https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ГИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-3

РИГЕЛИ

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ДЛЯ КОЛОНН СЕЧЕНИЕМ 400×400 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва — 1967 г.

9535

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Гл. инж. пр-та	Фрадкин		
Нач. НИО	Кикур-Мураток		
Гл. инж. пр-та	Алферов		
Согласовано			
Гл. инж. ин-та	Львов		
Гл. конст. ин-та	Сомов		
Нач. констр. отд.	Смирнова		
Гл. инж. КО	Шапиро		
МНИИТЭП	Конструкторский отдел	1967 г.	—
Арх. №			

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-3
РИГЕЛИ

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ДЛЯ КОЛОНН СЕЧЕНИЕМ 400×400 мм.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

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

УТВЕРЖДЕНЫ

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

Приказ № 164 от 30/X-67 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва—1967 г.

9535 2

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-I2 ЭТАЖЕЙ.

ИИ-04-0	Указания по применению изделий.
Выпуск 2	Указания по применению изделий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-I	Фундаменты.
Выпуск 2	Железобетонный башмак под колонны сечением 400х400 мм. для зданий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2	Железобетонные колонны сечением 400х400мм. для зданий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2	Железобетонные ригели для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск I	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2	Железобетонные плиты с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4	Железобетонные плиты с вертикальными пустотами и сплошные.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск I	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 см. и 32 см.
ИИ-04-5	Панели наружных стен
Выпуск 3	Керамзитобетонные панели стен толщиной 24см. и 32 см. (Дополнительные изделия)
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2	Железобетонные диафрагмы толщиной I40 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск I	Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и Ограждения лестниц.
Выпуск I	Металлические монтажные детали. для зданий I-4 этажа. Ограждение лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц.
Выпуск 2	Металлические монтажные детали для зданий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-I0	Монтажные узлы и детали.
Выпуск 2	Монтажные узлы и детали для зданий в 5-I2 этажей.

Нач.			
Гл. инж.			
Согласовано			
Гл. инж. пр-та	АЛФЕРОВ		
Рук. гр. инж.	МОЩЕНКО		
Львов			
Комов			
Смирнова			
Шапиро			
Гл. инж. ин-та	Гл. конструктор		
Начальник	отдела		
Гл. инж. отд.			
МНИИТЭП	12 VI 1967г	–	
КОНСТРУКТ. ОТДЕЛ			
Арх. №			

ТД 1967 г.	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	ИИ-04-3 Выпуск 2 / Лист №

9535 3

https://zavodjbi.com/

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СТАЛЬНЫХ ФОРМ, ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИ-04 В 5-I2 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 ТОНН.

ИИ-04-I	Фундаменты.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонного башмака под колонны сечением 400х400 мм для зданий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-2	Колонны.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий в 5-I2 этажей.
ИИ-04-3	Ригели.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 400х400 мм.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-4	Плиты перекрытий.
Выпуск 4-I	Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами и сплошных.
ИИ-04-5	Панели наружных стен.
Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
Выпуск I-2	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-0-2:	Панели наружных стен.
Выпуск 3-I	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см. (Дополнительные изделия)
Выпуск 3-I	Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см. (Дополнительные изделия).
ИИ-04-6	Диафрагмы жесткости.
Выпуск 2-I	Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной I40 мм.
ИИ-04-7	Лестницы.
Выпуск I-I	Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

МНИИТЭП
Конструкт. отдел
Арх. №
12/V 1967
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та
Нач. отд.
Гл. инж. отд.
Львов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Рук. гр. инж.
Алферов
Мощенко
Согласовано
Нач.
Гл. инж.

Т.Д. 1967 г. | ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ | ИИ-04-3 | Выпуск 2 | Лист №

9535 4

	Лист	стр.
Перечень серий и выпусков		1,2
Содержание выпуска		3,4
Пояснительная записка		5-7
Ригели. Номенклатура	I-3	8-I0
Ригели РВ2-72-56, РВ2-52-56. Общий вид	4	II
Ригель РВ2-72-56. Монтажный план армирования	5	I2
Ригель РВ2-72-56. Арматура	6	I3
Ригель РВ2-52-56. Монтажный план армирования	7	I4
Ригель РВ2-52-56. Арматура	8	I5
Ригель РВ2-52-56а. Общий вид	9	I6
Ригель РВ2-52-56а. Монтажный план армирования	I0	I7
Ригель РН2-52-56. Общий вид	II	I8
Ригель РН2-52-56. Монтажный план армирования	I2	I9
Ригель РН2-52-56. Арматура	I3	20
Ригель РВ2-72-26. Общий вид.	I4	2I
Ригель РВ2-72-26. Монтажный план армирования	I5	22
Ригель РВ2-72-26. Арматура	I6	23
Ригель РВ2-72-26а. Общий вид	I7	24
Ригель РВ2-72-26а. Монтажный план армирования	I8	25
Ригель РН2-52-26. Общий вид	I9	26
Ригель РН2-52-26. Монтажный план армирования	20	27
Ригель РН2-52-26. Арматура	2I	28
Ригель РВЛ-40-56а. Общий вид	22	29
Ригель РВЛ-40-56а. Монтажный план армирования	23	30
Ригель РВЛ-40-56а. Арматура	24	3I
Ригель РНЛ-40-56. Общий вид	25	32
Ригель РНЛ-40-56. Монтажный план армирования	26	33
Ригель РВЛ-40-26. Общий вид	27	34
Ригель РВЛ-40-26. Монтажный план армирования	28	35
Ригель РВЛ-40-26. Арматура	29	36
Ригель РНЛ-40-26. Общий вид	30	37
Ригель РНЛ-40-26. Монтажный план армирования	3I	38
Ригели РВ2-72-4I, РВ2-52-4I. Общий вид	32	39
Ригель РВ2-72-4I. Монтажный план армирования	33	40

Нач. Гл. инж. — Согласовано — АЛФЕРОВ, МОЩЕНКО
Гл. инж. пр-та — Львов
Рук. гр. инж. — ЕОМОВ
МНИИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
12/V 1967 г.
Гл. инж. ин-та — Гл. конст. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. ота
Смирнова, Шапиро
Арх. №

	Лист	стр.
Ригель РВ2-72-4I. Арматура	34	4I
Ригель РВ2-52-4I. Монтажный план армирования	35	42
Ригель РВ2-52-4I. Арматура	36	43
Ригель РВ2-52-4Iа. Общий вид	37	44
Ригель РВ2-52-4Iа. Монтажный план армирования	38	45
Ригель РН2-52-4I: Общий вид	39	46
Ригель РН2-52-4I. Монтажный план армирования	40	47
Ригель РН2-52-4I. Арматура	4I	48
Ригели. Арматура	42	49
Ригели. Закладные детали	43-48	50-55
Ригели. Характеристика буквенных обозначений для различных ригелей	49	56
Ригели. Узел армирования опорной части ригеля	50	57
Ригели. Узлы	5I	58
Ригели. Возможные сечения и размеры опорной части ригеля /в опалубке/	52	59
Ригели. Вариант закладных деталей для опорной части ригелей	53	60
Ригели. Вариант узла опорной части ригелей	54	6I
Ригели. Схемы и данные для испытаний	55-58	62-65

ЗАВОД ЖБИ

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ 12/V 1967 г. Гл. инж. ин-та Гл. констр. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. Львов Сомов Смирнова Шапиро Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Алферов Мощенко Согласовано Нач. Гл. инж. Арх. №

ТД 1967 г. СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА ИИ-04-3 Выпуск 2 Лист №

9535 6

Серия ИИ-04-3 выпуск 2 содержит рабочие чертежи железобетонных ригелей, запроектированных в соответствии со СНиП П-В I-62 и используемых в 5-I2и этажных зданиях с высотой этажа 3,3м и 4,2 м, с колоннами сечением 400х400 мм. В альбом включены рабочие чертежи I5 марок ригелей, основные характеристики которых приведены в таблице:

№№ пп	Марка ригеля	Длина м	Сечение	Назначение	расчётная нагрузка т/пм /без собств.веса/	Примечание
I.	РВ-2-72-56	5,56	Тавровое симметриченое	Внутренний	7,2	
2.	РВ2-52-56	5,56	-"-	-"-	5,2	
3.	РВ2-52-56а	5,56	-"-	-"-	5,2	С деталями для крепления диафрагм жесткости
4.	РН2-52-56	5,56	-"-	Наружный	5,2	
5.	РВ2-72-26	2,56	-"-	Внутренний	7,2	
6.	РВ2-72-26а	2,56	-"-	-"-	7,2	С деталями для крепления диафрагм жесткости
7.	РН2-52-26	2,56	-"-	Наружный	5,2	
8.	РВЛ-40-56а	5,56	Уголковое несимметричное	Внутренний лестничный	4,0	С деталями для крепления диафрагм жесткости.
9.	РНЛ-40-56	5,56	-"-	Наружный лестнич.	4,0	
I0.	РВЛ-40-26	2,56	-"-	Внутренний лестнич.	4,0	
II.	РНЛ-40-26	2,56	-"-	Наружный лестнич.	4,0	
I2.	РВ2-72-4I	4,06	Тавровое симметричное	Внутренний	7,2	
I3.	РВ2-52-4I	4,06	-"-	-"-	5,2	
I4.	РВ2-52-4Iа	4,06	-"-	-"-	5,2	С деталями для крепления диафрагм жесткости.
I5.	РН2-52-4I	4,06	-"-	Наружный	5,2	

Рекомендации по применению ригелей приведены в серии ИИ-04-0, выпуск 2.

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ 12/V 1967 г. Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. Львов Сомов Смирнова Шапиро Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Алферов Мощенко Нач. Гл. инж. Согласовано

Арх. №

ТД 1967 г. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ИИ-04-3 Выпуск 2 Лист №

9535 7

Армирование ригелей выполнено сварными пространственными каркасами из стали классов А-I, А-Ш, В-I по ГОСТ 578I-6I и 6727-53, собираемых из плоских каркасов. Качество стали для изготовления арматурных сеток, каркасов, петель и закладных деталей должна удовлетворять требованиям ГОСТ 380-60*/, 9543-60; 5058-57; Подъемные петли всех ригелей необходимо выполнять из горячекатанной арматурной стали класса А-I марок В Ст.3, ВКСт.3, Вк Ст.3 пс. В случае, если возможен монтаж конструкций при температуре минус 40°С и ниже - сталь марки ВКСт.3пс применять для монтажных петель не следует.
Изготовление всех ригелей предусмотрено из бетона марки 300, за исключением ригеля РВ2-72-56, для которого предусматривается бетон марки 400.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть в зимних условиях не менее I00% проектной, а в летний период - не менее 70%, в этом случае завод - изготовитель, должен гарантировать достижение I00% прочности в 28-дневном возрасте.

Ригели рассчитаны и законструированы по усилиям, полученным на основании статических расчётов рам. При этом учитывалось перераспределение усилий вследствие пластических деформаций опорных узлов. Ригели рассчитаны на применение их в зданиях, строительство которых осуществляется в I,II,III территориальных ветровых районах. Предел огнестойкости ригелей I,5 часа.

Контроль за качеством бетона должен производиться в соответствии с ГОСТ I0I80-62 и II050-64.

Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

Арматурные каркасы должны изготавливаться в соответствии со СНиП II-В.I-62 и ГОСТ I0922-64.

Закладные детали необходимо выполнять с соблюдением требований "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" СН-3I3-65 и ГОСТ I0922-64.

Каркасы и сетки, не сваренные между собой электросваркой, должны быть связаны в местах пересечений вязальной проволокой. Проектное положение закладных деталей должно обеспечиваться закреплением их на формах и арматурных каркасах.

Все нижние и боковые поверхности ригелей должны быть ровными и гладкими, не требующими дополнительной обработки. Допуски приняты по классу точности 9ш: по длине ± 6 мм, по высоте и ширине ± 5 мм /см. СНиП I-В. 5.I-62/. Смещение осей закладных деталей от проектного положения допускается не более чем на 5 мм, а рабочие плоскости закладных деталей должны быть заподлицо с плоскостью изделий или выступать над ней не более чем на 3 мм /см. СНиП I-В.5-62/.

ТД 1967 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-3 Выпуск 2 Лист №

9535 8

МНИИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ 12/V 1967 г. Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. Львов Сомов Смирнова Шапиро Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Алферов Мощенко Нач. Гл. инж. Согласовано Арх. №

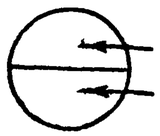
Допуски на шероховатость поверхности принимать по классу 2-Ш в соответствии со СНиП I-В.5-62. Допускаемые колебания высоты шероховатости не должны превышать 2,5 мм. Выем изделий из формы и подъем должен производиться с применением траверс. Систематический контроль за качеством изготовления ригелей, их маркировкой, допусками, приемкой и транспортировкой, испытанием и выполнением других технических требований должен осуществляться в соответствии с техническими условиями на изготовление ригелей, а также СНI-6I, СНиП I-В, 5-62, СНиП I-В 5.I-62 и ГОСТ 8829-66.

Принятые обозначения в маркировке изделий:

Буквенные
- Р - ригель
- В - внутренний
- Н - наружный
- Л - лестничный
- α - индекс к маркам ригелей, к которым осуществляется крепление диафрагм жесткости.

Цифровые
- I-я группа цифр /2/ - число свесов полки
- 2-я группа цифр /72,52,40/ - расчётная нагрузка на I пм ригеля в центнерах /без учета собственного веса ригеля/.
- 3-я группа цифр /26,4I,56/ - номинальная длина ригеля /расстояние в свету между гранями колонн/ в дециметрах.

Маркировка узлов:



номер узла

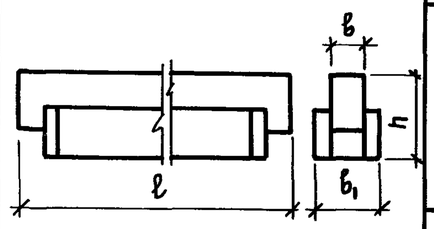
номер листа, на котором расположен чертеж узла.

На расчётных схемах ригелей условно показаны изгибающие моменты на опорах и в пролете соответствующие огибающей эпюре моментов.

ТД 1967 г.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ИИ-04-3	
		Выпуск 2	Лист №

9535 9

МНИИТЭП 12/V 1967 г. Гл. инж. ин-та; Гл. конст. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Львов; Сомов; Смирнова; Шапиро; Гл. инж. пр-та; Рук. гр. инж.; Алферов; Мощенко; Нач.; Гл. инж.; Согласовано; Конструкторский отдел; Арх. №

	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, т/п.м	Размеры, мм: l	Размеры, мм: b/b₁	Размеры, мм: h	Марка бетона	Площадь изделия, м²	Вес изделия, т	Объем, м³: бетона	Объем, м³: изделия	Расход цемента м „500" и „600", кг	Расход металла на 1м³ бетона (натурал. стали), кг	Расход металла, кг: А-I/А-II	Расход металла, кг: А-III	Расход металла, кг: В-I	Расход металла, кг: Закладные детали (прокат)	Расход металла, кг: Итого натурального	Расход металла, кг: Итого приведен. к стали А-I	№№ листов рабочих чертежей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	РВ2-72-56		7,2	5560	200/400	450	400	2,22	1,878	0,751	0,751	331	236,50	5,24/29.50	114,79 (8.54)	8,88	18,56	176,97	221,55	4-6
2	РВ2-52-56		5,2	5560	200/400	450	300	2,22	1,878	0,751	0,751	278	213,00	5,24/29.50	98.22 (8.54)	8,88	18,56	160,40	212,15	4 7-8
3	РВ2-52-56а		5,2	5560	200/400	450	300	2,22	1,878	0,751	0,751	278	253.50	5,24/29.50	109.58 (19.90)	8,88	37.44	190,64	247.23	9-10
4	РН2-52-56		5,2	5560	200/400	450	300	2,22	1,878	0,751	0,751	278	224,60	5.24/2.24	130.94 (11.00)	8,94	21,38	168,74	228,51	11-13
5	РВ2-72-26		7,2	2560	200/400	450	300	1,02	0,828	0,331	0,331	123	244,80	1,46	56.12 (8.54)	4,80	18,56	80,94	107,05	14-16

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Расчетная нагрузка дана без учета собственного веса.
2. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с указаниями СН5-57, утвержденными Госстроем СССР 10.05.57.
3. Расход цемента принят по 50% каждой марки, кроме ригеля РВ2-72-56, где марка цемента „600".
4. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I К=1,0; А-III К=1,43; В-I К=1,39; Ст. 3 К=1,0; А-II К=1,21.
5. В скобках приведен расход стали на анкера закладных деталей /в том числе/.

ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Номенклатура	Выпуск 2	Лист № 1

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

20/IV 1967г — М —

Гл. инж. ин-та: Гл. констр. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд.

Ловов — Сомов — Смирнова — Шапиро

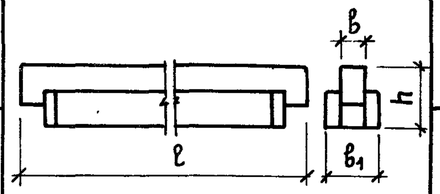
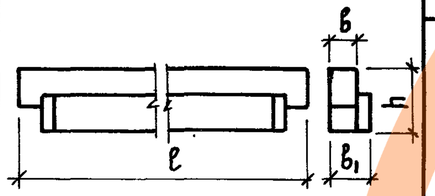
Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж. — Разработал — Проверил

Алферов — Мощенко — Смирнов — Кузнецова

Согласован

Нач. НИО — Гл. инж. пр-та

Фрадин — Кнур-Муратов

№№ п/п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, т/п.м	Размеры, мм: l	Размеры, мм: в/в₁	Размеры, мм: h	Марка бетона	Площадь изделия, м²	Вес изделия, т	Объем, м³: бетона	Объем, м³: изделия	Расход цемента М „500" и „600" кг	Расход металла на 1 м³ бетона (натур. стали), кг	Расход металла, кг: А-I / А-II	Расход металла, кг: А-III	Расход металла, кг: В-I	Расход металла, кг: Закладные детали (прокат)	Расход металла, кг: Итого натурального	Расход металла, кг: Итого приведен. к стали А-I	№№ листов рабочих чертежей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
6	РВ2-72-26а		7,2	2560	200/400	450	300	1,02	0,828	0,331	0,331	123	300,00	1,46	63,34 (15,76)	4.80	29,58	99,18	128,21	17-18
7	РН2-52-26		5,2	2560	200/400	450	300	1,02	0,828	0,331	0,331	123	227,30	1,46	50,14 (7.15)	2,88	20,76	75,24	98,02	19-21
8	РВЛ-40-56а		4,0	5560	200/300	450	300	1,67	1,555	0,622	0,622	230	277,50	2,16/1,66	126,21 (17,48)	3,62	39,02	172,67	228,42	22-24
9	РНЛ-40-56		4,0	5560	200/300	450	300	1,67	1,555	0,622	0,627	230	227.50	2.16/1,66	114,23 (5.50)	3,62	19.80	141.47	192,21	15-26
10	РВЛ-40-26		4,0	2560	200/300	450	300	0,77	0,690	0,276	0,276	102	246,30	1.46	46,00 (8,54)	1.55	18.56	67.57	87,97	27-29

Примечания:

1. Расчетная нагрузка дана без учета собственного веса.
2. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с указаниями СН5-57, утвержденными Госстроем СССР 10.05.57.
3. Расход цемента принят по 50% каждой марки.
4. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I К=1,0; А-III К=1,43; В-I К=1,39; Ст.3 К=1,0; А-II К=1,21.
5. В скобках приведен расход стали на анкера закладных деталей (в том числе).

ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3
	Номенклатура	Выпуск 2 / Лист №2 2

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

21/IV 1967г. — М — Гл. инж. ин-та — Гл. конструкт. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд.

Львов — Сомов — Смирнова — Шапиро

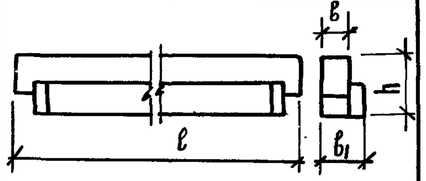
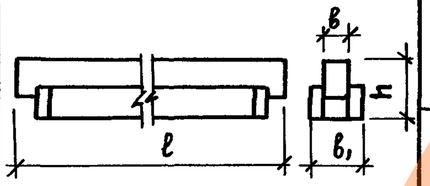
Гл. инж. пр-та — Рук. гр. инж. — Разработал — Проверил

Алферов — Мощенко — Смирнов — Кузнецова

Нач. НИО — Гл. инж. пр-та

Согласов.

Фрадин — Кнур-Муратов

№ п.п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка, т/п.м	Размеры, мм: l	в/в1	h	Марка бетона	Площадь изделия, м²	Вес изделия, т	Объем, м³: бетона	изделия	Расход цемента М „500" и „600", кг	Расход металла на 1м³ бетона (натур. стали), кг.	Расход металла, кг: А-I / А-III	А-III	В-I	Закладные детали (прокат)	Итого: натурального	приведен. к стали А-I	№ № листов рабочих чертежей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
11	РНА-40-26		4.0	2560	200/300	450	300	0,77	0,690	0,276	0,276	102	234,20	1.46	42.50 (5.04)	1.55	19.18	64.69	83.59	30-31
12	РВ2-72-41		7.2	4060	200/400	450	300	1,62	1,350	0,541	0,541	200	194.50	3.98 / 19.55	56.01 (7.54)	7.02	18.56	105.12	136.00	32-34
13	РВ2-52-41		5.2	4060	200/400	450	300	1,62	1,350	0,541	0,541	200	185,00	3.98 / 19.55	51.26 (7.54)	7.02	18.56	100.37	129.39	32 35-36
14	РВ2-52-41а		5,2	4060	200/400	450	300	1,62	1,350	0,541	0,541	200	241.0	3.98 / 19.55	62.62 (19.90)	7.02	37.44	130.61	169.47	37-38
15	РН2-52-41		5,2	4060	200/400	450	300	1,62	1,350	0,541	0,541	200	226.0	3.98 / 28.39	60,48 (11.00)	7.04	21.38	121,27	155,89	39-41

Примечания:

1. Расчетная нагрузка дана без учета собственного веса.
2. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с указаниями СН5-57, утвержденными Госстроем ССР 10.05.57.
3. Для приведения стали разных классов к стали класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I К=1,0; А-III К=1,13, В-I К=1,39; Ст. 3 К=1,0; А-II К=1,21.
4. Расхода цемента принят по 50% каждой марки.
5. В скобках приведен расход стали на анкера закладных деталей /в том числе/.

НАЧ. НИО Фрадин; ГЛ. ИНЖ. ПР. Кичур-Мурато

Согласовано: Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова

ГЛ. ИНЖ ПРТА Львов; РУК. ГР. ИНЖ Сомов; РАЗРАБОТАЛ Смирнова; ПРОВЕРИЛ Шапиро

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА; ГЛ. КОНСТР. ИНТА; НАЧ. ОТДЕЛА; ГЛ. ИНЖ. ОТД.

