
Исполнил — Бунин

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия	1.232 КА-3
1982	КАРКАСЫ: К8-36, К8-33	выпуск	2-1.1
		лист	258

СМ-24

ЧЕРТЁЖ

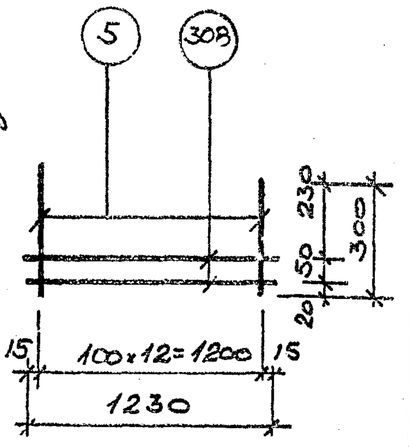


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиция	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
СМ-24	13	ф 4	BpI	190	11	0,02	0,22	0,52
	307	ф 4	BpI	1050	3	0,1	0,3	

СМ-25

ЧЕРТЁЖ

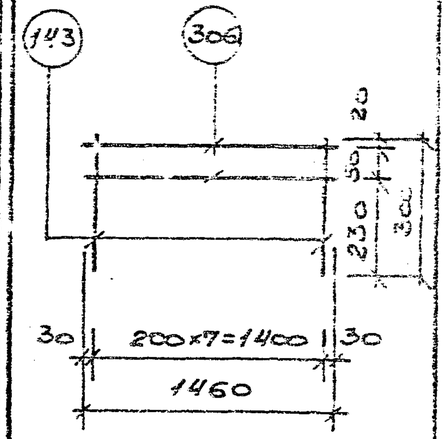


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиция	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
СМ-25	5	ф 4	BpI	300	13	0,03	0,39	0,64
	308	ф 4	BpI	1230	2	0,123	0,25	