21/IV 1967г; М –

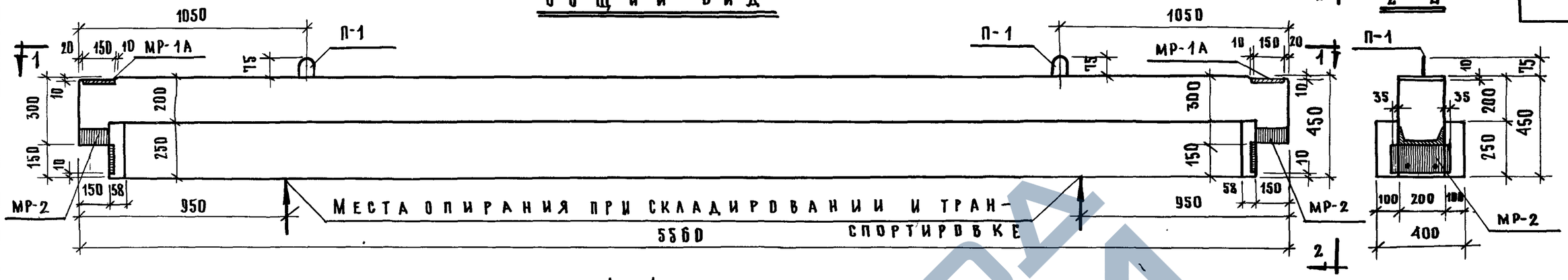
МНИИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

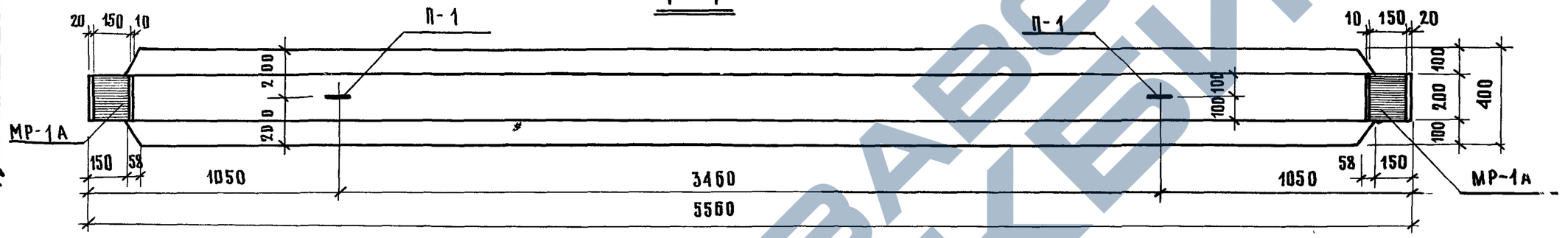
ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Номенклатура	Выпуск 2	Лист № 3

https://zavodjbi.com/

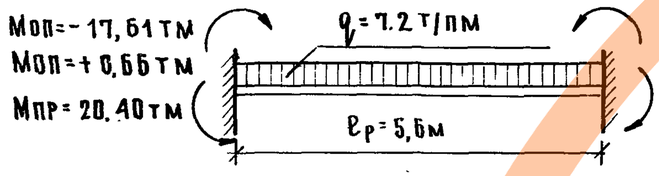
Общий вид



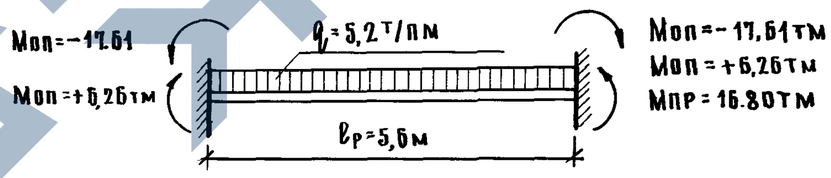
1 — 1



Расчетная схема РВ2-72-56



Расчетная схема РВ2-52-56



Характеристика изделия

Наименование \ Марка изделия		РВ2-72-56	РВ2-52-56
Вес изделия	т	1,878	1,878
Объем бетона	$м^3$	0,751	0,751
Расход металла	кг	176,97	160,40
Расход металла на $1м^3$ бетона	кг	236,50	213,00
Марка бетона	—	400	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время / в зимнее время	$\frac{кг}{см^2}$	280 / 400	210 / 300

Примечания:

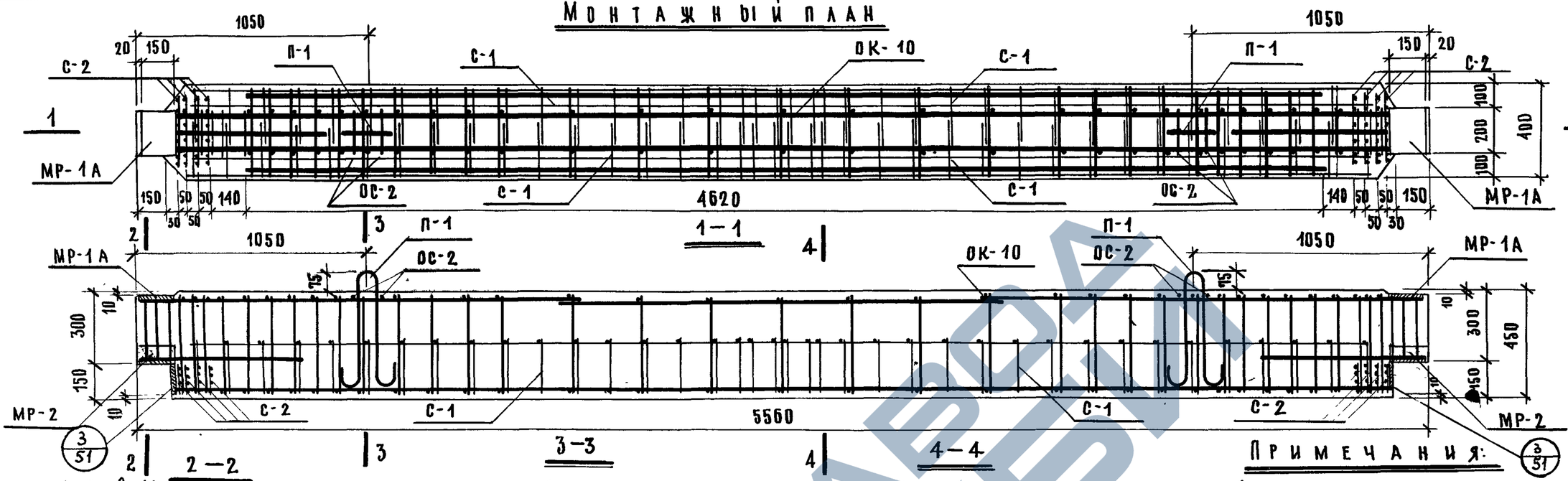
1. Ригели РВ2-72-56 и РВ2-52-56 рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП II-в. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе №5.

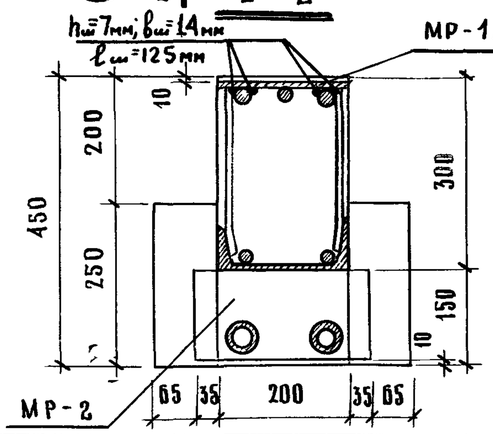
ТД 1967г.	Ригели РВ2-72-56, РВ2-52-56	ИИ-04-3	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 4

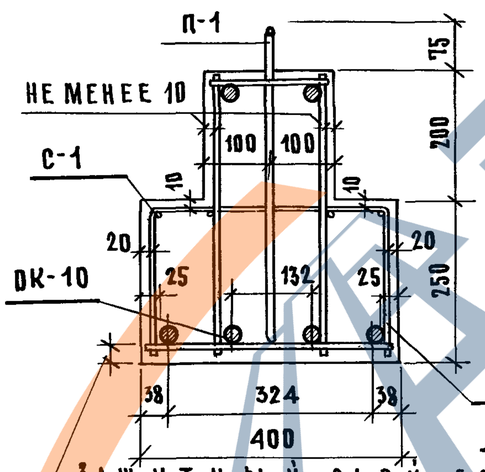
МНИИТЭП — Конструкторский отдел

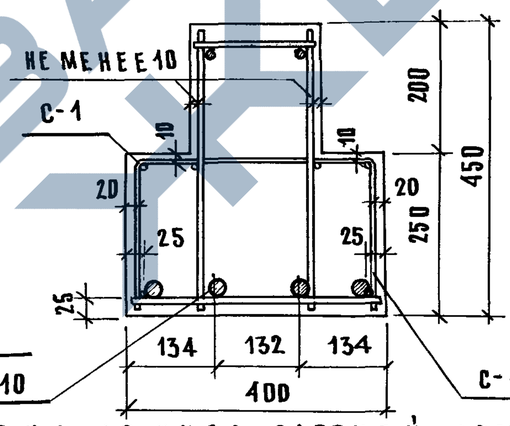
Гл. инж. пр.	Фрадин	
Нач. НИО	Гл. инж. пр.	Жиур-Муратов
Согласов.		
Гл. инж. ин-та	Алферов	
Гл. конструктор	Мощенко	
Нач. отдела	Смирнов	
Гл. инж. отд.	Кузнецова	
13/III 1967г.	М 1:20	
Арх. №		
Гл. инж. пр.	Львов	
Гр. инженер	Сомов	
Разработал	Смирнова	
Проверил	Шапиро	

Монтажный план









Примечания:

1. Общий вид ригеля РВ2-72-56 см. на листе №4.
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№6, 42, 43, 44.
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой
5. Размещение арматуры в опорном узле см. на листе №50.

Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм.

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг. Детали	Вес, кг. Всех деталей
1	ОК-10	1	138,71	138,71
2	С-1	4	1,70	6,80
3	С-2	8	0,24	1,92
4	МР-1А	2	5,37	10,74
5	МР-2	2	8,18	16,36
6	П-1	2	1,08	2,16
7	ОС-2	4	0,07	0,28
			Итого:	176,97

Выборка металла

Сечение, мм	ф25 AIII	ф20 AIII	ф14 AIII	ф12 AIII	ф10 AII	ф12 AI	ф8 AI	ф5 BI	ф4 BI	12×150	12×140	∠ №20
Длина, м	27.60	1.60	2.84	1.28	48.09	2.44	7.87	12.56	70,44	0.40	0.56	0.30
Вес, кг	106.25	3.96	3.44	1.14	29.50	2,16	3,08	1,92	6,96	5,64	7.40	5.52
Класс стали ГОСТ	A—III ГОСТ 5781-61				A—II 5781—61	A-I вкСт3 Вст-3 5781—61	A-I ГОСТ 5781—61	B—I ГОСТ 6727—53		Ст.3 ГОСТ 380-60		
Расчетное сопротивл. стали - Ra R; кг/см²	3400				2700	2100		3150		2100		

ТД 1967г	Ригель РВ2-72-56 ✓		ИИ-04-3
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист №5

Гл. инж. пр.	Алферов		
Гр. инженер	Мощенко		
Разработал	Смирнов		
Проверил	Кузнецова		
Гл. инж. ин-та	Лавов		
Гл. конструктор инж.	Сомов		
Нач. отдела	Смирнова		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
11/III 1967г.	М	1:20; 1:10	

МНИИТЭП Конструкторский отдел

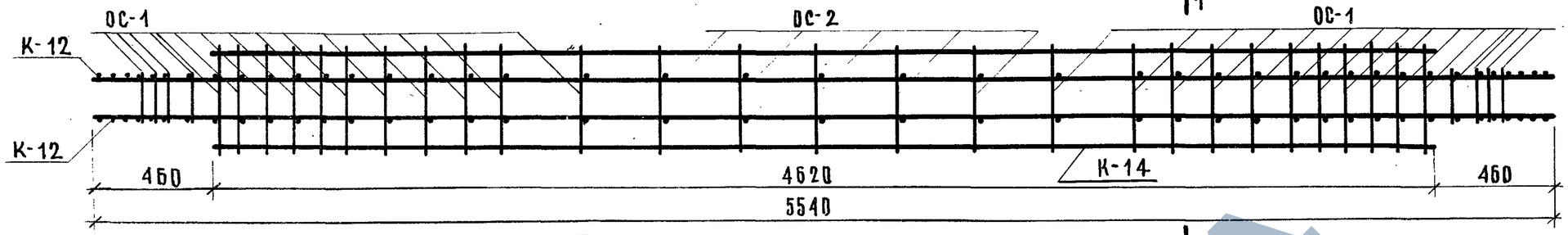
Арх. №

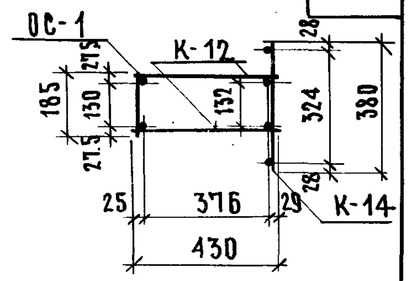
Ф-2

https://zavodjbi.com/

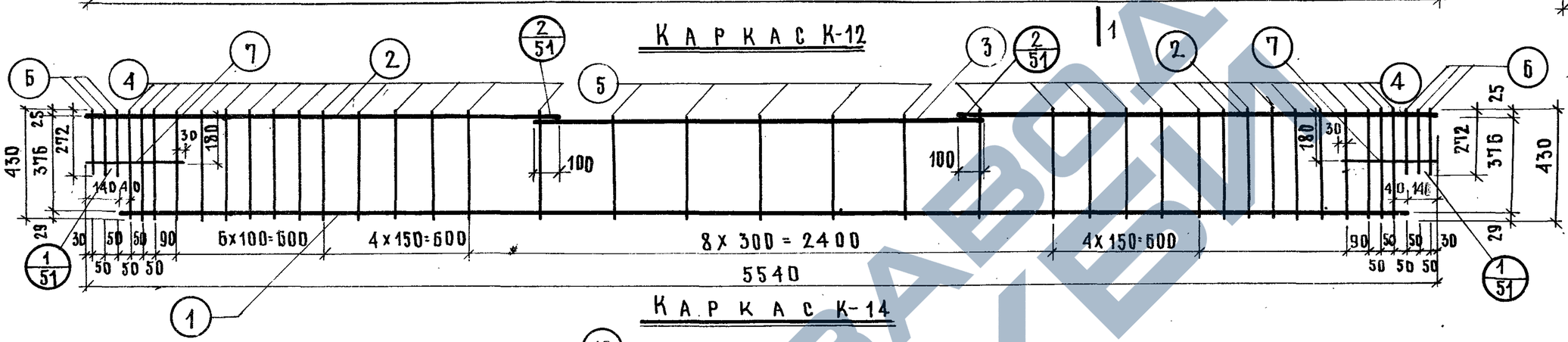
https://zavodjbi.com/

Объемный каркас ОК-10

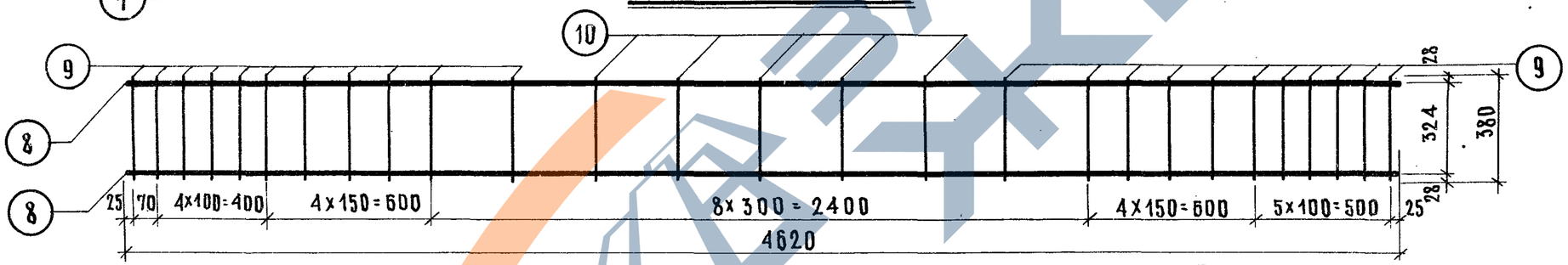




Каркас К-12



Каркас К-14



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-10

Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм.	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг
К-12	1	ф25АIII	1	5260	5,26	20,25			
	2	ф25АIII	2	1960	3,92	15,09			
	3	ф10АII	1	1820	1,82	1,12			
	4	ф10АII	30	430	12,90	7,95			
	5	ф8АI	5	430	2,15	0,85			
	6	ф10АII	6	272	1,63	1,01			
	7	ф4ВI	2	400	0,80	0,08	46,35	2	92,70
К-14	8	ф25АIII	2	4620	9,24	35,57			
	9	ф10АII	22	380	8,36	5,16			
	10	ф8АI	5	380	1,90	0,75	41,48	1	41,48
ОС-1	—	—	—	—	—	—	0,11	38	4,18
ОС-2	—	—	—	—	—	—	0,07	5	0,35
							ИТОГО:		138,71

Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии со СНиП II-В. 1-62 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Объемный арматурный каркас ОК-10 сваривать контактной сваркой /клещами/.
4. Стержни поз. (6) после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. (2) и отогнуть в соответствии с узлом „1" /см. на листе №51/.
5. Допускается поз. (5) и (10) выполнять из стали класса А-III.
6. Отдельные стержни ОС-1 и ОС-2 см. на листе №42.

ТД 1967г	Ригель РВ2-72-5Б	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист № 6

ГА. ИНЖ. ПР.	Альдов	Гл. инж. ин-та	Алферов
ГР. ИНЖЕНЕР	Сомов	Гл. конст. ин-та	Мощенко
РАЗРАБОТАЛ	Смирнова	Нач. отдела	Смирнов
ПРОВЕРИЛ	Шапиро	Гл. инж. отд.	Кузнецова

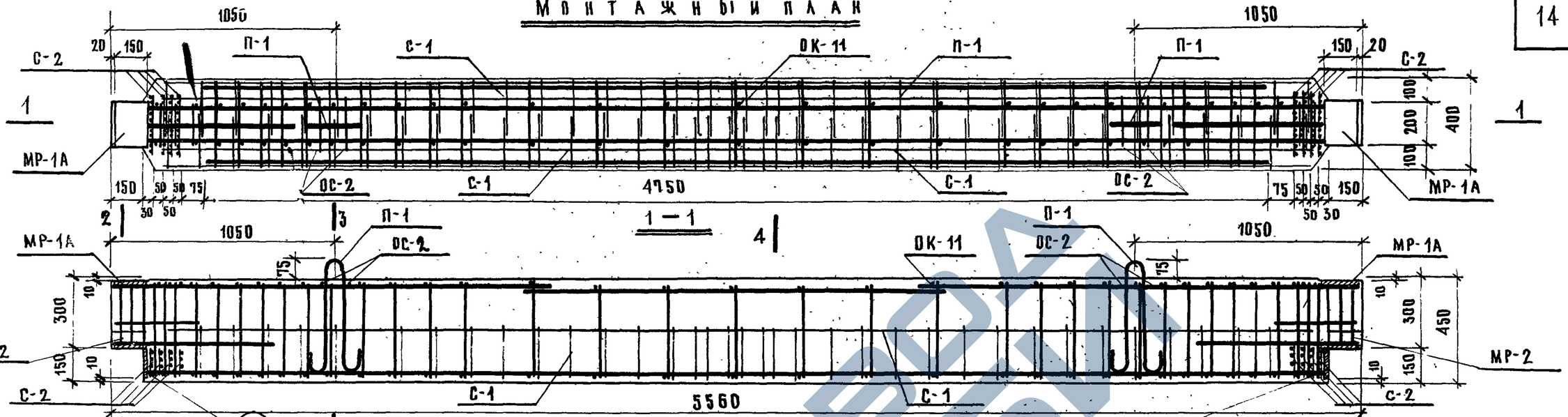
МНИИТЭП — Конструкторск. отдела — 10/III 1967г — М 1:20

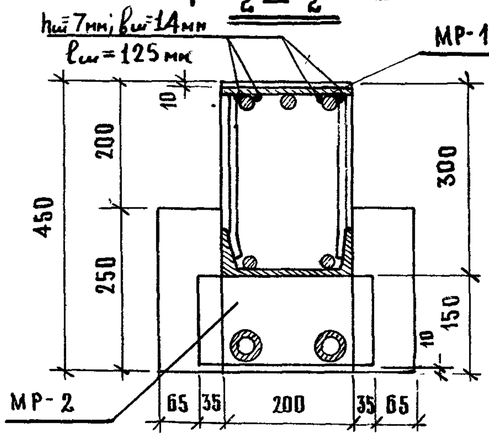
Арх. №

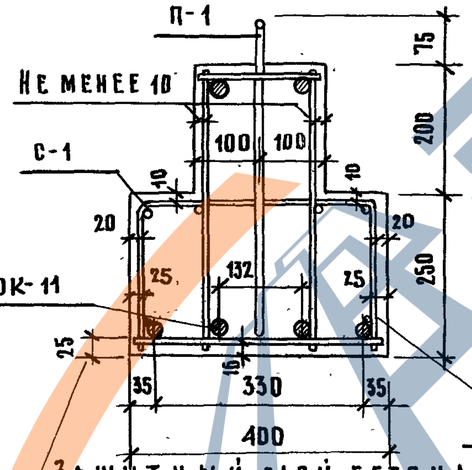
https://zavodjbi.com/

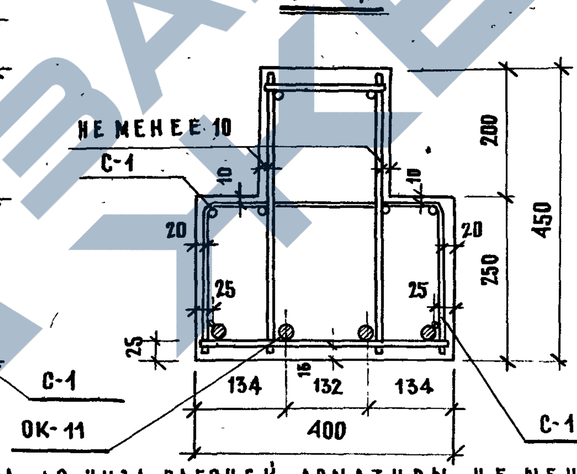
https://zavodjbi.com/

Монтажный план









Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры не менее ~ 25мм.

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-11	1	122,14	122,14
2	С-1	4	1,70	6,80
3	С-2	8	0,24	1,92
4	МР-1А	2	5,37	10,74
5	МР-2	2	8,18	16,36
6	П-1	2	1,08	2,16
7	ОС-2	4	0,07	0,28
		Итого:		160,40

Примечания:

1. Общий вид ригеля РВ2-52-56см. на листе №4.
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 8, 42, 43, 44.
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Выборка металла

Сечение, мм	Ф25 А-III	Ф20 А-II	Ф18 А-III	Ф14 А-III	Ф10 А-II	Ф12 А-I	Ф8 А-I	Ф5 В-I	Ф4 В-I	12×150	12×140	Г.№20	Ф12 А-III
Длина, м	18,36	1,60	9,50	2,84	48,09	2,44	7,87	12,56	70,44	0,40	0,56	0,30	1,28
Вес, кг	70,68	3,96	19,00	3,44	29,50	2,16	3,08	1,92	6,96	5,64	7,40	5,52	1,14
Класс стали, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61				А-II 5781-61	А-I ВКСт-3 ВСт-3 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60*			А-III ГОСТ 5781-61
Расчетное сопротивление стали - Ra R; кг/см²	3400				2700	2100		3150		2100			3400

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-56		ИИ-04-3
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 7

Гл. инж. пр.	Алферов		
Гр. инженер	Мощенко		
Разработал	Смирнов		
Проверил	Кузнецова		
Гл. инж. пр.	Львов		
Гр. инженер	Сомов		
Разработал	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
Гл. инж. ин-та			
Гл. конструктор			
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
3/III 1967г	М 1:20; 1:10		
МНИИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

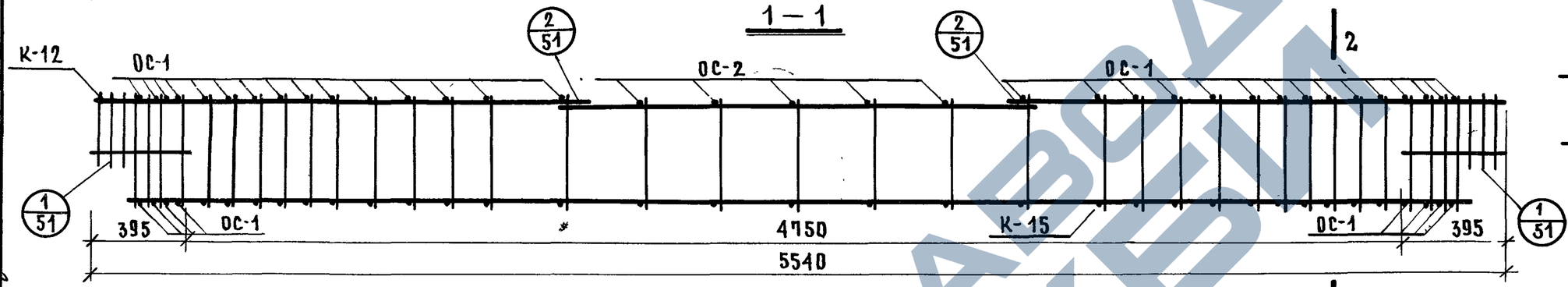
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

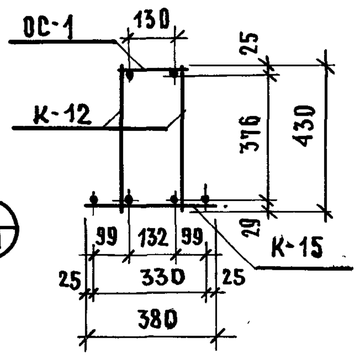
https://zavodjbi.com/

Объемный каркас ОК-11

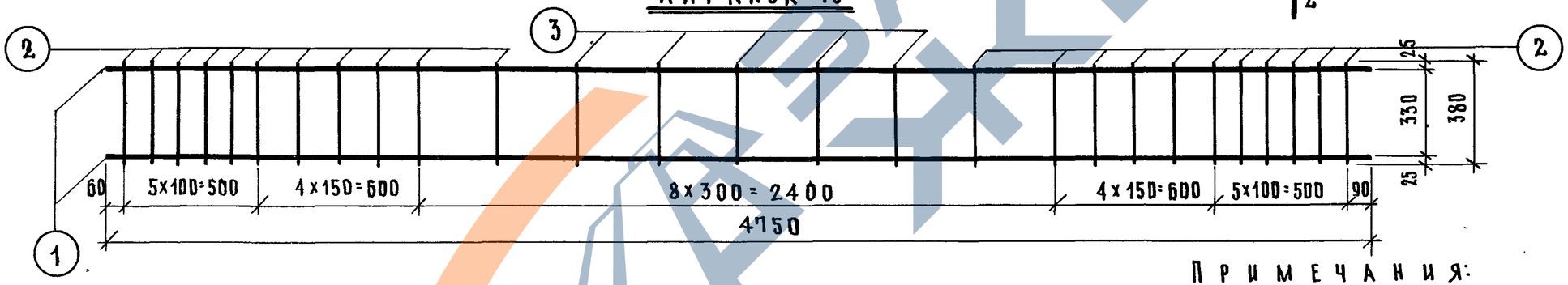
1 — 1



2 — 2



Каркас К-15



Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии со СНиП II-В.1-62 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. Объемный арматурный каркас ОК-11 сваривать контактной сваркой /клещами/.
4. Плоский каркас К-12 см. на листе №6.
5. Отдельные стержни ОС-1 и ОС-2 см. на листе №42.

Спецификация металла

Объемный каркас ОК-11

Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм.	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг
К-15	1	ф18 А III	2	4750	9.50	19.00			
	2	ф10 А II	22	380	8.36	5.16			
	3	ф8 А I	5	380	1.90	0.75	24.91	1	24.91
К-12							46.35	2	92.70
ОС-1							0.11	38	4.18
ОС-2							0.07	5	0.35
							Итого:		122.14

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-56	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист № 8

Гл. инж. пр.	Львов		
Гр. инженер	Сомов		
Разработал	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
Гл. инж. ин-та			
Гл. конст. ин-та			
Нач. отдела			
Гл. инж. от.			
3/III 1967г	М 1:20		
МНИИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

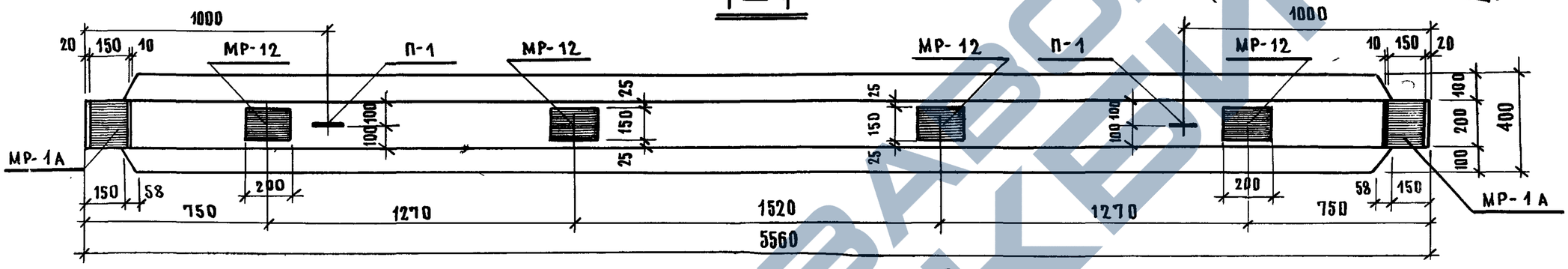
Согласовано: Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова

Общий вид

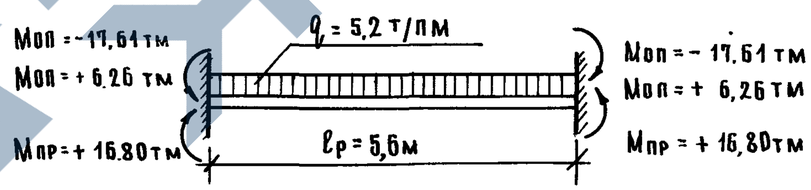
Места опирания при складировании и транспортировке

2-2

1-1



Расчетная схема



Примечания:

1. Ригель РВ2-52-56а рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе №10

Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1,878
Объем бетона	$м^3$	0,751
Расход металла	кг	190,64
Расход металла на $1 м^3$ бетона	кг	253.50
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время / в зимнее время.	$кг/см^2$	210/300

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-56а	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 9

МНИИТЭП

Конструкторск отдел

Арх. №

14/III 1967г. М 1:20

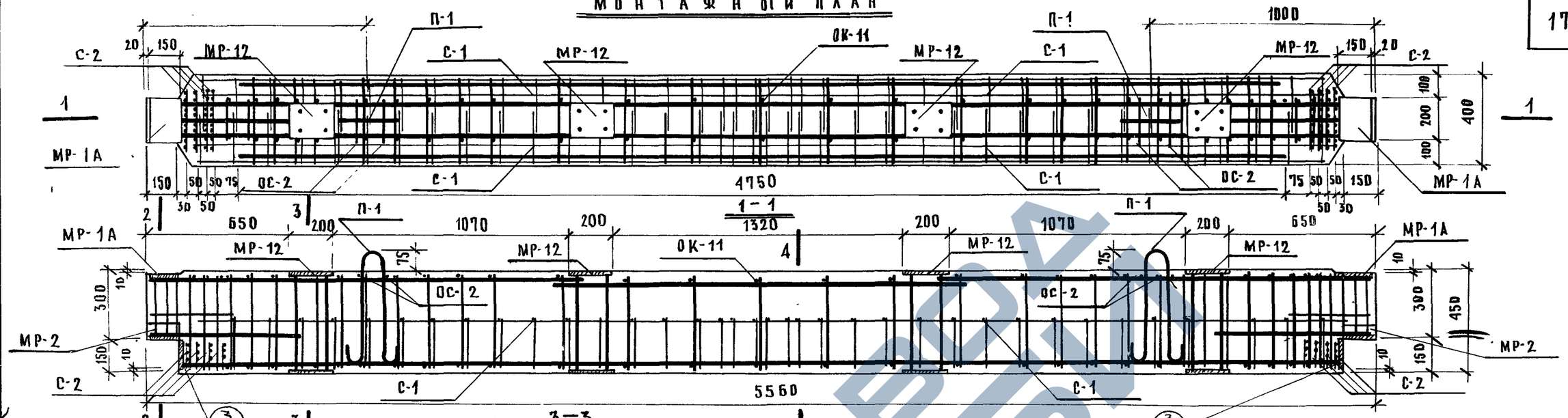
Гл. инж. ин-та: Львов; Гл. конст. ин-та: Сомов; Нач. отдела: Смирнова; Гл. инж. отд.: Шапиро

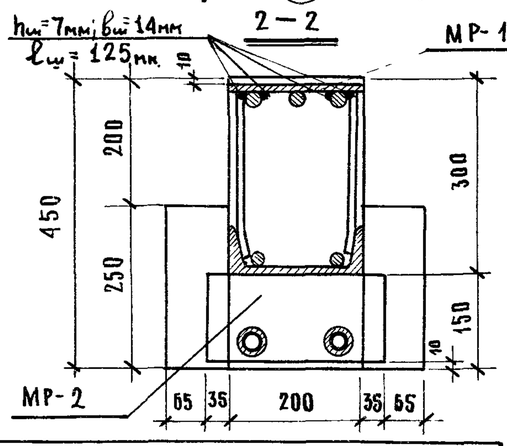
Гл. инж. пр.: Алферов; Гр. инженер: Мощенко; Разработал: Смирнов; Проверил: Кузнецова

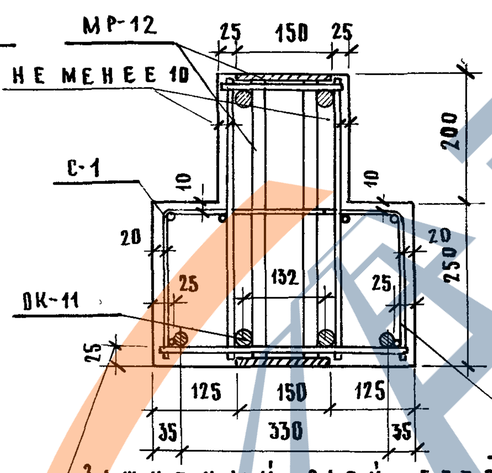
Нач. ниО: Фрадин; Гл. инж. пр.: Киур-Муратов

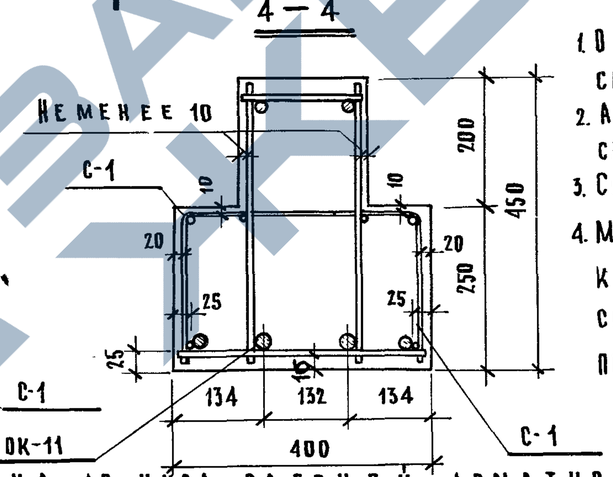
Согласов

Монтажный план









Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм.

Спецификация металла

№№ п/п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг. Детали	Вес, кг. Всех деталей
1	ОК-11	1	122,14	122,14
2	С-1	4	1,70	6,80
3	С-2	8	0,24	1,92
4	МР-1А	2	5,37	10,74
5	МР-2	2	8,18	16,36
6	МР-12	4	7,56	30,24
7	П-1	2	1,08	2,16
8	ОС-2	4	0,07	0,28
Итого:				190,64

Примечания:

1. Общий вид ригеля РВ2-52-56а см. на листе №9.
2. Арматуру, закладные детали, петли см. на листах №№8, 42, 43, 44, 47.
3. Сварку производить электродами Э-50А
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Выборка металла

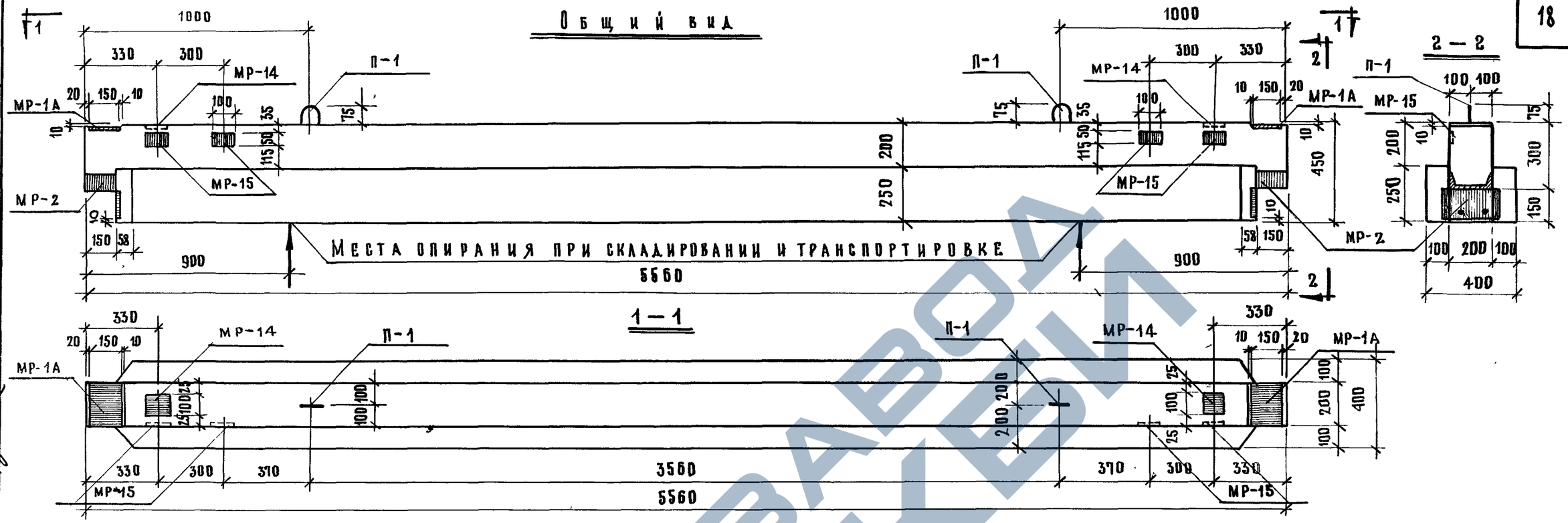
Сечение, мм	ф25 AIII	ф20 AIII	ф18 AIII	ф16 AIII	ф14 AIII	ф12 AIII	ф10 AII	ф5 BI	ф4 BI	12×150	12×140	10×150	С №20	ф12 AI	ф8 AI
Длина, м	18,36	1,60	9,50	7,20	2,84	1,28	48,09	12,56	70,44	0,40	0,56	0,80	0,30	2,44	7,87
Вес, кг.	70,68	3,96	19,00	11,36	3,44	1,14	29,50	1,92	6,96	5,64	7,40	18,88	5,52	2,16	3,08
Класс стали, ГОСТ	A-III ГОСТ 5781-61						A-II 5781-61	B-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60*				A-I и Ст.3 по ГОСТ 5781-61	A-I ГОСТ 5781-61
Расчетное сопротивление стали - Ra, R; кг/см²	3400						2700	3150		2100				2100	

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-56а		ИИ-04-3
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 10

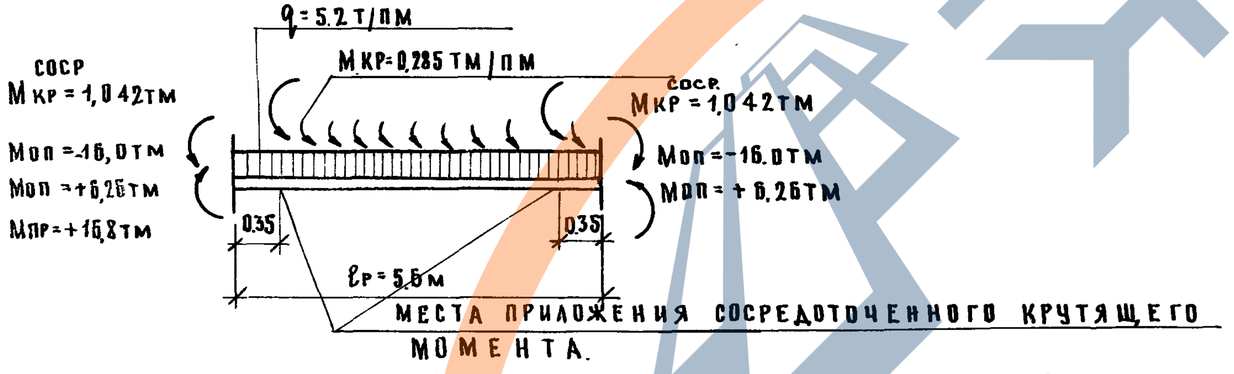
ГИП	Лаферов		
Гл. инж. пр.	Мощенко		
Гр. инженер			
Разработ.	Смирнов		
Проверил	Кузнецова		
Гл. инж. ин-та	Авдов		
Гл. конструктор	Сомов		
Нач. отдела	Смирнова		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
15/III 1967г	м	1:20; 1:10	
МНИИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

Ф-2

Общий вид



Расчетная схема



Места приложения сосредоточенного крутящего момента.

Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1,878
Объем бетона	м³	0,751
Расход металла	кг	168,74
Расход металла на 1 м³	кг	224,60
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210 / 300

Примечания:

1. Ригель РН2-52-56 рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 12.

ТД 1967г.	Ригель РН2-52-56	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 11

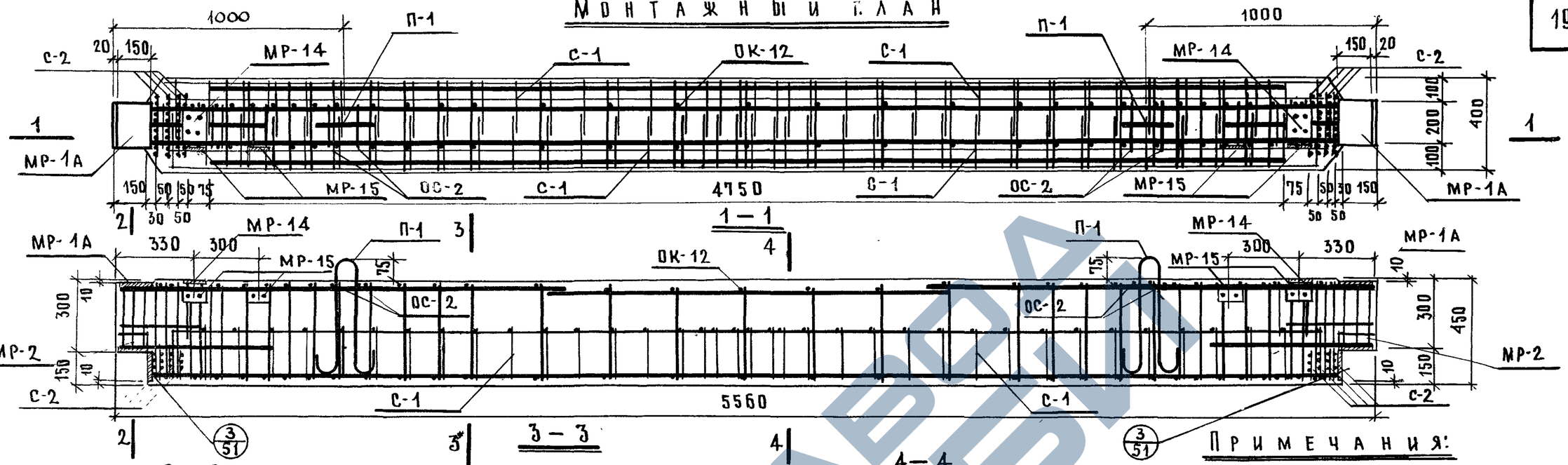
Гл. инж. пр.	Львов		
Гр. инженер	Самов		
Разработал	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
Гл. инж. ин-та			
Гл. конст. ин-та			
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
Нач. НИО	Гл. инж. НИО	Фрадин	Кнур-Муратов
Согласован.		Алферов	Мещенко / Смирнов / Кузнецова
15/III 1967г.	М 1:20		

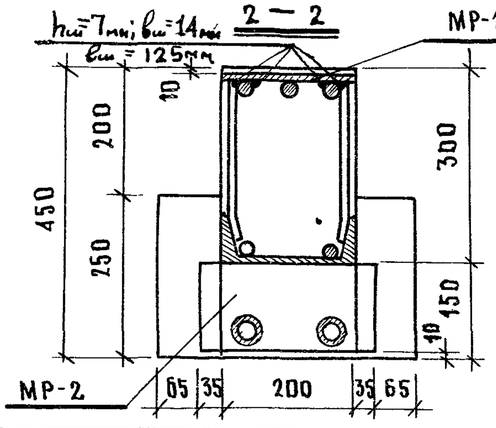
МНИИТЭП — Конструкторский отдел

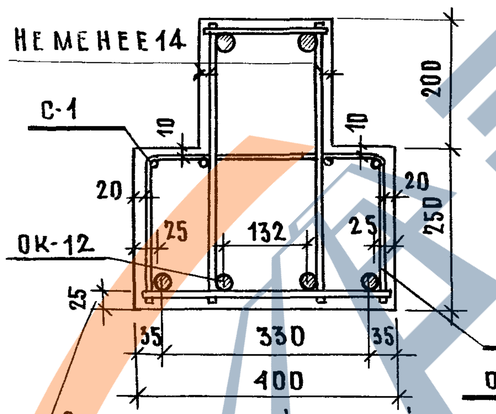
Арх. №

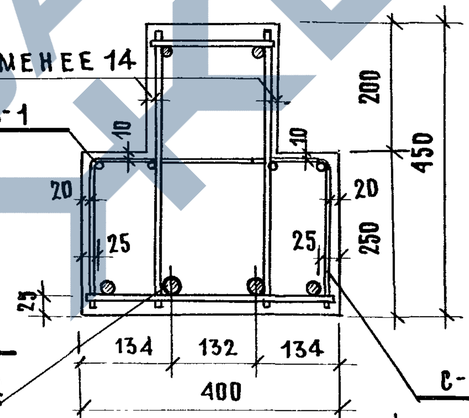
Ф-2

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН









ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД РИГЕЛЯ РН2-52-56 СМ. НА ЛИСТЕ №11
2. АРМАТУРУ, ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТАХ №№ 13,42,13,44,48.
3. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А
4. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК, КАРКАСОВ И ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: деталей	Вес, кг: всех деталей
1	ОК-12	1	125,20	125,20
2	С-1	4	1.70	6,80
3	С-2	8	0,24	1,92
4	МР-1А	2	5,37	10,74
5	МР-2	2	8,18	16,36
6	МР-14	2	1,56	3,12
7	МР-15	4	0,54	2,16
8	П-1	2	1.08	2,16
9	ОС-2	4	0,07	0,28
Итого:				168,74

Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм.