СЕ8

ЧЕРТЁЖ

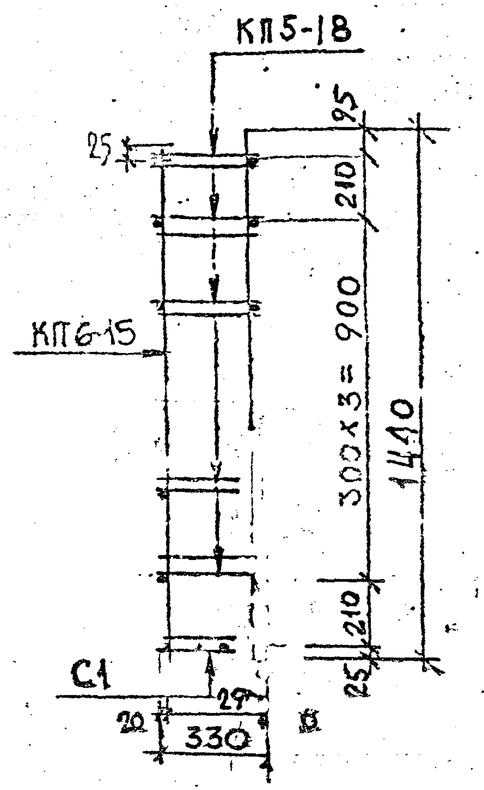


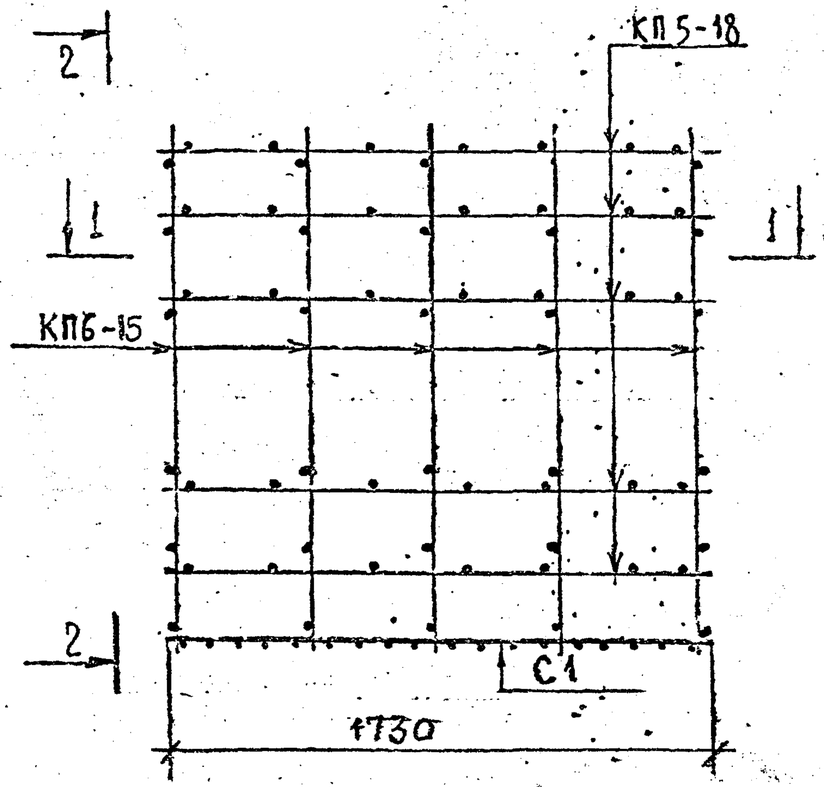
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Сечение, мм	Класс или марка стали	Длина, мм	Кол.	Масса, кг: позиция	Масса, кг: всего	Масса, кг: изделия
СЕ8	143	ф 4	Bp-I	300	8	0,03	0,24	0,54
	306	ф 4	Bp-I	1460	2	0,15	0,3	

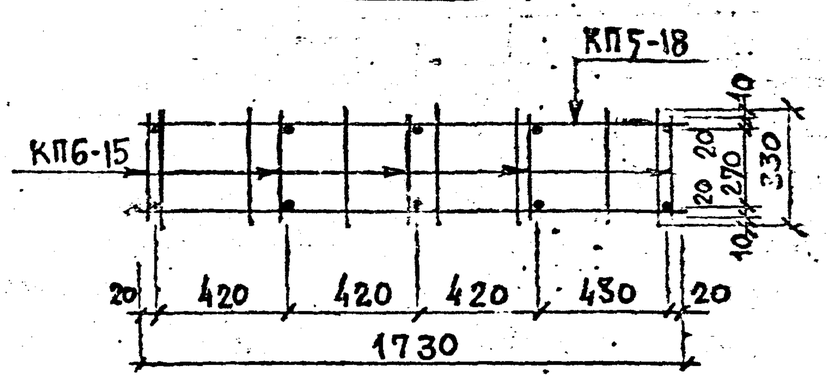
Гл. инженер проекта Шульман; Нач. отд. Нарокович-Пронэр; Гл. инж. проекта Ладыгин; Нач. ОКУ Печерский; Гл. конструктор ОКУ Бунич; Разработал Сотов; Проверил Печерский; Н. контр. Бунич; Утв. гр. Ладыгин; Нач. сект. Шульман; Руководитель группы Нарокович-Пронэр; Исполнил Ладыгин; Дата; Инв. № подл.; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № дубл.; Взам. инв. №; Подпись и дата; Инв. № подл.; Подпись и дата; Взам. инв. №; Инв. № подл.