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	Ф25AIII	Ф20AIII	Ф18AIII	Ф14AIII	Ф12AIII	Ф10AIII	Ф10AII	Ф12AI	Ф8AI	Ф5BI	Ф4BI	12×150	12×140	10×100	8×100	С №20
Длина, м	18,36	1,60	9,50	2,84	1,28	53,37	3,64	2,44	7,87	13,96	68,84	0,40	0,56	0,20	0,20	0,30
Вес, кг	70,68	3,96	19,00	3,44	1,14	32,72	2,24	2,16	3,08	2,14	6,80	5,64	7,40	1,58	1,24	5,52
Класс стали, ГОСТ	A-III ГОСТ 5781-61						A-II 5781-61	A-IBкс3 ВСТ-3 5781-61	A-I ГОСТ 5781-61	B-I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60*				
Расчетное сопротивление стали Ra, Rs, кг/см²	3400						2700	2100		3150		2100				

ГА. ИНЖ. ПР.	Алферов				
ГР. ИНЖЕНЕР.	Мощенко				
РАЗРАБОТ.	Смирнов				
ПРОВЕРИЛ	Кузнецова				
ГА. ИНЖ. ИН-ТА	Львов				
ГЛ. КОНСТ. ИН-ТА	Демидов				
НАЧ. ОТДЕЛА	Смирнова				
ГЛ. ИНЖ. ОТД.	Шапиро				
8/IV 1967г	М-Б 1:20; 1:10				

МНИИТЭП — Конструкторский отдел

Арх. №2

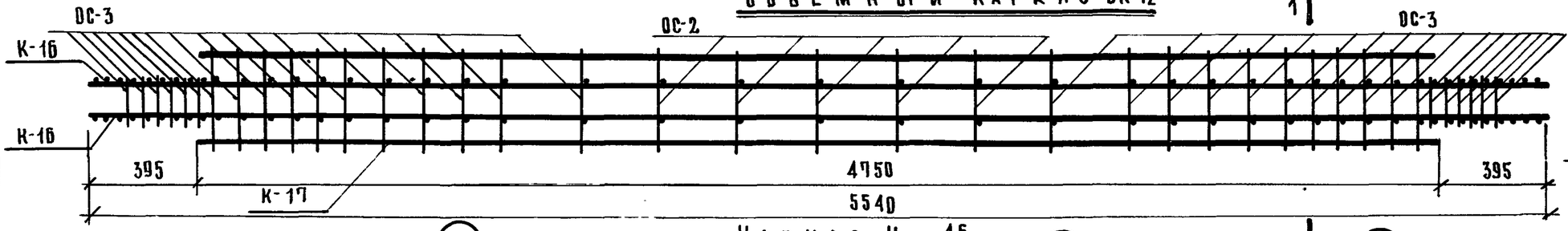
ТД 1967г	Ригель РН2-52-56	ИИ-04-3
	Монтажный план армирования	Выпуск 2 / Лист № 12

Ф-2

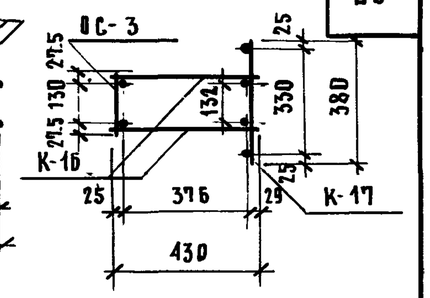
9535 21

https://zavodjbi.com/

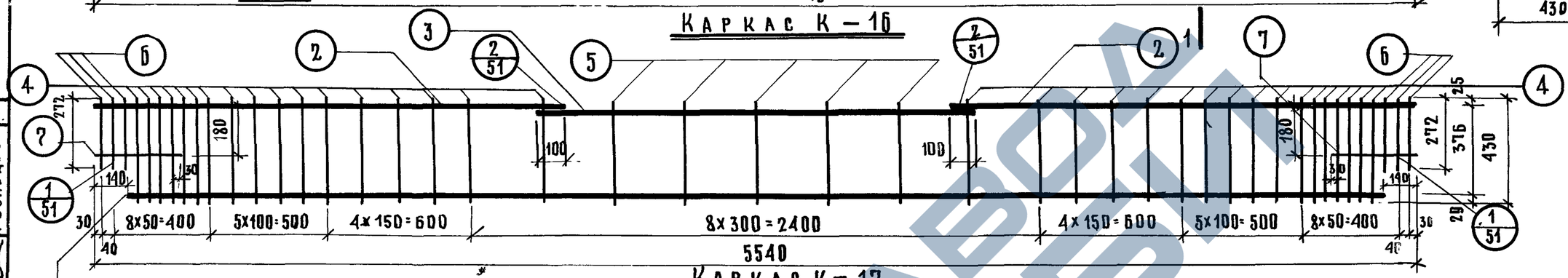
Объемный каркас ОК-12



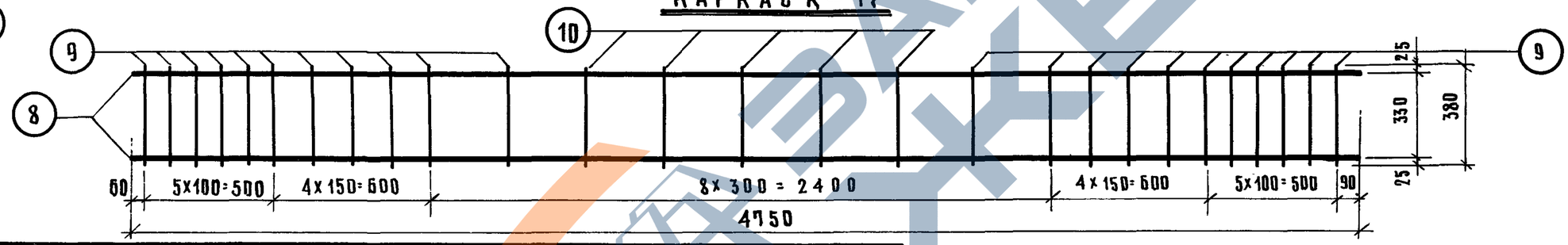
1—1



Каркас К-16



Каркас К-17



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-12

Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг
К-16	1	ф25 AIII	1	5260	5,26	20,25	47,44	2	94,88
	2	ф25 AIII	2	1950	3,92	15,09			
	3	ф10 AII	1	1820	1,82	1,12			
	4	ф10 AIII	34	430	14,62	9,02			
	5	ф8 AI	5	430	2,15	0,85			
	6	ф10 AIII	6	272	1,63	1,00			
	7	ф5 BI	2	350	0,70	0,11			
К-17	8	ф18 AIII	2	4750	9,50	19,00	24,91	1	24,91
	9	ф10 AIII	22	380	8,36	5,16			
	10	ф8 AI	5	380	1,90	0,75			
ОС-3	—	—	—	—	—	—	0,11	46	5,06
ОС-2	—	—	—	—	—	—	0,07	5	0,35
						Итого:			125,20

Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии со СНиП II-В.1-62 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение-обязательно.
3. Объемный каркас ОК-12 сваривать контактной сваркой (клещами).
4. Отдельные стержни ОС-2 и ОС-3 см. на листе №42.
5. Стержни поз. (6) после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. (2) и отогнуть в соответствии с узлом „1" /см. на листе №51/.
6. Допускается позиции (5) и (10) выполнять из стали класса А-III.

Согласов.

Гл. инж. ПРТА	Алферов	
Гр. инженер	Мощенко	
Разработал	Смирнов	
Проверил	Кузнецова	
Гл. инж. ин-та	Львов	
Гл. конст. ин-та	Сомов	
Нач. отдела	Смирнова	
Гл. инж. отд.	Шапиро	

МНИИТЭП Конструкторск. отдела

16/III 1967г | М 1:20

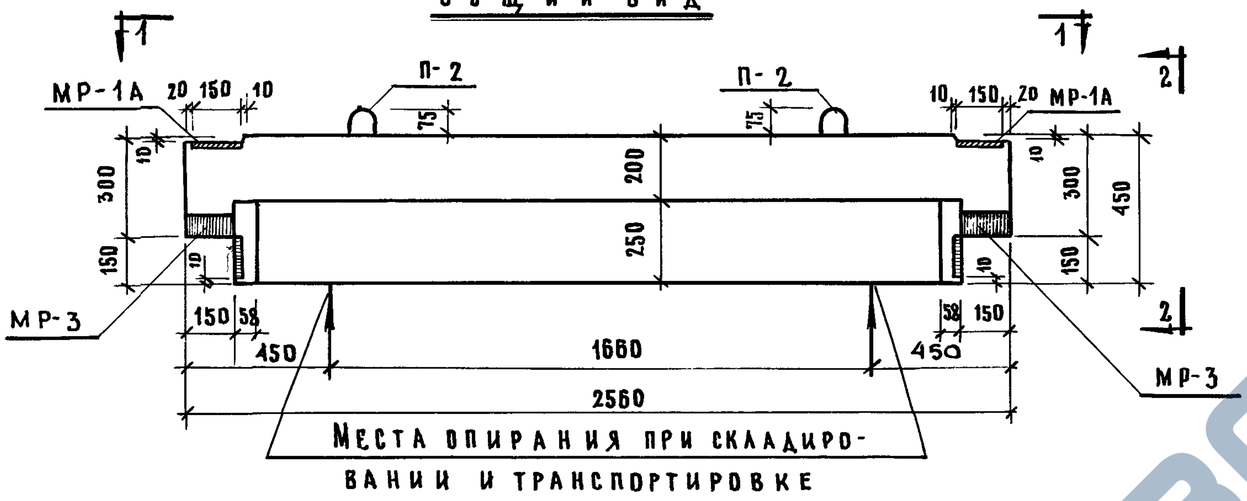
Арх. №

ТД 1967г	Ригель РН2-52-56	ИИ-04-3
	Арматура	Выпуск 2 / Лист № 13

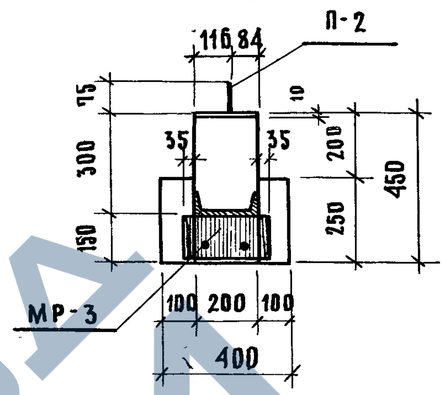
Ф-2

9535 22

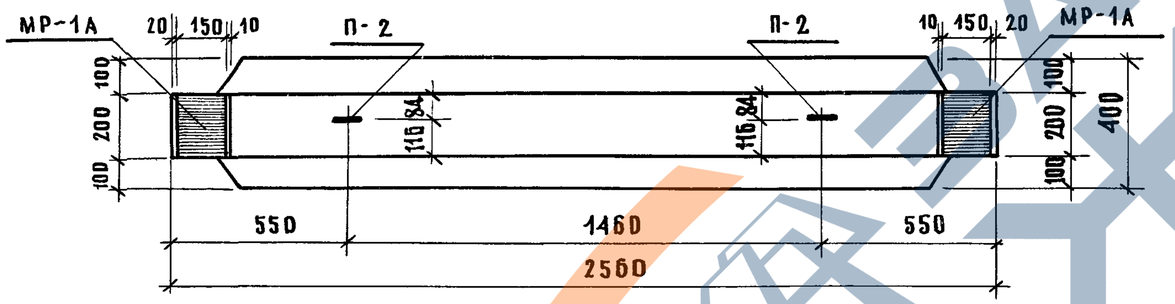
Общий вид



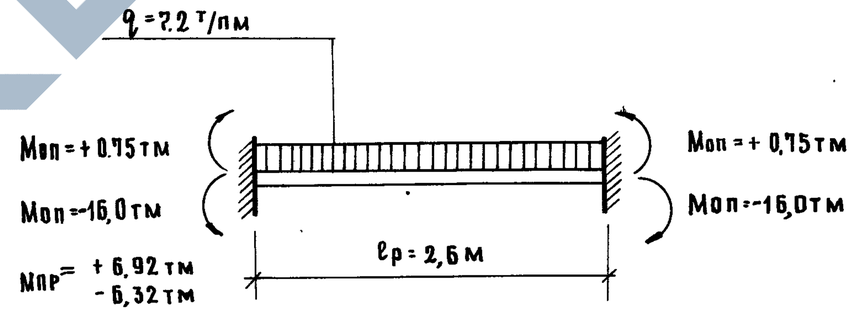
2 — 2



1 — 1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,828
Объем бетона	м³	0,331
Расход металла	кг	80,94
Расход металла на 1м³ бетона	кг	244,80
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210/300

Примечания:

1. Ригель РВ2-72-2б рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе №15

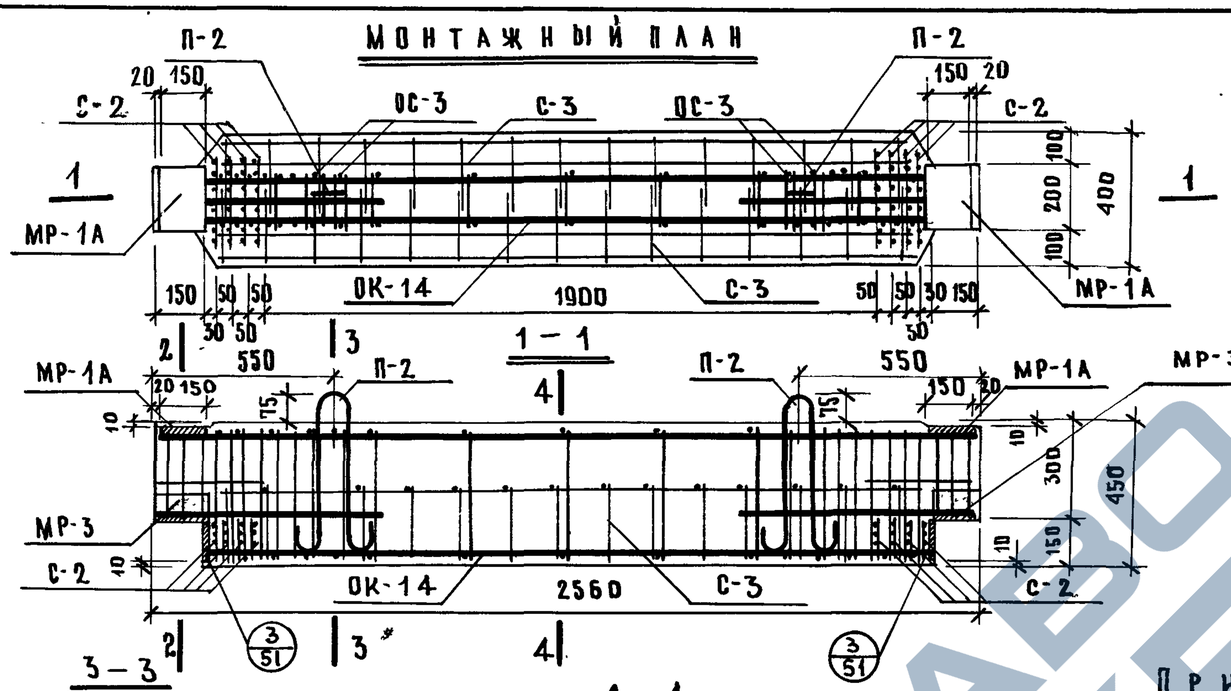
ТД 1967г.	Ригель РВ2-72-2б	ИИ-04-3	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 14

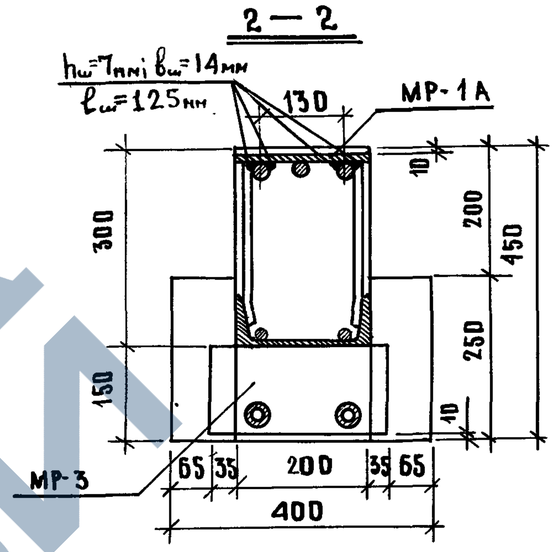
МНИИТЭП — Конструкторский отдел; Арх. №; 16/IV 1967г.; М 1:20; Гл. инж. ин-та; Гл. конст. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Львов; Сомов; Смирнова; Шапиро; Гл. инж. пр.; Гр. инж.; Разработал; Проверил; Алферов; Мощенко; Смирнов; Кузнецова; Согласов; Нач. НИО; Гл. инж. НИО; Фрадин; Кнур Муратов

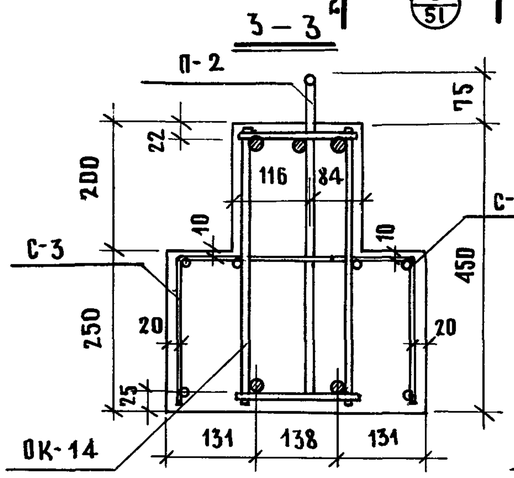
Ф-2

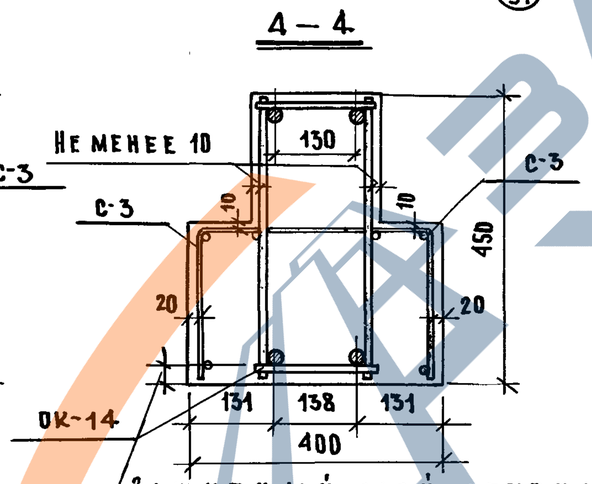
9535 22

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН









ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид ригеля РВ2-72-2б см. на листе №14.
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 16, 42, 43, 45.
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры 25мм.

Спецификация металла

№№ п/п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг. Детали	Вес, кг. Всех деталей
1	ОК-14	1	47,36	47,36
2	С-2	8	0,24	1,92
3	С-3	2	1,33	2,66
4	П-2	2	0,73	1,46
5	МР-1А	2	5,37	10,74
6	МР-3	2	8,18	16,36
7	ОС-3	4	0,11	0,44
			Итого:	80,94

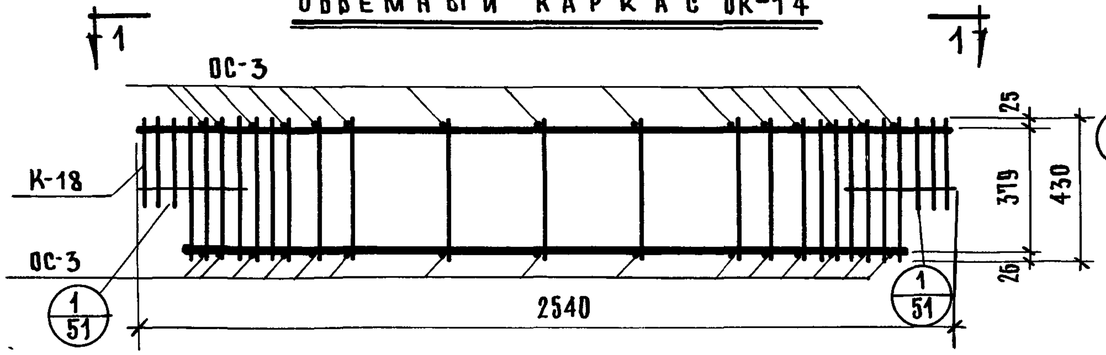
Выборка металла

Сечение, мм	Ф25А III	Ф20А III	Ф14А III	Ф12А III	Ф10А III	Ф10А I	Ф5В I	Ф4В I	12×150	12×140	С №20
Длина, м	5,08	6,12	2,84	1,28	27,61	2,38	13,96	26,88	0,40	0,56	0,30
Вес, кг	19,56	15,12	3,44	1,14	16,86	1,46	2,14	2,66	5,64	7,40	5,52
Класс стали, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61					А-I ВСТ3 ВСТ-3 3781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60		
Расчетное сопротивл. стали - Ra, R; кг/см²	3400					2100	3150		2100		

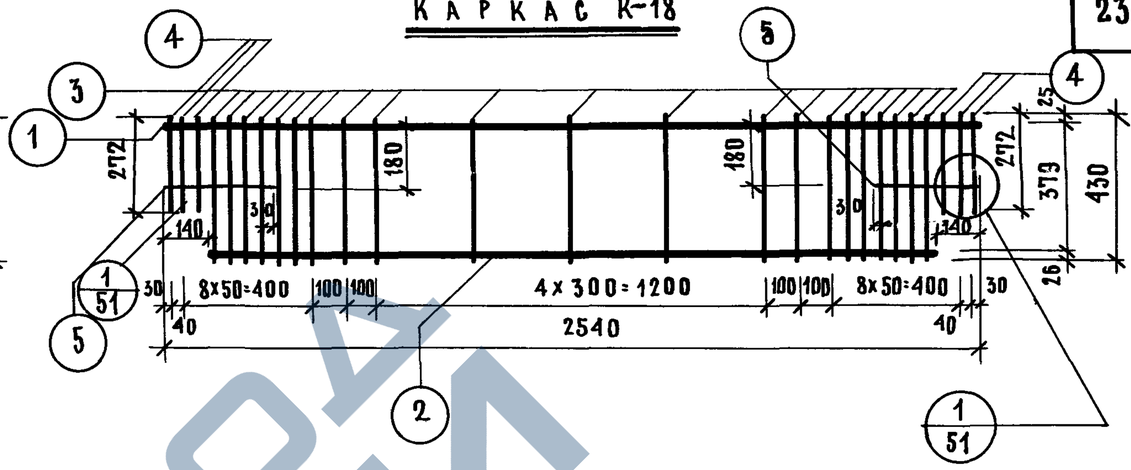
МНИИТЭП Конструкторск. отдел	11/IV 1967г	Гл. инж. ин-та	Гл. конструктор
	М 1:20; 1:10	Нач. отдела	Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.	Гр. инженер	Разработал	Проверил
Львов	Сомов	Смирнова	Шапиро
Алферов	Мощенко	Смирнов	Кузнецова
Арх. №			

ТД 1967г	Ригель РВ2-72-2б	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 15

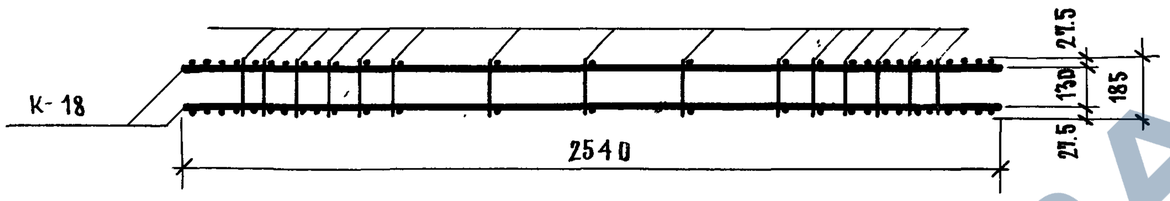
Объемный каркас ОК-14



Каркас К-18



1 – 1



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-14	Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина: Позиции, мм	Длина: На деталь м	Вес, кг: Позиции	Вес, кг: Детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг
	К-18	1	ф25А III	1	2540	2,54	9,78			
		2	ф20А III	1	2260	2,26	5,58			
		3	ф10А III	21	430	9,03	5,56			
		4	ф10А III	6	272	1,63	1,00			
		5	ф5В I	2	350	0,70	0,11	22,03	2	44,06
	ОС-3	—	—	—	—	—	—	0,11	30	3,30
								Итого:		47.36

Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Объемный каркас ОК-14 сваривать контактной сваркой (клещами).
4. Отдельный стержень ОС-3 см. на листе № 42.
5. Стержни поз. 4 после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. 1 и отогнуть в соответствии с узлом „1" (см. на листе № 51).