2 – 2





1 – 1



РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В 2-1.1 (лист А 127и2170н1)									
	КП6-15	КП5-18	С1							
ПК-18.15	5	5	1							

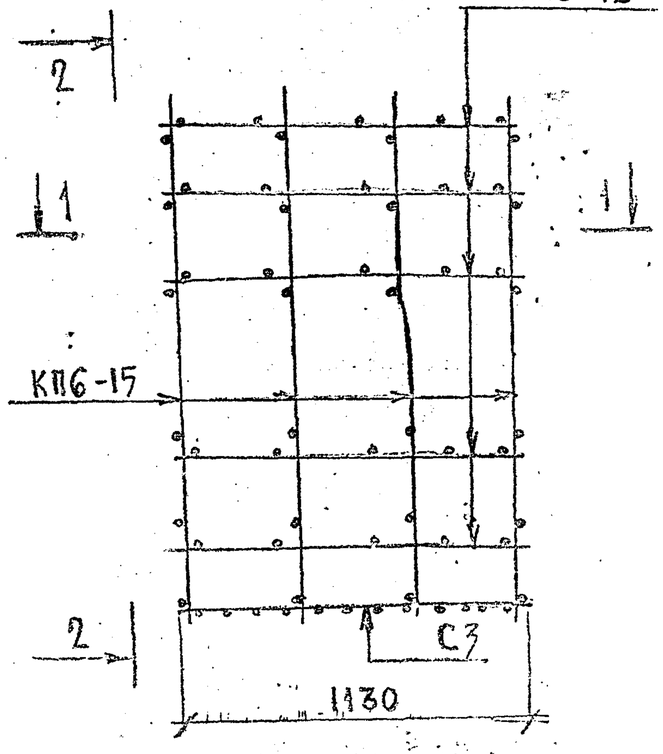
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

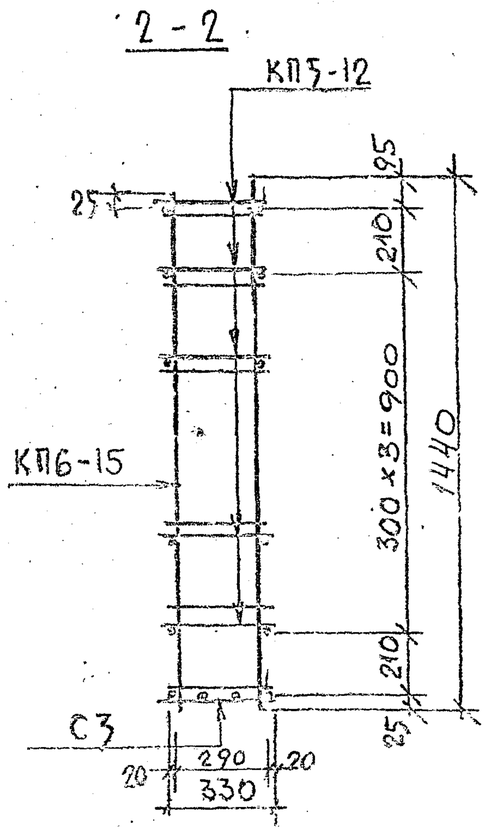
Марка	ГОСТ 5781-81 А I			ГОСТ 6727-80 Вр-I					ВСЕГО
	ф6			ф4	ф5		итого		
ПК-18.15	3.1			3.21	2.7		5.91		9.01

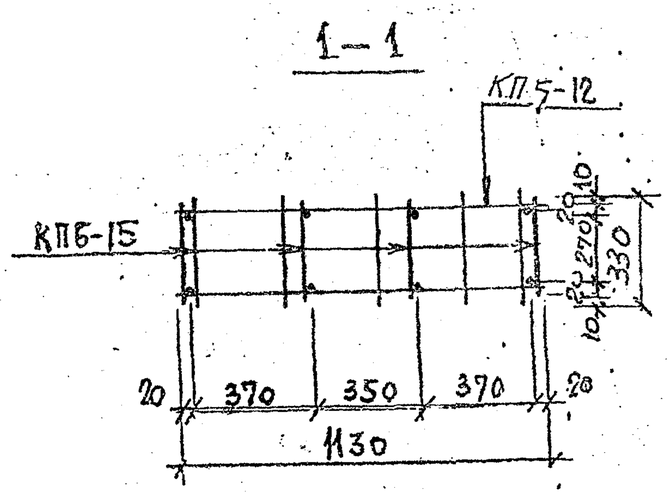
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-18.15	выпуск 2-1.1	лист 237

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ Печерский
Гл. инж. ОКУ Бунич
Разработал Печерский
Проверил Гордеева
Н. контролер Гордеева
Гл. инж. проекта Гордеева
Рук. гр. Гордеева
Гл. спец. проекта Гордеева
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изменения
Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата
КАЦ







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1 лист 127	лист 170								
	КП615	КП512	С3							
ПК-12.15	4	5	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 А I			ГОСТ 6727-80 Вр-I				Всего
	ф6			ф4	ф5		Итого	
ПК-12.15	3.1			2.5	1.8		4.3	7.4

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	Серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-12.15	Выпуск 2-1.1 / Лист 239

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта	Пеньтова		
Рук. гр.	КАЦ		
Разработал	Гордеева		
Рассчитал	Гордеева		
Н. контр.	Бунич		
Нач. ОКУ	Печерский		
Гл. инж. ОКУ	Гордеева		

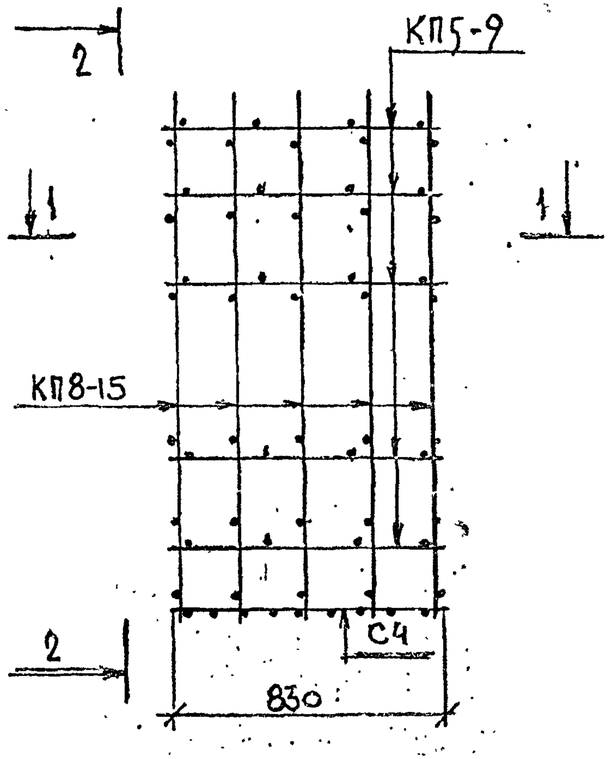
Согласовано

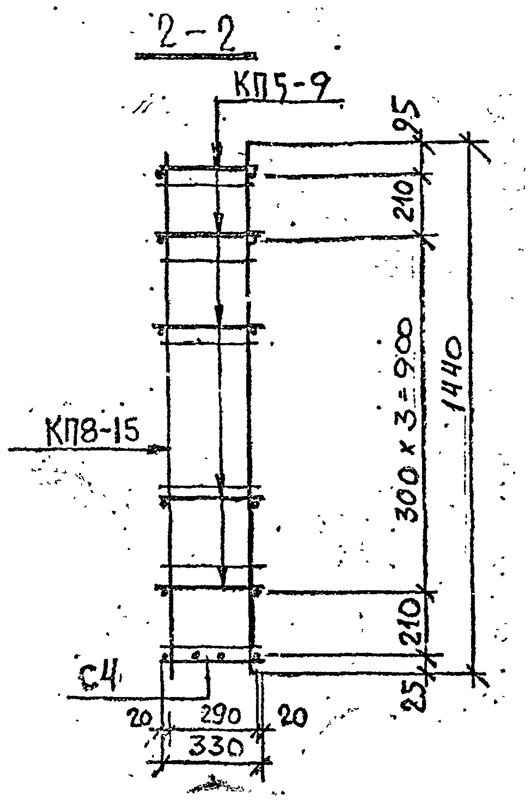
Проверил КАЦ

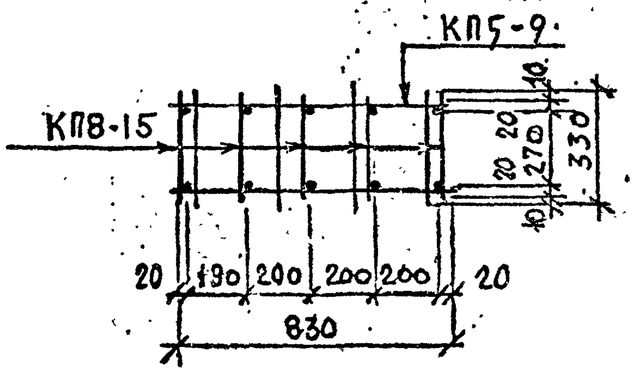
Н. контролер Гордеева

Рег. №

Внесены изменения			
Дата	Рег. №	Должность	Фамилия







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В. 2-1.1 лист 127 и 2 лист 170		
	КП8-15	КП5-9	С4
ПК-9.15	5	5	1

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

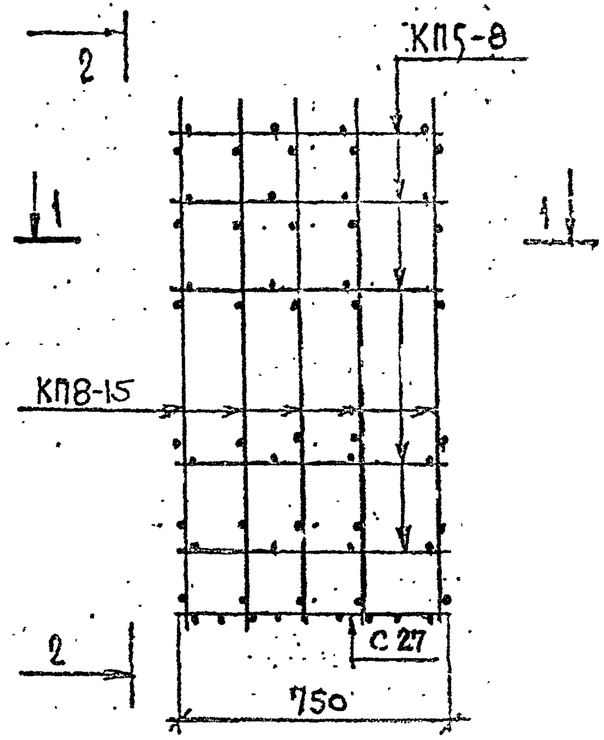
Марка	ГОСТ 5781-81 АШ			ГОСТ 6727-80 Вр-I						ВСЕГО
	ф8			ф4	ф5		Итого			
ПК-9.15	5.55			1.23	2.8		4.03			9.55

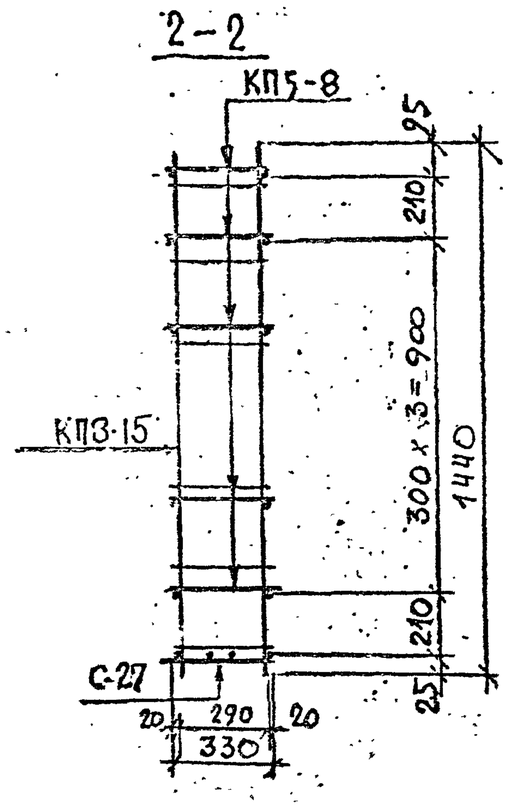
Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