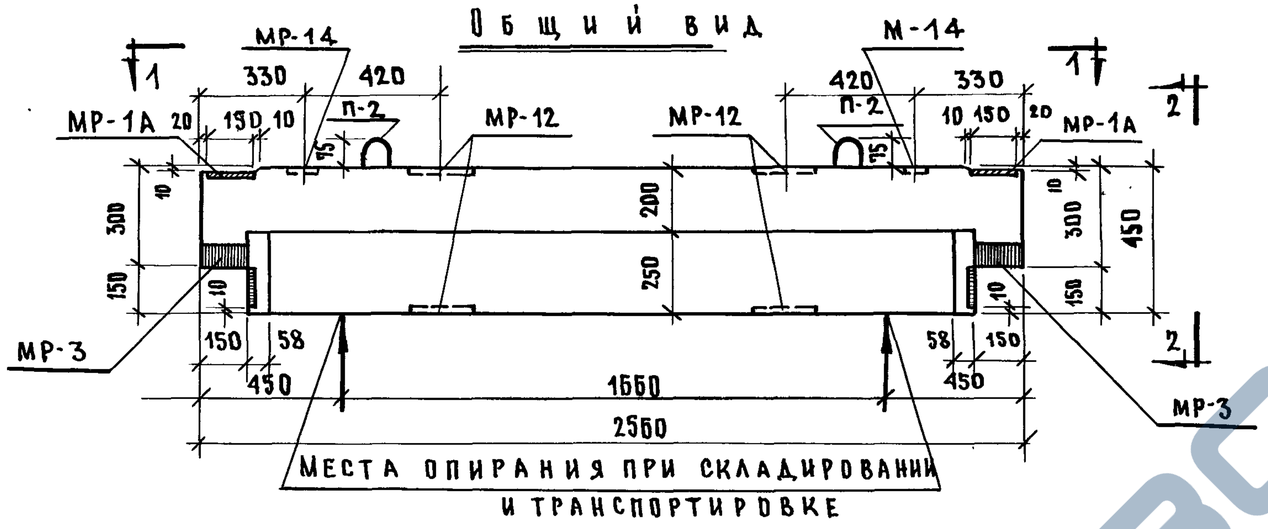
Гл. инж. пр-та	Львов	Гл. инж. ин-та	Алферов
Гр. инженер	Сомов	Гл. конст. ин-та	Мощенко
Разработал	Смирнов	Нач. отдела	Смирнов
Проверил	Шапиро	Гл. инж. отд.	Кузнецова

МНИИТЭП — Конструкторск. отдел — 10/IV 1967г — М 1:20 — Арх. №

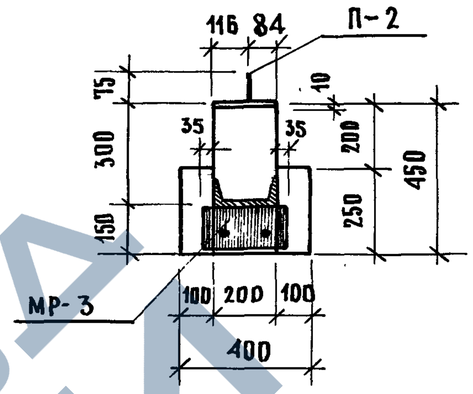
ТД 1967г.	Ригель РВ2-72-26	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист № 16

ЗАВОД ЖБИ

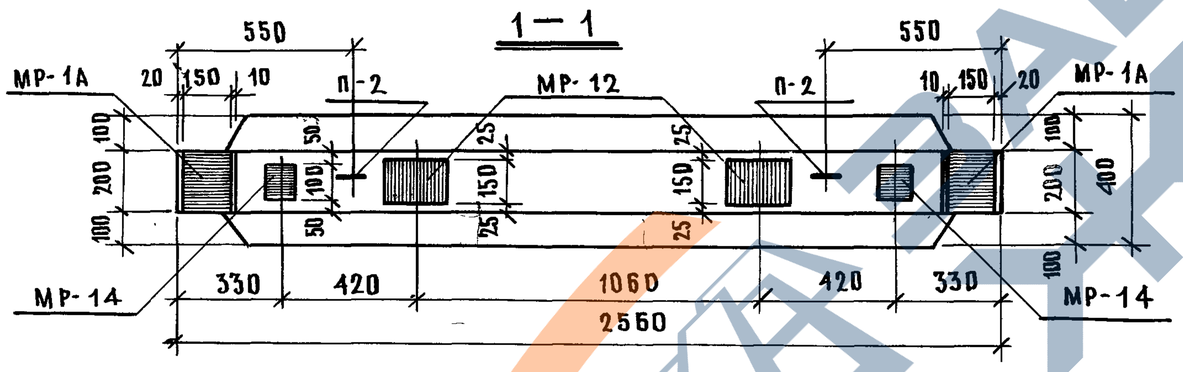
Общий вид



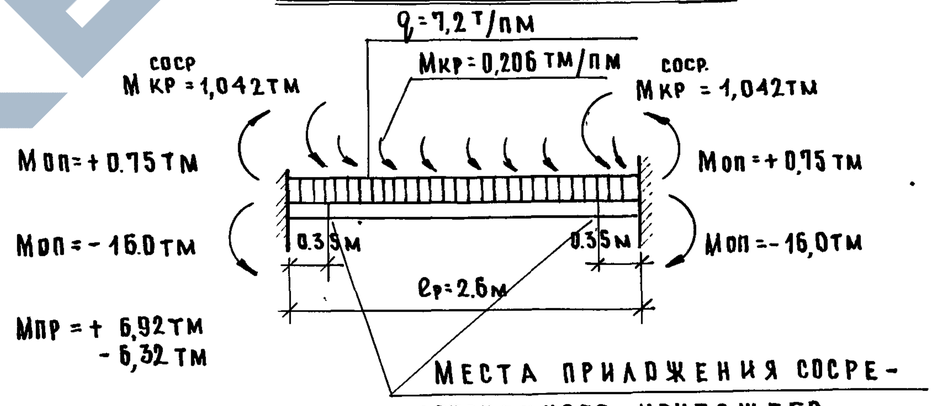
2 — 2



1 — 1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,828
Объем бетона	м³	0,331
Расход металла	кг	99,18
Расход металла на 1м³ бетона	кг	300,00
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время/в зимнее время	кг/см²	210/300

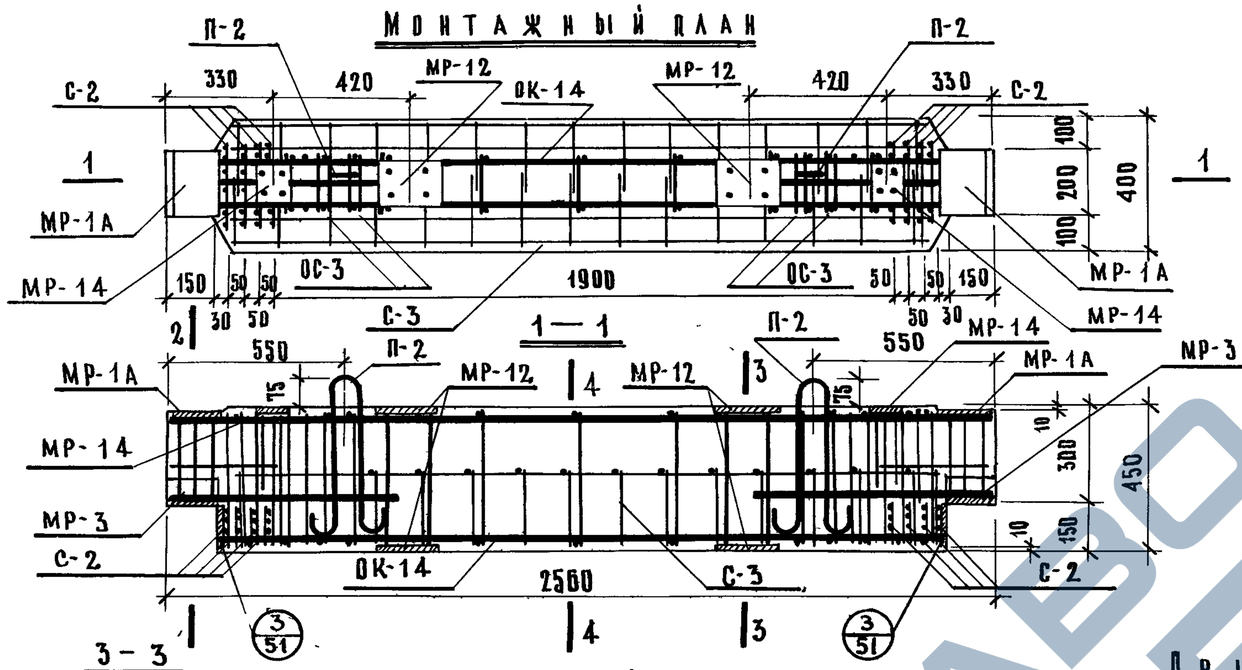
Примечания:

1. Ригель РВ2-72-2Ба рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 18

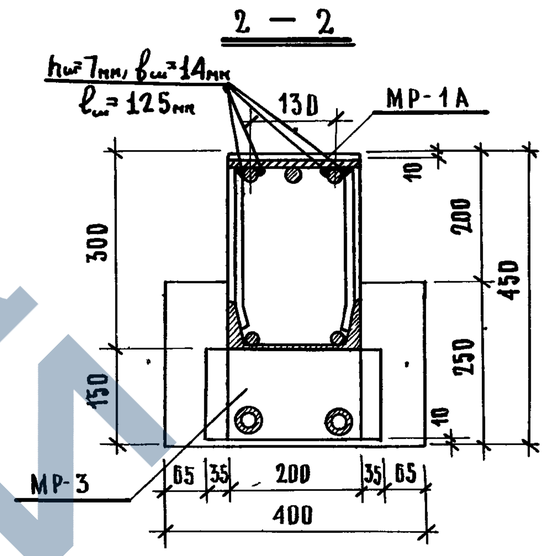
ТД 1967г	Ригель РВ2-72-2Ба	ИИ-04-3	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 17

МНИИТЭП
Конструкторск. отдел.
17/IV 1967г
М 1:20
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Гр. инженер
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Смирнов
Кузнецова
Согласов.
Нач. НИО
Гл. инж. пр.
Фрадин
Кнур-Муратов
Арх. №

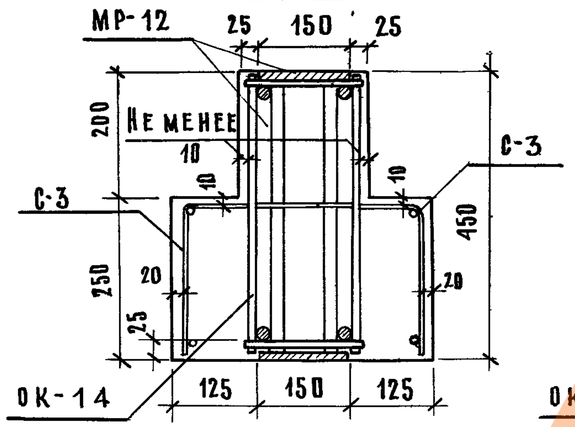
Монтажный план



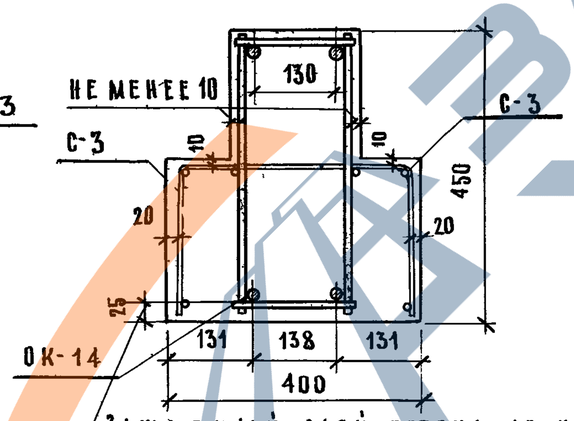
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм

Примечания:

1. Общий вид ригеля РВ2-72-26а см на листе №17.
2. Арматуру, детали и петли см на листах №№15
3. Сварку производить электродами Э-50А 42, 43, 45, 47, 48.
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой

Спецификация металла

№№ п/п.	Марка детали	Кол, шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-14	1	47,36	47,36
2	С-2	8	0,24	1,92
3	С-3	2	1,33	2,66
4	П-2	2	0,73	1,46
5	МР-1А	2	5,37	10,74
6	МР-12	2	7,56	15,12
7	МР-14	2	1,56	3,12
8	МР-3	2	8,18	16,36
9	ОС-3	4	0,11	0,44
			Итого:	99,18

Выборка металла

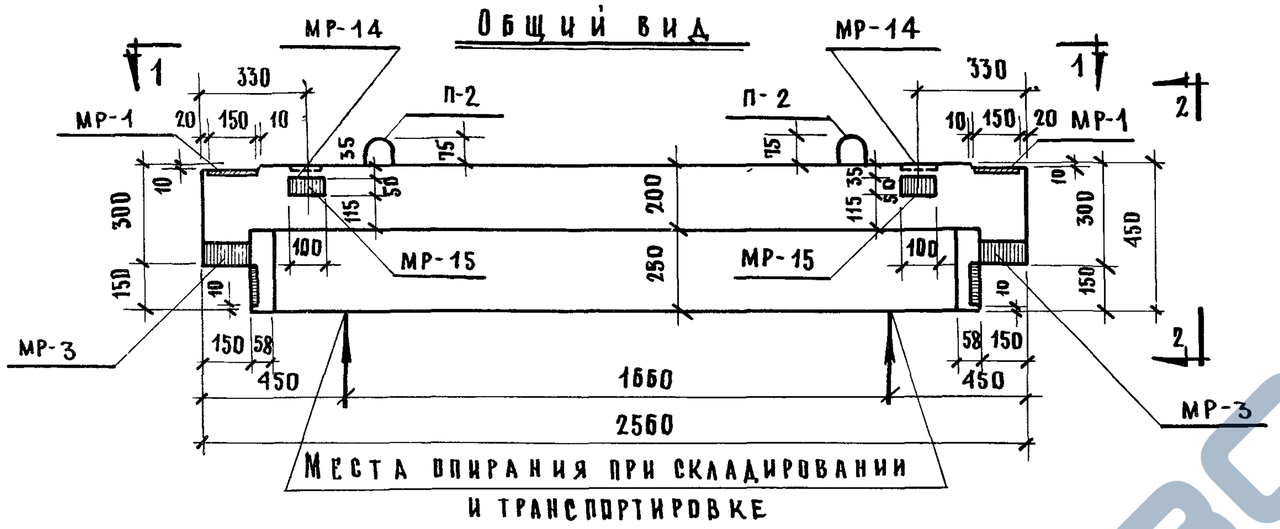
Сечение, мм	Ф25АIII	Ф20АIII	Ф16АIII	Ф14АIII	Ф12АIII	Ф10АIII	Ф10АI	Ф5ВI	Ф4ВI	12×150	12×140	10×150	10×100	С №20
Длина, м	5,08	6,12	3,60	2,84	1,28	30,09	2,38	13,96	26,88	0,40	0,56	0,80	0,20	0,30
Вес кг.	19,56	15,12	5,68	3,44	1,14	18,40	1,46	2,14	2,66	5,64	7,40	9,44	1,58	5,52
Класс стали, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61						А-I ВкСт3 ВСт-3 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст 3 ГОСТ 380-60*				
Расчетное сопротивл. стали - Ra, R, кг/см²	3400						2100	3150		2100				

ТД 1967г	Ригель РВ2-72-26а	ИИ-04-3
	Монтажный план армирования	Выпуск 2 / Лист № 18

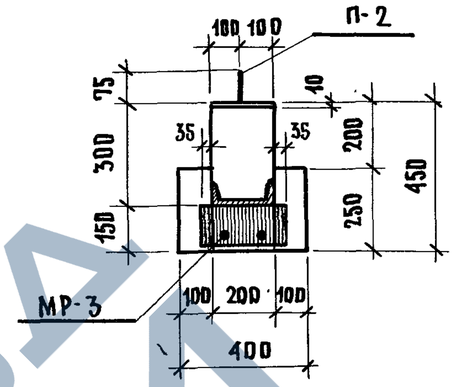
МНИИТЭП — Конструкторск. отдел; Арх №; Гл инж. ин-та; Гл конст ин-та; Нач отдела; Гл инж отд.; Львов; Сомов; Смирнова; Шапиро; Гл инж пр; Гр инженер; Разработ; Проверил; Алферов; Мощенко; Смирнов; Кузнецова

9535 27

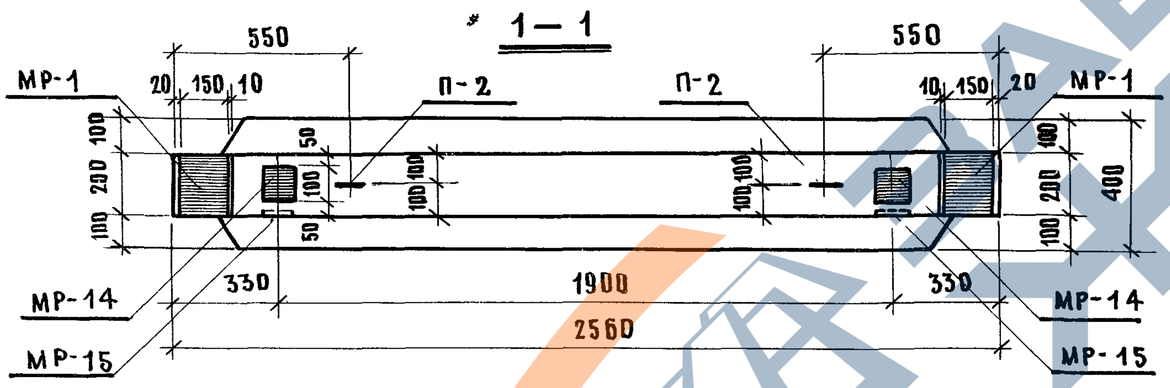
Общий вид



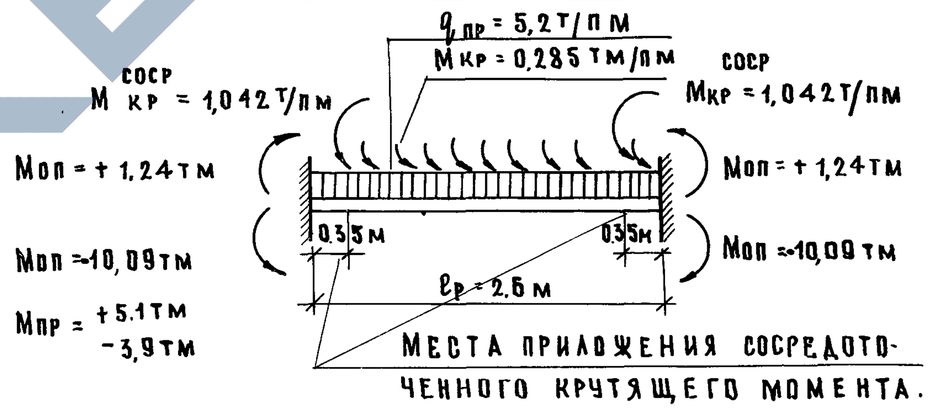
2—2



1—1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,828
Объем бетона	м³	0,331
Расход металла	кг	75,24
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	227,30
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210/300

Примечания:

1. Ригель РН2-52-2б рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-в. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 20.