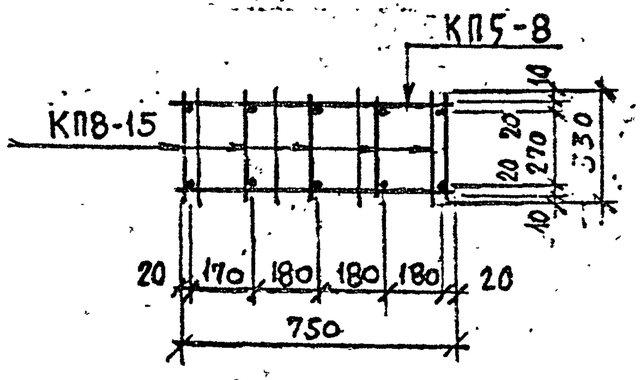
КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	серия 1.132 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-9.15	выпуск 2-1.1 лист ПЗ

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Пенькова
Рук. гр. КЛ4
Гл. инж. ОКУ
Нач. ОКУ
Гл. констр. ОКУ
Разработал Гордеева
Рассчитал Печерский
Исполнил Бунин
Проверил
Нормоконтролер
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата
Инв. № подл.







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, кг

Марка	В. 2-1.1									
	КП8-15	КП3	С27							
ПК-8.15	5	5	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, кг

Марка	ГОСТ 5781-82 А III			ГОСТ 6727-80 Вр-I						ВСЕГО
	ф8			ф4	ф5		ИТОГО			
ПК-8.15	5.55			1.19	2.7		3.89			9.44

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КЛ	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		Серия 1.132 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-8.15	Выпуск 2-1.1	Лист 241

ЛЕННИИПРОЕКТ

Гл. инж. проекта Пенькова
Рук. гр. КАЦ
Разработал Горбеева
Проверил Горбеева
Нач. ОКУ Течерскин
Гл. констр. ОКУ Бунич