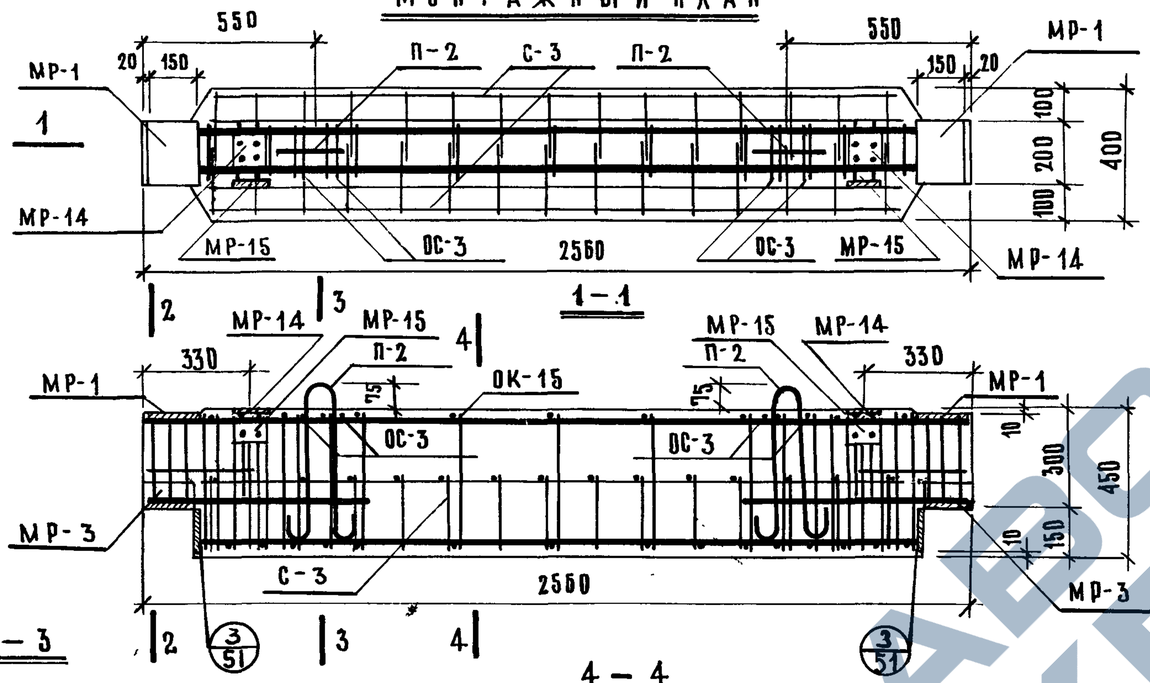
ТД 1967г.	Ригель РН2-52-2б	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 19

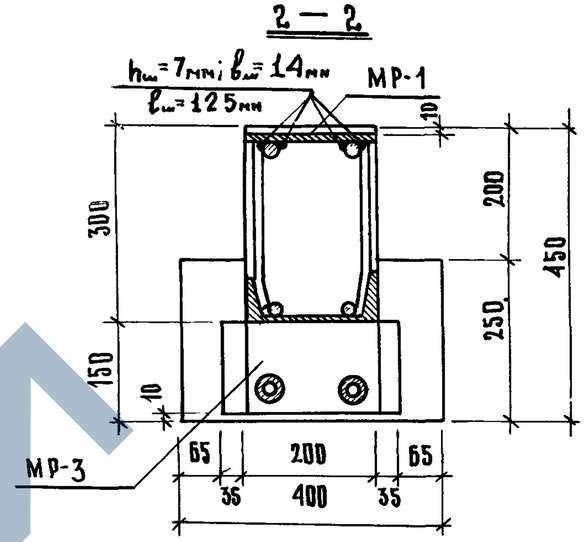
МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

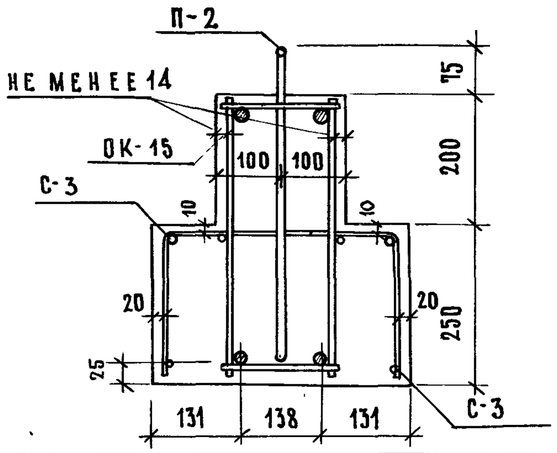
7/IV 1967г. — М 1:20

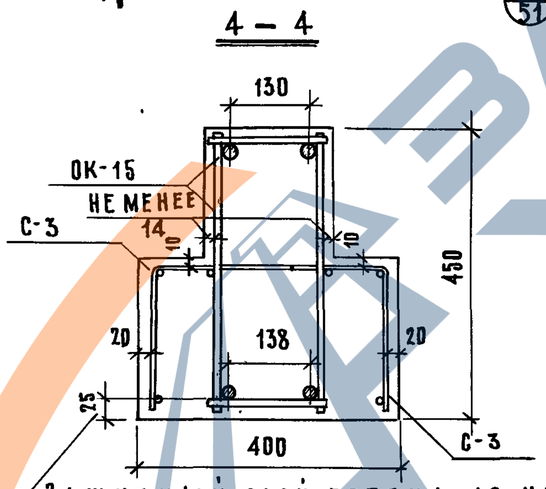
Гл. инж. ин-та: Львов; Гл. инж. пр.: Алферов; Гл. инж. ин-та: Фрадин; Гл. конструктор ин-та: Сомов; Гр. инженер: Мощенко; Гл. инж. пр.: Кнур-Муратов; Нач. отдела: Смирнова; Разработал: Смирнов; Нач. ИИО: Гл. инж. пр.: Согласов.; Гл. инж. отд.: Шапиро; Проверил: Кузнецова

Монтажный план









Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры – 25 мм.

Примечания:

1. Общий вид ригеля РН2-52-26 см. на листе № 19.
2. Арматуру, закладные детали и подъемные петли см. на листах №№ 21, 42, 43, 45, 48.
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Спецификация металла

№№ п./п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-15	1	43,34	43,34
2	С-3	2	1,33	2,66
3	МР-1	2	3,39	6,78
4	МР-3	2	8,18	16,36
5	МР-14	2	1,56	3,12
6	МР-15	2	0,54	1,08
7	П-2	2	0,73	1,46
8	ОС-3	4	0,11	0,44
			Итого:	75,24

Выборка металла

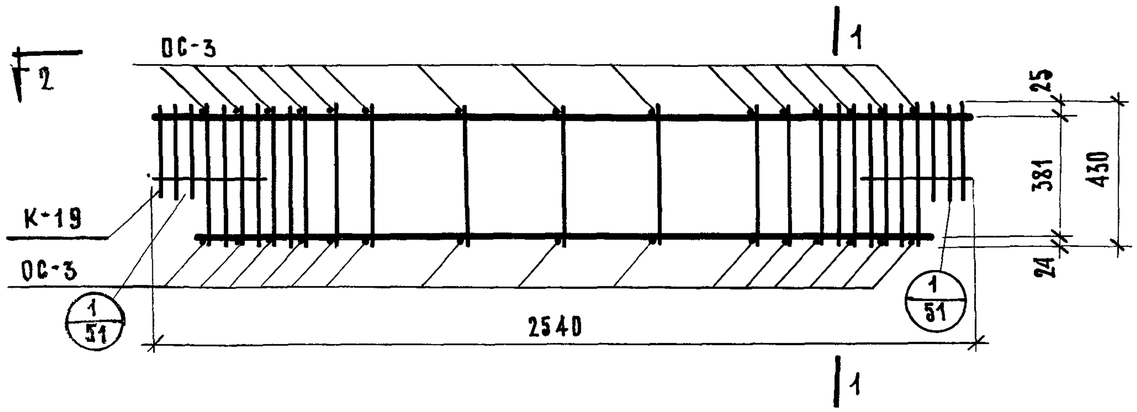
Сечение, мм	Ф25АIII	Ф16АIII	Ф14АIII	Ф12АIII	Ф10АIII	Ф10АI	Ф5ВI	Ф4ВI	12×150	12×140	10×100	8×100	С№20
Длина, м	5,08	4,52	2,84	1,28	30,85	2,38	1,40	26,88	0,40	0,56	0,20	0,10	0,30
Вес, кг	19,56	7,14	3,44	1,14	18,86	1,46	0,22	2,66	5,64	7,40	1,58	0,62	5,52
Класс стали, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61					А-I Вк.Ст.3 ВСТ-3 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60*				
Расчетное сопротивл. стали – Ra, R; кг/см²	3400					2100	3150		2100				

ТД 1967г	Ригель РН2-52-26	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 20

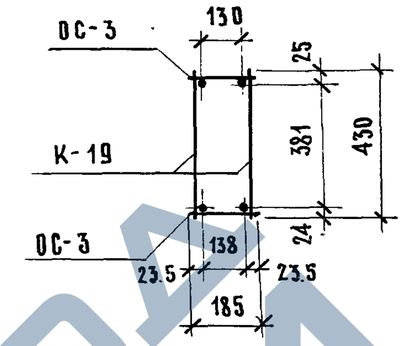
МНИИТЭП
Конструкторский отдел
13/IV 1967г
М 1:20; 1:10
Гл. инж. ин-та
Гл. констр. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр-та
Гл. инженер
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Смирнов
Кузнецова
Арх. №

https://zavodjbi.com/

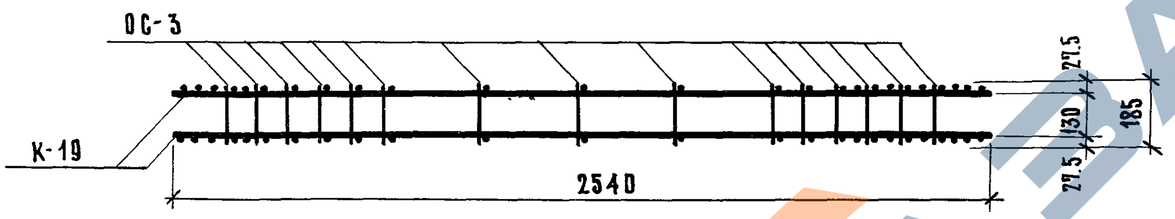
Объемный каркас ОК-15



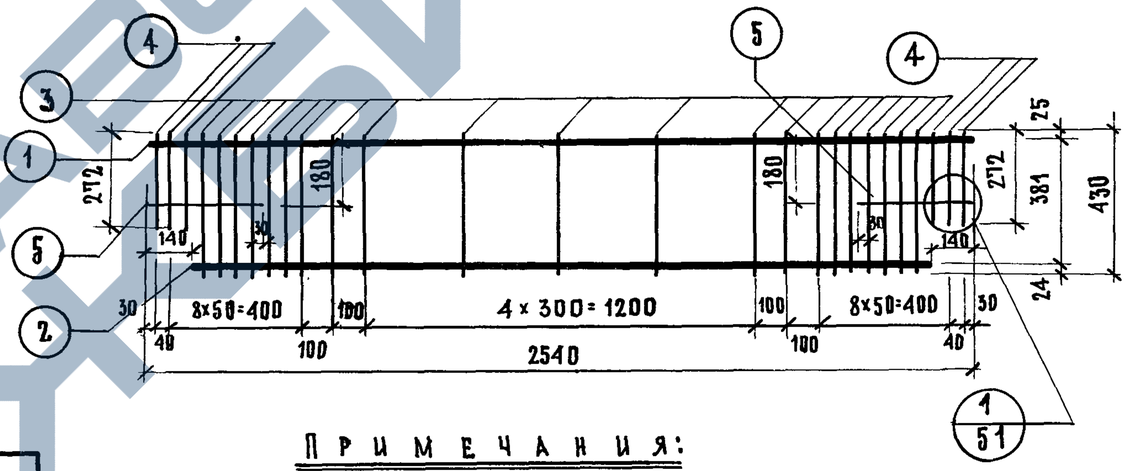
1—1



2—2



Каркас К-19



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-15	Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг. позиции	Вес, кг. детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг.
	К-19	1	ф25 А III	1	2540	2,54	9,78			
		2	ф16 А III	1	2260	2,26	3,57			
		3	ф10 А III	21	430	9,03	5,56			
		4	ф10 А III	6	272	1.63.	1.00			
		5	ф5 В I	2	350	0.70	0.11	20.02	2	40.04
	ОС-3	—	—	—	—	—	—	0,11	30	3,30
								Итого:		43,34

Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Объемный каркас ОК-15 сварить контактной сваркой /клещами/.
4. Отдельный стержень ОС-3 см. на листе №42.
5. Стержни поз. 4 после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. 1 и отогнуть в соответствии с узлом „1" /см. на листе №51/.

ТД 1967г.	Ригель РН2-52-26	ИИ-04-3
	Арматура	Выпуск 2 / Лист № 21

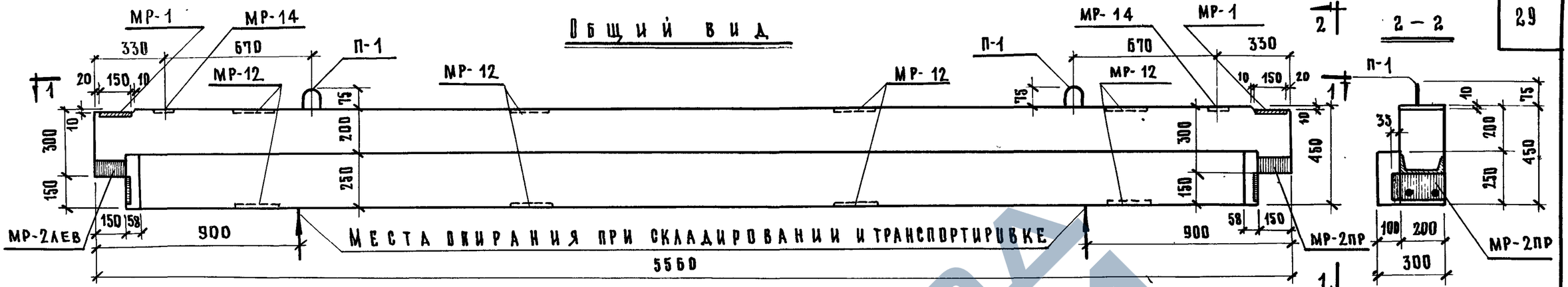
МНИИТЭП — Конструкторск. отдел — Арх. №

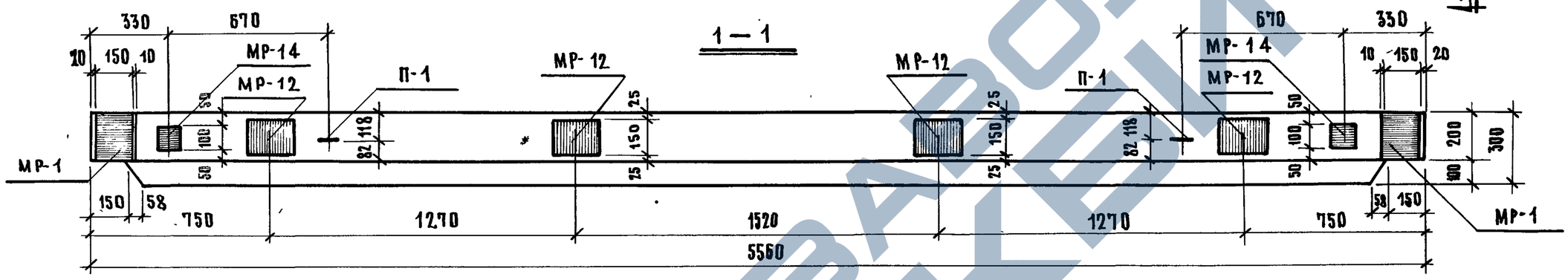
12/IV 1967г. — М 1:20

Гл. инж. пр-та	Алферов
Гр. инженер	Мощенко
Разработал	Смирнов
Проверил	Кузнецова
Гл. инж. ин-та	Львов
Гл. конструктор	Фомов
Нач. отдела	Смирнова
Гл. инж. отд.	Шапиро

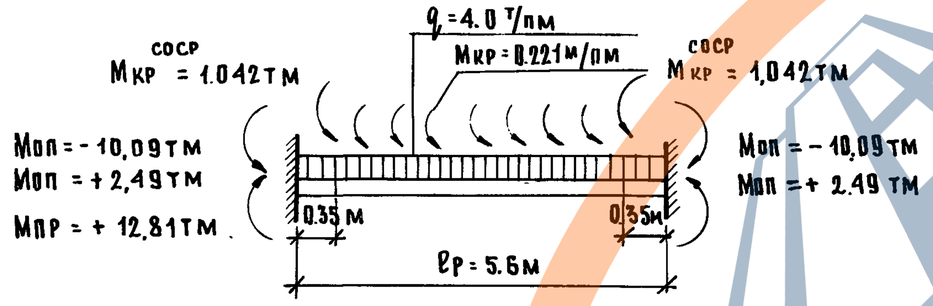
https://zavodjbi.com/

Общий вид





Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1,555
Объем бетона	м³	0,622
Расход металла	кг	172,67
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	277,50
Марка бетона	–	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210/300

Примечания:

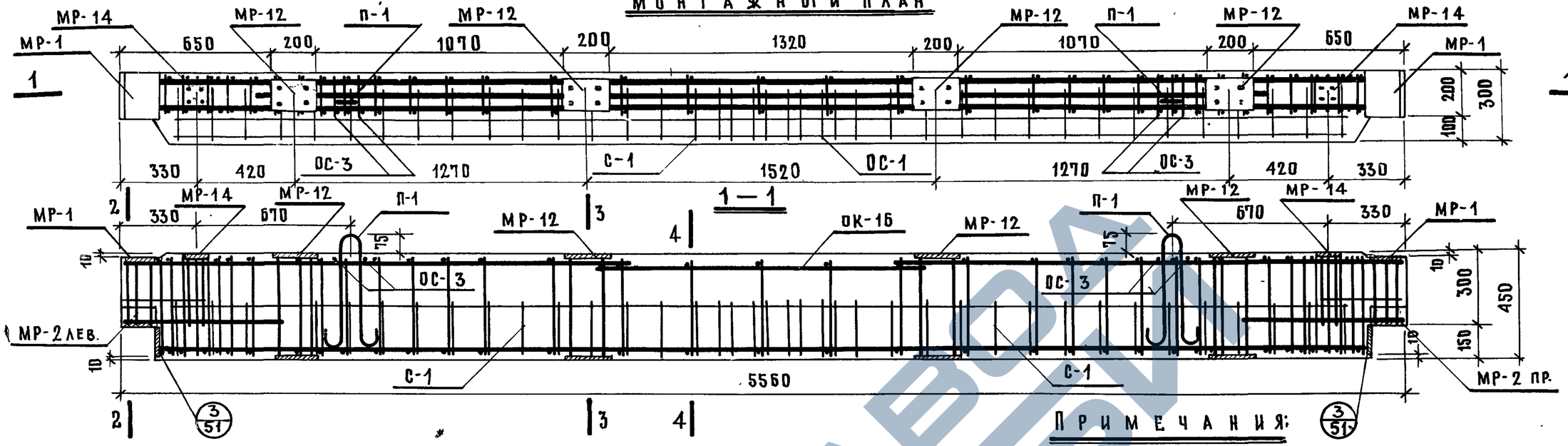
1. Ригель РВЛ-40-56а рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 23

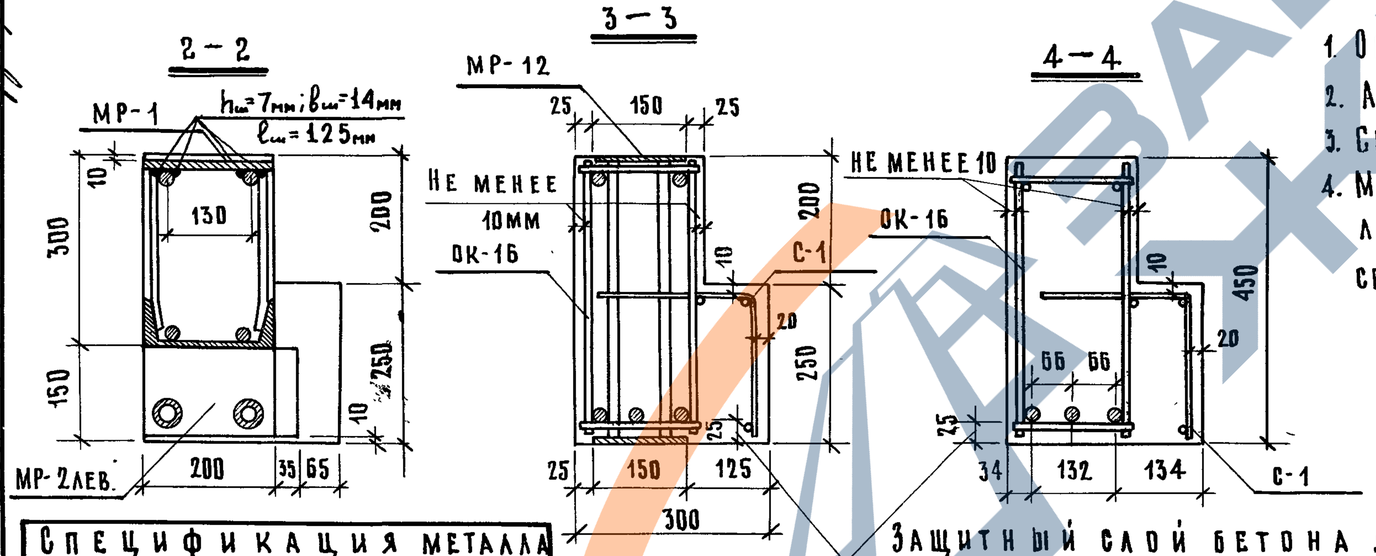
ТД 1967г	Ригель РВЛ-40-56а	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 22

Фрадин, Кнур-Муратов; Нач. ИИО, Гл. инж. пр.; Согласов; Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова; Гл. инж. пр-та, Гр. инженер, Разработал, Проверил; Львов, Сомов, Смирнова, Шапиро; Гл. инж. ин-та, Гл. конст. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд.; 3/IV 1967г, М 1:20; МНИИТЭП, Конструкторский отдел; Арх. №

ЗАВОД ЖБИ

Монтажный план





Примечания:

1. Общий вид ригеля РВЛ-40-56а см. на листе № 22.
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 24,42,43,46,47,48
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней каркасов, сеток и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм.

Спецификация металла

№№ п/п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг. Детали	Вес, кг. Всех деталей
1	ОК-16	1	110,17	110,17
2	С-1	2	1,70	3.40
3	МР-1	2	3.39	6,78
4	МР-2пр.	1	8.18	8,18
5	МР-2лев.	1	8.18	8.18
6	МР-12	4	7.56	30,24
7	МР-14	2	1.56	3.12
8	П-1	2	1.08	2.16
9	ОС-3	4	0.11	0.44
			Итого	172.67

Выборка металла

Сечение, мм	Ф25АIII	Ф22АIII	Ф16АIII	Ф14АIII	Ф12АIII	Ф10АIII	Ф10АII	Ф12АI	Ф5ВI	Ф4ВI	12×150	12×140	10×150	10×100	[№20
Длина, м	8,80	14,92	7,20	2,84	1,28	52,23	2,68	2,44	1,40	34,42	0,40	0,56	1,60	0,20	0,30
Вес, кг	33,88	44,45	11,36	3,44	1,14	31,94	1,66	2,16	0,22	3,40	5,64	7,40	18,88	1,58	5,52
Класс стали, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61						А-II 5781-61	А-I Вк Ст.3 ВСТ-3 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60*				
Расчетное сопротивл. стали - Ra, R; кг/см²	3400						2700	2100	3150		2100				

ТД 1967г	Ригель РВЛ-40-56а	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования.	Выпуск 2	Лист № 23

МНИИТЭП — Конструкторский отдел

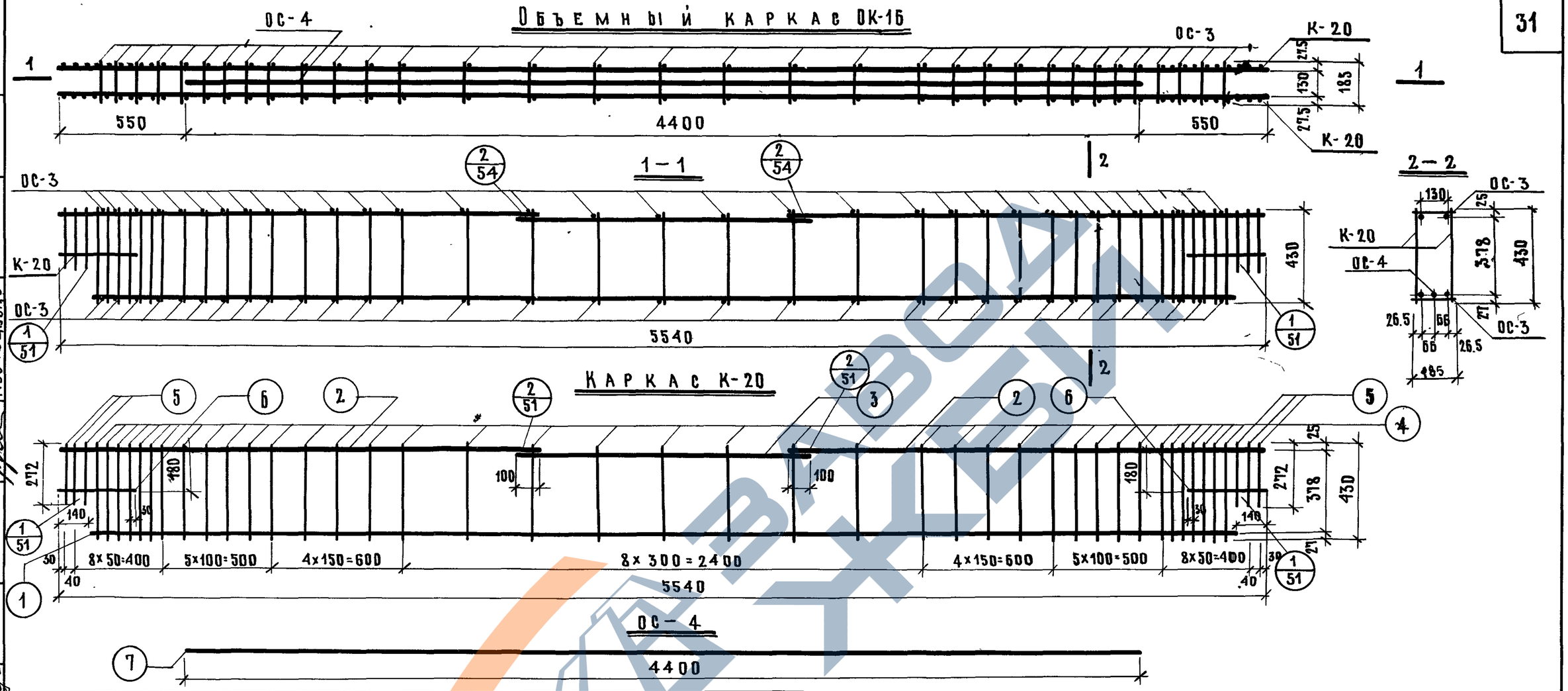
Арх. №

15 IV 1967г. М 1:20; 1:10.

Гл. инж. ин-та Гл. конструктора Нач. отдела Гл. инж. отд. — Львов, Сомов, Смирнова, Шапиро

Гл. инж. пр. Гр. инженер Разработал Проверил — Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова

ЗАВОД КБИ



Спецификация металла

	Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг.
Объемный каркас ОК-16	К-20	1	Ф22АIII	1	5260	5,26	15,67			
		2	Ф25АIII	2	2200	4,40	16,94			
		3	Ф10АII	1	1340	1,34	0,83			
		4	Ф10АIII	39	430	16,77	10,35			
		5	Ф10АIII	6	272	1,63	1,00			
		6	Ф5ВI	2	350	0,70	0,11	44,90	2	89,80
	ОС-4	7	Ф22АIII	1	4400	4,40	13,11	13,11	1	13,11
	ОС-3	—	—	—	—	—	—	0,11	66	7,26
								Итого:		110,17

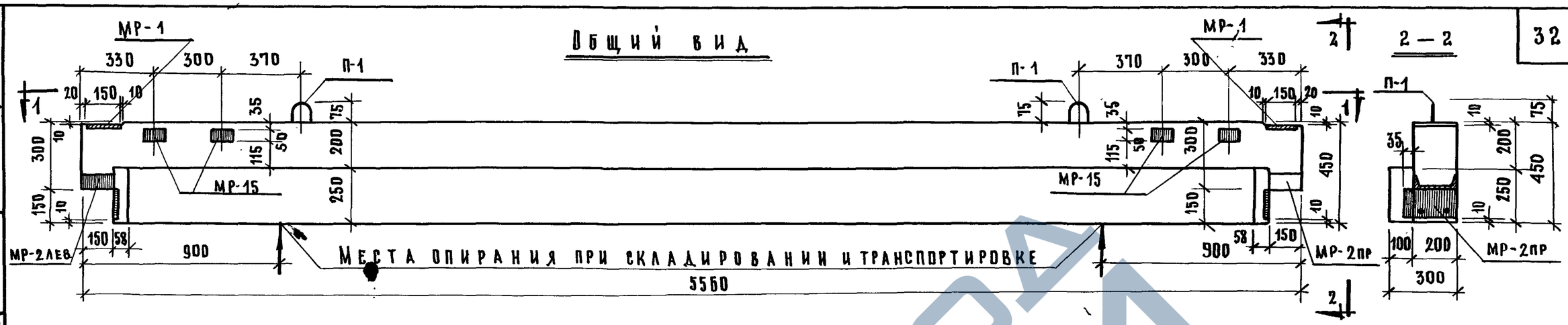
Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Объемный каркас ОК-16 сваривать контактной сваркой (клещами).
4. Отдельный стержень ОС-3 см. на листе № 42.
5. Стержни поз. 5 после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. 2 и отогнуть в соответствии с узлом „1" (см. на листе № 51).

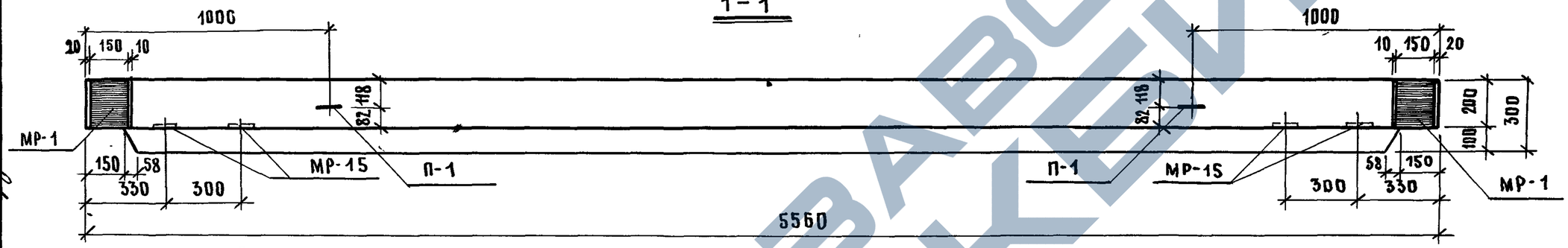
ТД 1967г.	Ригель РВЛ-40-56а	ИИ-04-3
	Арматура	Выпуск 2 / Лист № 24

МНИИТЭП — Конструкторск отдел; Арх. №; Гл. инж. ин-та; Гл. конст. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Львов; Сомов; Смирнова; Шапиро; Гл. инж. пр-та; Рук. гр. инж.; Разработал; Проверил; Алферов; Мощенко; Смирнов; Кузнецова; Согласов; Нач.; Гл. инж.; 14/IV 1967г; М 1:20

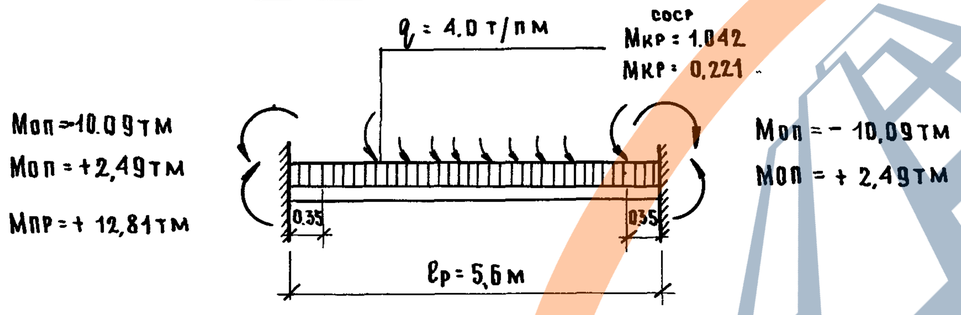
Общий вид



1 — 1



Расчетная схема



Примечания:

1. Ригель РНЛ-40-56 рассчитан и законстуирован в соответствии со СНИП II-в. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 26.

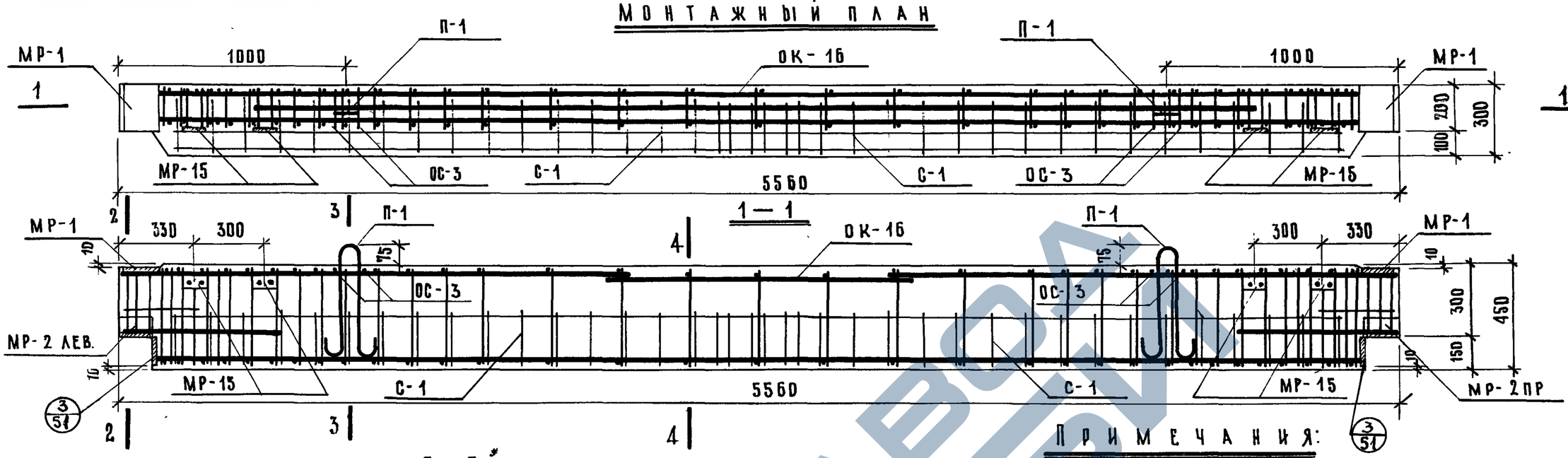
Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1,555
Объем бетона	м³	0,622
Расход металла	кг	141,47
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	227,50
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210/300

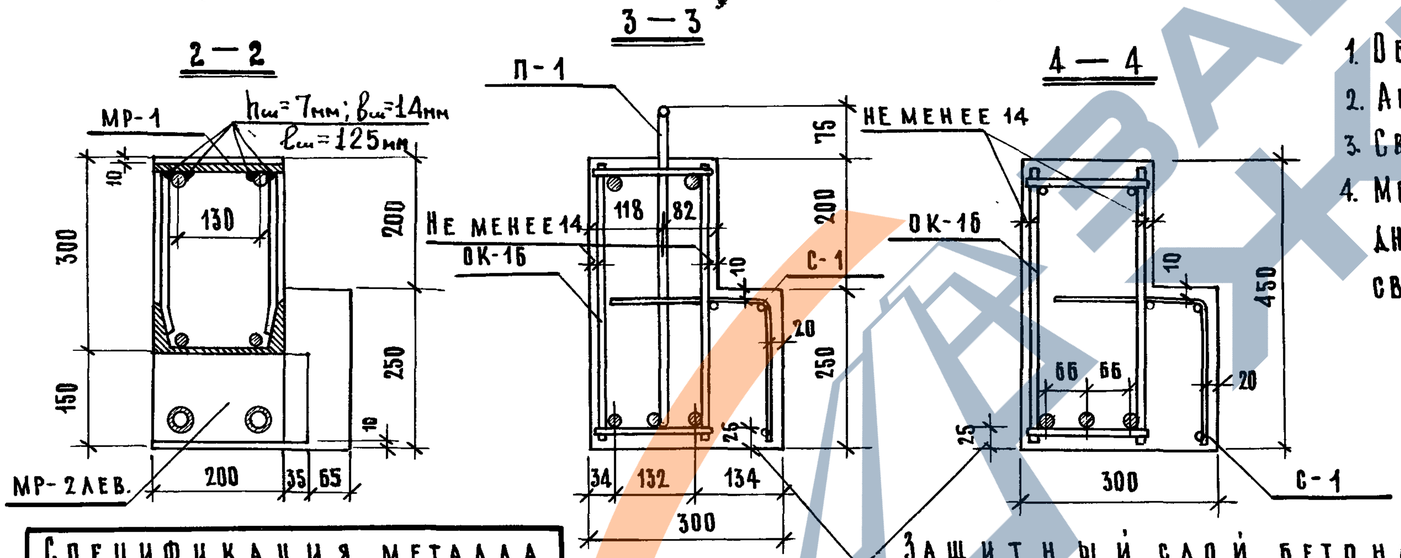
ТД 1967 г.	Ригель РНЛ-40-56	ИИ-04-3	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 25

Фрадин, Кнур-Муратов, Нач. НИО, Гл. инж. НИО, Согласов, Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова, Гл. инж. пр., Гр. инженер, Разработал, Проверил, Лобов, Сомов, Смирнова, Шапиро, Гл. инж. ин-та, Гл. констр. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., 3/IV 1967 г., М 1:20, МНИИТЭП, Конструкторский отдел, Арх. №

ЗАВОД ЖБИ

Монтажный план





Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25мм.

Примечания:

1. Общий вид ригеля РНА-40-56 см. на листе №25
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 23,42,43,46,48.
3. Сварку производить электродами Э-50А.
4. Места пересечений стержней каркасов, сеток и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Спецификация металла

№№ п./п.	Марка детали	Кол., шт.	Вес, Кг. Детали	Вес, Кг. Всех деталей.
1	ОК-16	1	110,17	110,17
2	С-1	2	1,70	3,40
3	МР-1	2	3,39	6,78
4	МР-2 пр.	1	8,18	8,18
5	МР-2 лев.	1	8,18	8,18
6	МР-15	4	0,54	2,16
7	П-1	2	1,08	2,16
8	ОС-3	4	0,11	0,44
Итого:				141,47

Выборка металла

Сечение, мм	Ф25 A-III	Ф22 A-III	Ф14 A-III	Ф12 A-III	Ф10 A-III	Ф10 A-II	Ф12 A-I	Ф5 B-I	Ф4 B-I	12×150	12×140	8×100	⊏ №20
Длина, м	8,80	14,92	2,84	1,28	50,87	2,68	2,44	1,40	34,42	0,40	0,56	0,20	0,30
Вес, кг.	33,88	44,45	3,44	1,14	31,32	1,66	2,16	0,22	3,40	5,64	7,40	1,24	5,52
Класс стали ГОСТ	A-III ГОСТ 5781-61					A-II 5781-61	A-I и Ст.3 в Ст-3 5781-61	B-I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60*			
Расчетное сопротива. стали-Rа, R; кг/см²	3400					2700	2100	3150		2100			

ТД 1967г	Ригель РНА-40-56	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 26

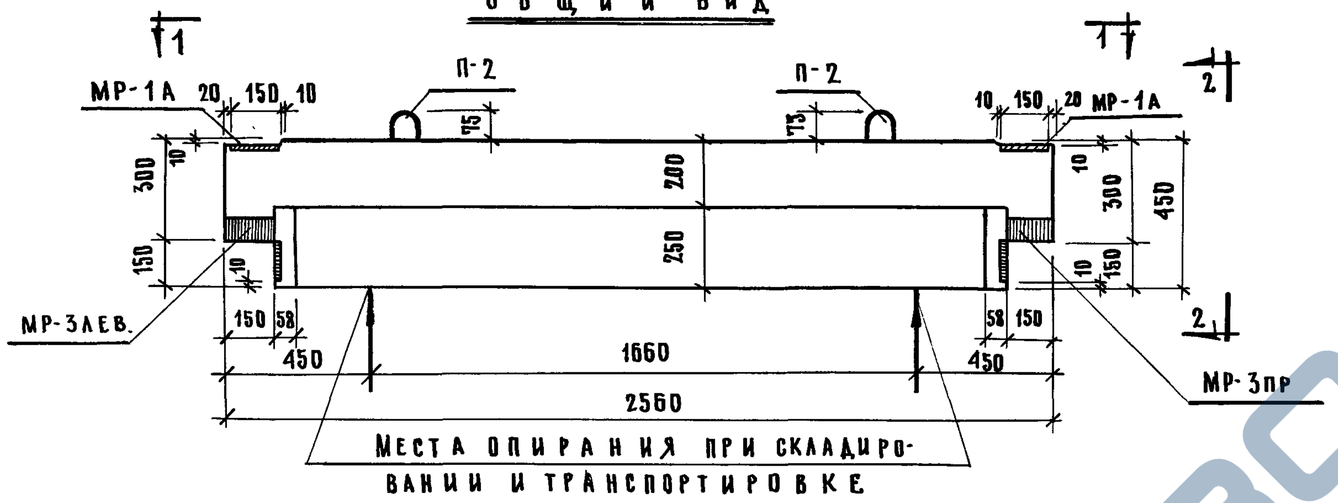
МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. № — 17/IV 1967г — М 1:20;1:10

Гл. инж. пр-та	Львов	
Гр. инженер	Сомов	
Разработал	Смирнова	
Проверил	Шапиро	
Гл. инж. ин-та		
Гл. констр. ин-та		
Нач. отдела		
Гл. инж. отд.		

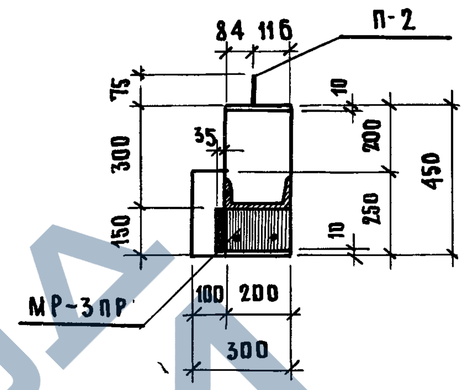
Согласов.: Алферов, Мощенко, Смирнов, Аладзе

https://zavodjbi.com/

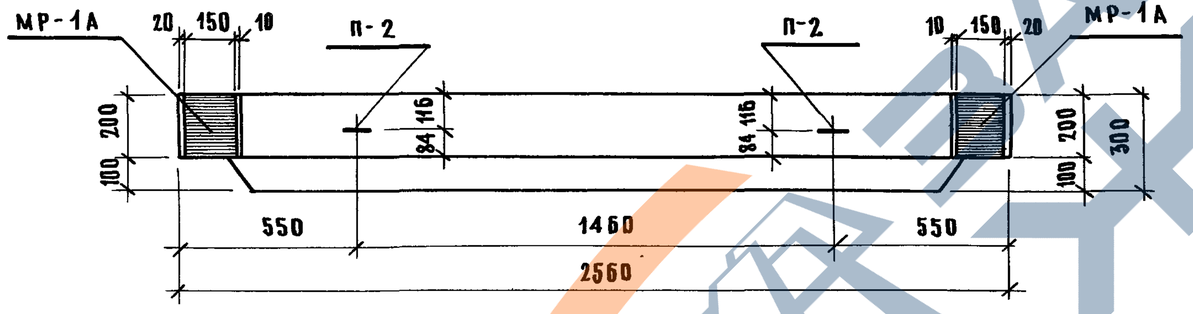
Общий вид



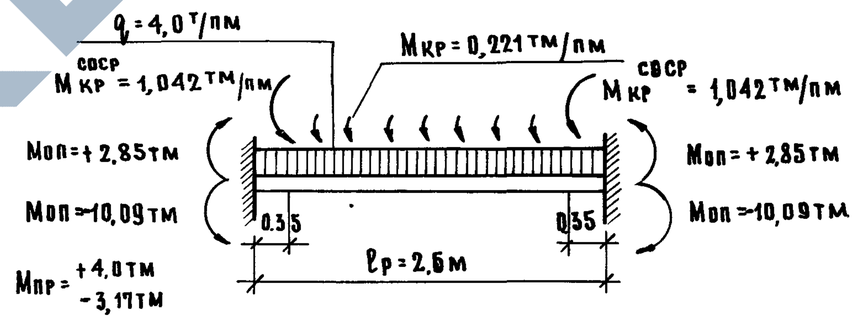
2 — 2



1 — 1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,690
Объем бетона	м³	0,276
Расход металла	кг	67,57
Расход металла на 1м³ бетона	кг	246,30
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее в летнее время / в зимнее время	кг/см²	210/300

Примечания:

1. Ригель РВЛ-40-26 рассчитан и законстрован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе №28.

ТД 1967г.	Ригель РВЛ-40-26	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 27

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — 6/IV 1967 — М 1:20

Гл. инж. ин-та: Гл. конст. ин-та: Нач. отдела: Гл. инж. отд.

Гл. инж. пр.: Гр. инженер: Разработ.: Проверил.

Львов: Сомов: Смирнова: Шапиро

Гл. инж. пр.: Гр. инженер: Разработ.: Проверил.