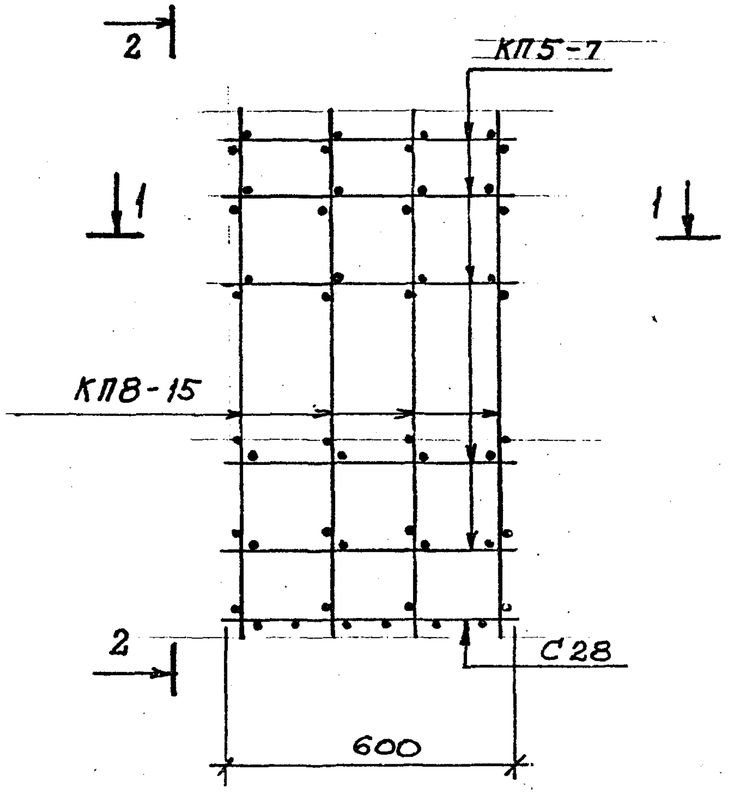
Согласовано

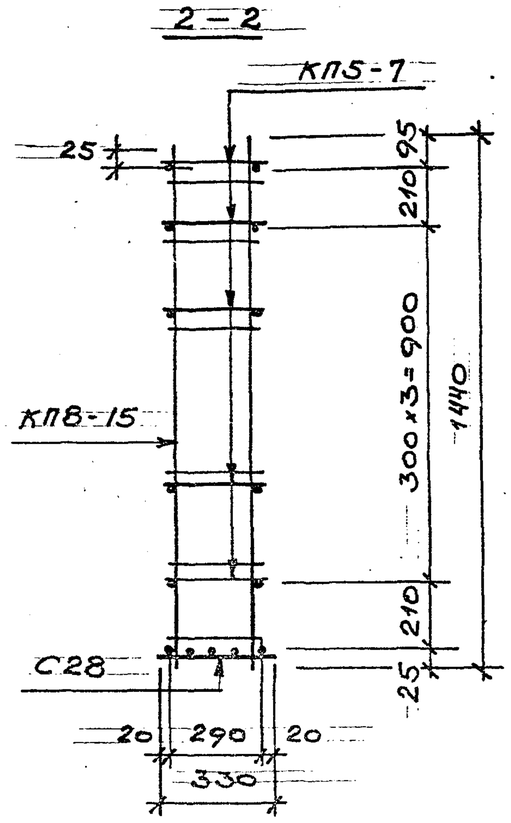
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

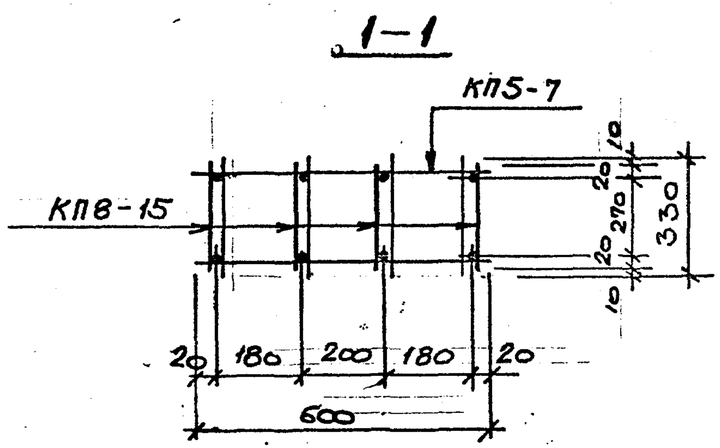
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Рег. №







РАСХОД КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ИЗДЕЛИЕ, ШТ.

Марка	В.2-1.1 ГОСТ 23279-85 ГОСТ 8478-81									
	КП8-15	КП5-7	С28							
ПК-7.15	4	5	1							

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ, КГ

Марка	ГОСТ 5781-81 Ас III			ГОСТ 6727-80 Вр-I						ВСЕГО
	ф8			ф4	ф5		ИТОГО			
ПК-7.15	4.44			1.05	2.5		3.55			6.0

ВЫБОРКА СТАЛИ, КГ (продолжение)

Марка										Всего

Общие указания по изготовлению пространственных каркасов даны в пояснительной записке

КП	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		серия 1.232 КЛ-2
1982	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС ПК-7.15		выпуск 2-1.1	лист 240

ЛЕННИИПРОЕКТ
ОКУ
Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ
Гл. констр. ОКУ БУНИЧ
Разработал ГОРДЕЕВА
Рассчитал ГОРДЕЕВА
Исполнил ГОРДЕЕВА
Гл. инж. проекта КАЦ
Рук. гр. ПЕНЬКОВА
Проверил
Нормоконтролер
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
Рег. №