Алферов: Мощенко: Смирнов: Кузнецова

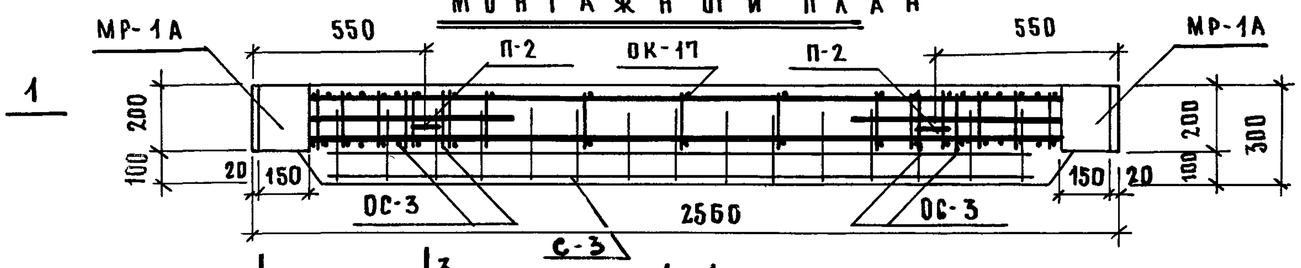
Согласов

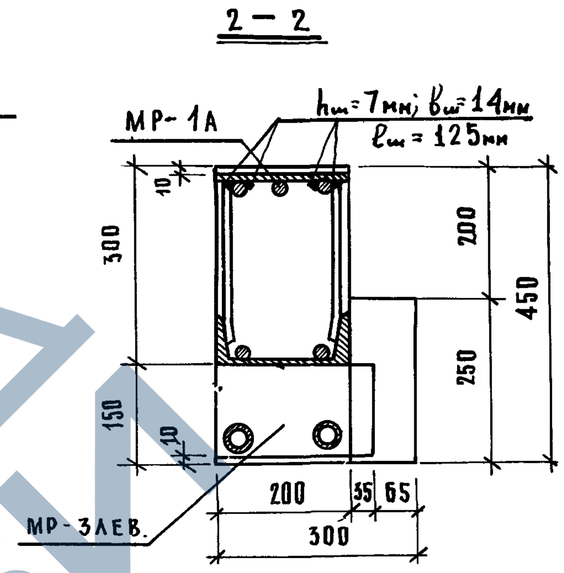
Нач. НИО: Гл. инж. пр.

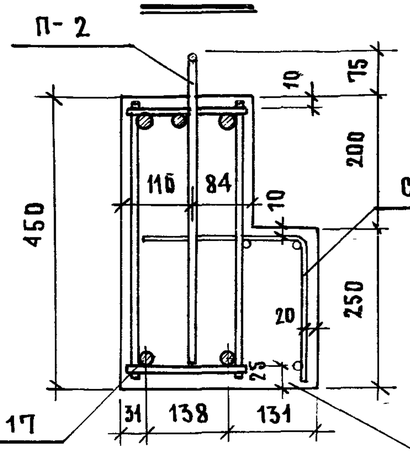
Фрадин: Кичур-Муратов

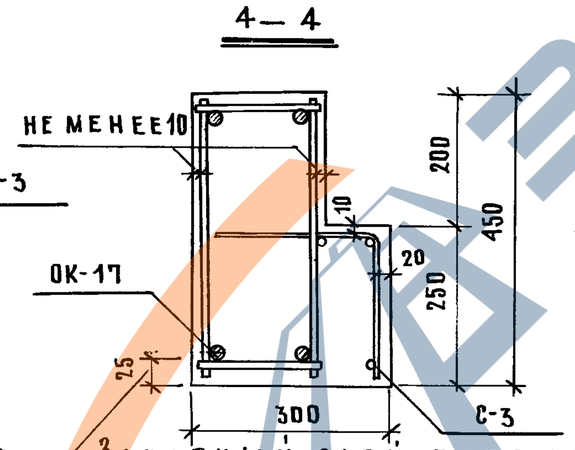
Арх. №

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН









ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД РИГЕЛЯ РВА-40-26 СМ. НА ЛИСТЕ № 27.
2. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТАХ №№ 29, 42, 43, 46.
3. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А.
4. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ КАРКАСОВ, СЕТОК И ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ-25мм

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ., ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ
1	ОК-17	1	37,24	37,24
2	С-3	1	1,33	1,33
3	МР-1А	2	5,37	10,74
4	МР-3ЛЕВ.	1	8,18	8,18
5	МР-3ПР.	1	8,18	8,18
6	П-2	2	0,73	1,46
7	ОС-3	4	0,11	0,44
			ИТОГО:	67,57

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ, мм	ф22АIII	ф20АIII	ф14АIII	ф12АIII	ф10АIII	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	12×150	12×140	С№20
ДЛИНА, м	5,08	1,60	7,36	1,28	27,61	2,38	1,40	13,44	0,40	0,56	0,30
ВЕС, КГ	15,12	3,96	8,92	1,14	16,86	1,46	0,22	1,33	5,64	7,40	5,52
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А—III ГОСТ 5781-61					А-I ВКСт-3 ВСТ-3 5781-61	В—I ГОСТ 6727-53		Ст. 3 ГОСТ 380-60*		
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛ. СТАЛИ-Ra, R; кг/см²	3400					2100	3150		2100		

ТД 1967г	РИГЕЛЬ РВА-40-26	ИИ-04-3	
	МОНТАЖНЫЙ ПЛАН АРМИРОВАНИЯ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 28

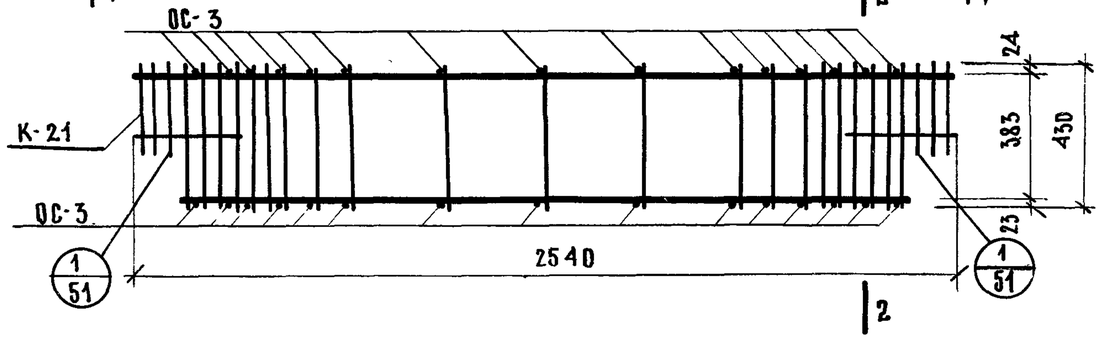
МНИИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
18/IV 1967г
М 1:20:1:10
ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА
ГЛ. КОНСТ. ИН-ТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ЛЬВОВ
СОМОВ
СМИРНОВА
ШАПИРО
ГЛ. ИНЖ. ПР.
ГР. ИНЖЕНЕР
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
АЛФЕРОВ
МОЩЕНКО
СМИРНОВ
КУЗНЕЦОВА
АРХ. №

ф-2

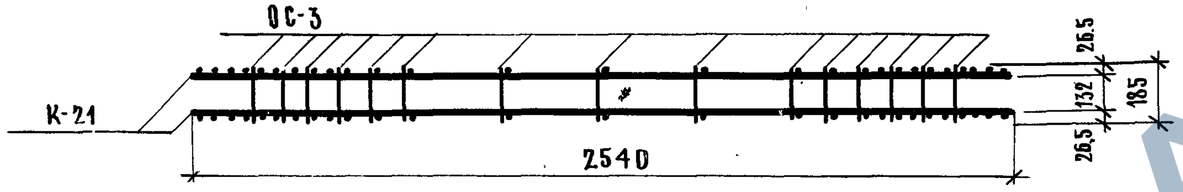
9535 37

https://zavodjbi.com/

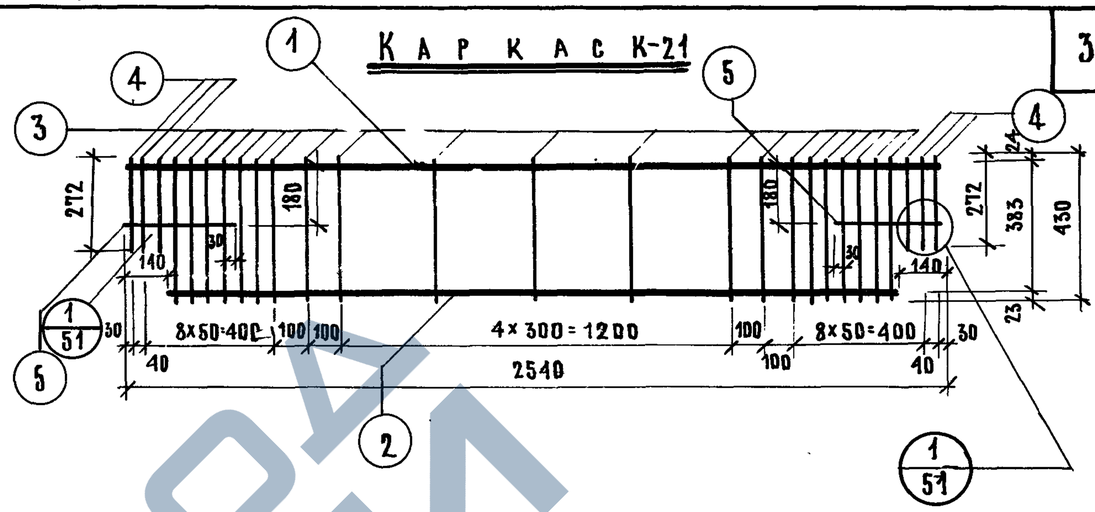
Объемный каркас ОК-17



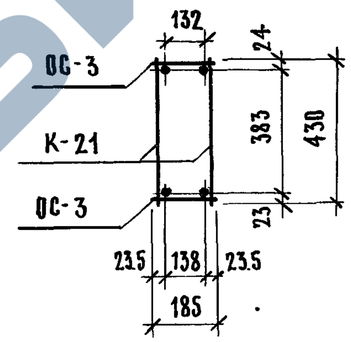
1—1



Каркас К-21



2—2



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-17	Марка детали	№№ поз.	Сечен., мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех деталей, кг
	К-21	1	ф22АIII	1	2540	2,54	7,56			
		2	ф14АIII	1	2260	2,26	2,74			
		3	ф10АIII	21	430	9,03	5,56			
		4	ф10АIII	6	272	1,63	1,00			
		5	ф5ВI	2	350	0,70	0,11	16,97	2	33,94
	ОС-3	—	—	—	—	—	—	0,11	30	3,30
								Итого:		37,24

Примечания:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Объемный каркас ОК-17 сваривать контактной сваркой /клещами/.
4. Отдельный стержень ОС-3 см. на листе №42.
5. Стержни поз. (4) обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. (1) и отогнуть в соответствии с узлом „1" (см. на листе №51).

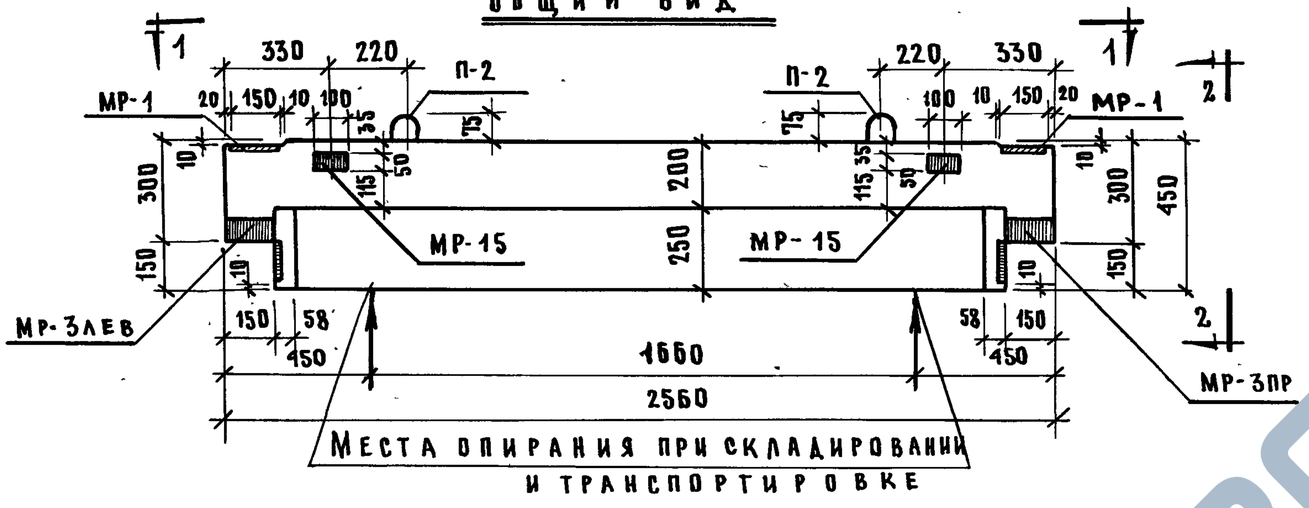
ТД 1967г	Ригель РВА-40-26	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист№ 29

Гл. инж. пр-та	Львов	Гл. инж.	Алферов
Гр. инженер	Сомов	Гр. инж.	Мощенко
Разработал	Смирнова	Разраб.	Смирнов
Проверил	Шапиро	Пров.	Кузнецова
Гл. инж. ин-та			
Гл. констр. м-та			
Нач. отдела			
Гл. инж. ота.			
17/IV 1967г	М 1:20		
МНИИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

Ф-2

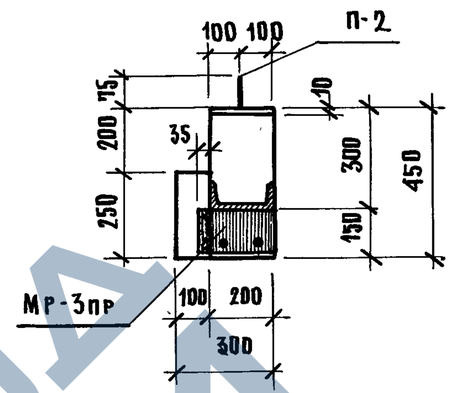
https://zavodjbi.com/

Общий вид

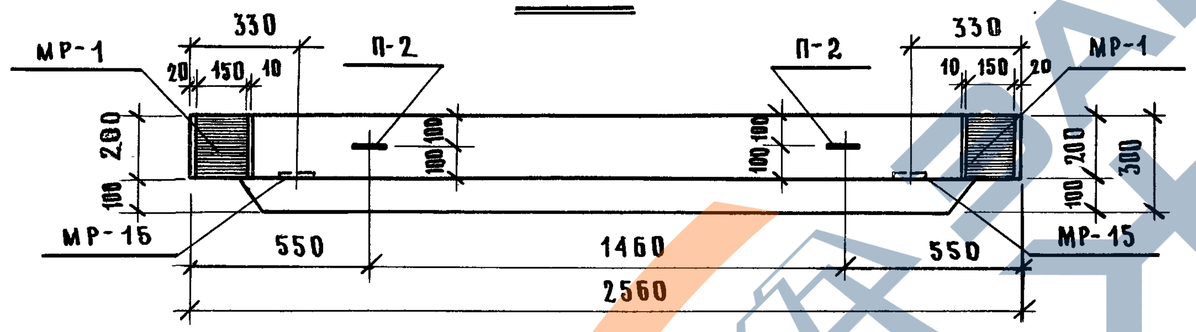


Места опирания при складировании и транспортировке

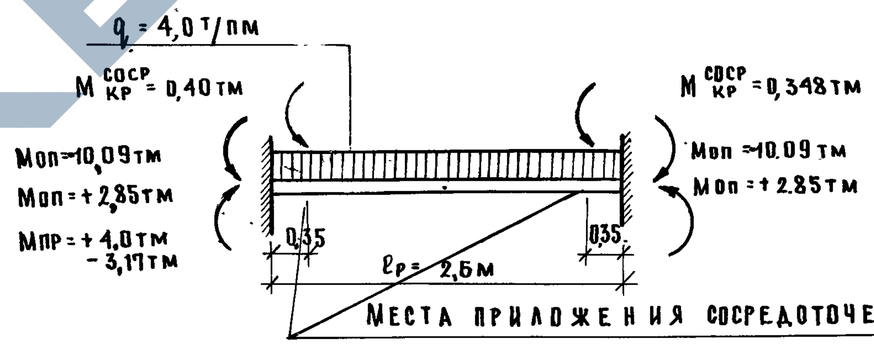
2 — 2



1* — 1



Расчетная схема



Места приложения сосредоточенного крутящего момента

Характеристика изделия

Вес изделия	т	0,690
Объем бетона	$м^3$	0,276
Расход металла	кг	64,69
Расход металла на $1 м^3$ бетона	кг	234,20
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее: в летнее время / в зимнее время	$\frac{кг}{см^2}$	210 / 300

Примечания:

1. Ригель РНЛ-40-25 рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе №31.

ТД 1967г.	Ригель РНЛ-40-25	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 30

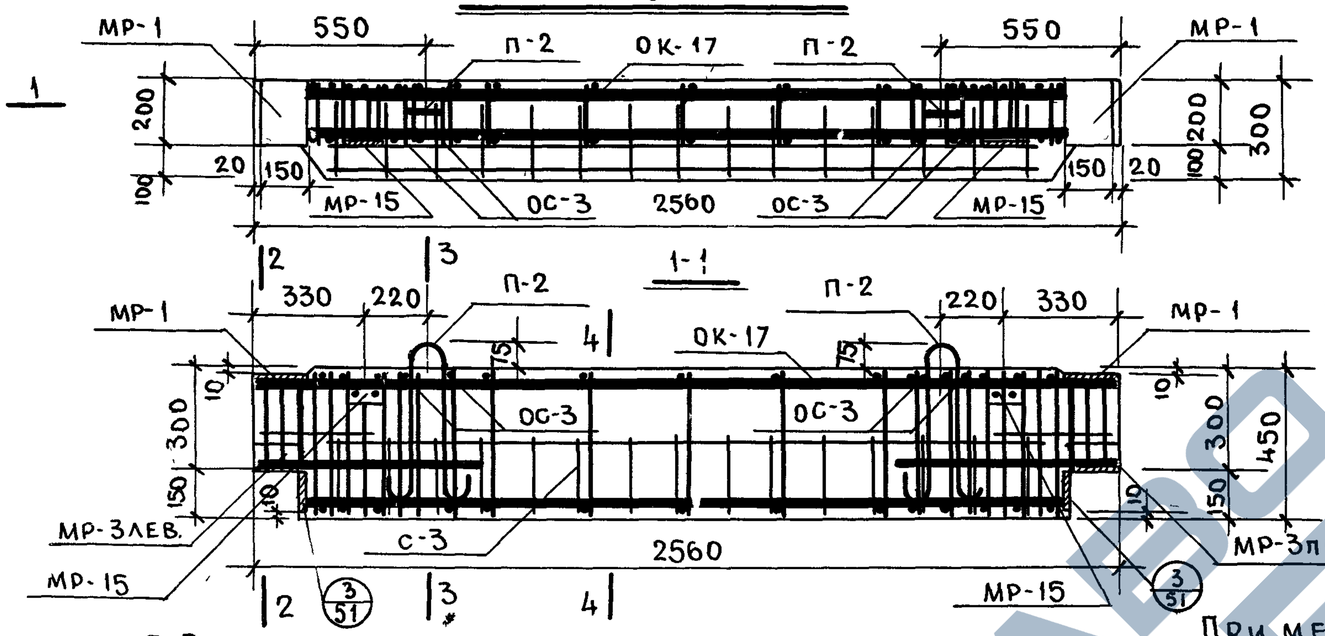
МНИИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инженер Фрадин; Нач. НИО Кияр-Муратов; Гл. инж. пр. Шишкин; Согласов.; Гл. инж. ин-та Львов; Гл. конст. ин-та Сомов; Нач. отдела Смирнов; Гл. инж. отд. Шапиро; Алферов; Мощенко; Смирнов; Кузнецова; Гл. инженер Кононов; Разработал Ткаченко; Проверил Кузнецов; 10/II 1967г; М 1:20

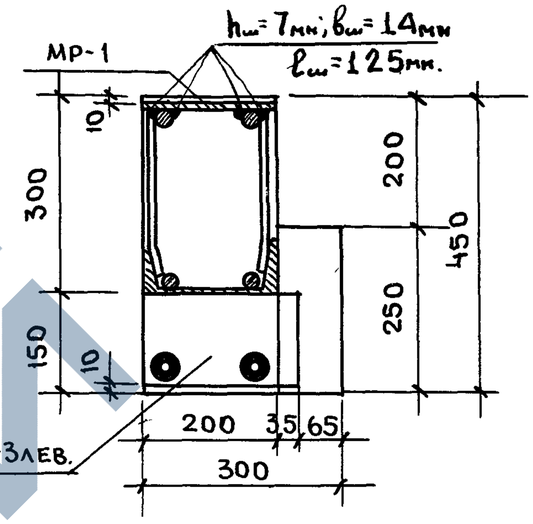
Арх. №

Ф-2

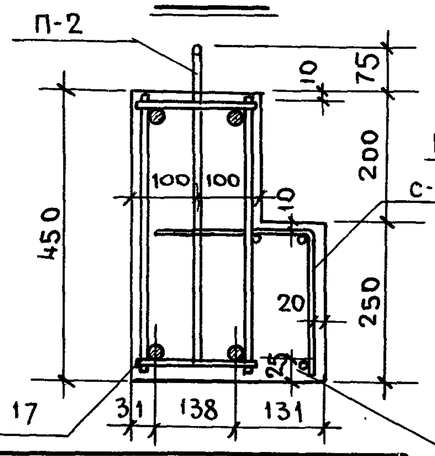
Монтажный план



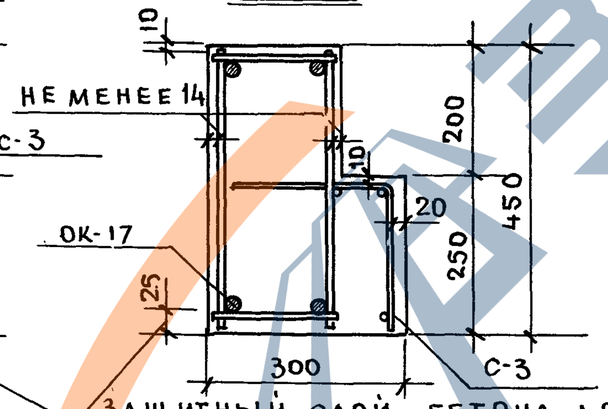
2-2



3-3



4-4



Примечания

1. Общий вид ригеля РНЛ-40-26 см. на листе № 30
2. Арматуру, детали и петли см. на листах №№ 29, 42, 43, 46, 48
3. Сварку производить электродами Э-50А
4. Места пересечений стержней каркасов, сеток и деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

Защитный слой бетона до низа рабочей арматуры - 25 мм

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-17	1	37.24	37.24
2	С-3	1	1.33	1.33
3	МР-1	2	3.39	6.78
4	МР-3 пр.	1	8.18	8.18
5	МР-3лев.	1	8.18	8.18
6	МР-15	2	0.54	1.08
7	П-2	2	0.73	1.46
8	ОС-3	4	0.11	0.44
			Итого:	64.69

Выборка металла

Сечение, мм	ф22А III	ф14А III	ф12А III	ф10А III	ф10А I	ф5В I	ф4В I	12×150	12×140	8×100	[№20
Длина, м	5.08	7.36	1.28	28.37	2.38	0.70	13.44	0.40	0.56	0.10	0.30
Вес, кг	15.12	8.92	1.14	17.32	1.46	0.22	1.33	5.64	7.40	0.62	5.52
Класс стали ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61				А I в Кст.3 в Ст.3 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60*			
Расчетное сопрот. стали R_a; R_c, кг/см²	3400				2100	3150		2100			

ТД 1967г	Ригель РНЛ-40-26	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 31

Согласовано: Алферов, Мощенко, Смирнов, Кузнецова

Гл. инж. пр. Гр. инж. Разраб. Проверил: Львов, Сомов, Смирнова, Шапиро

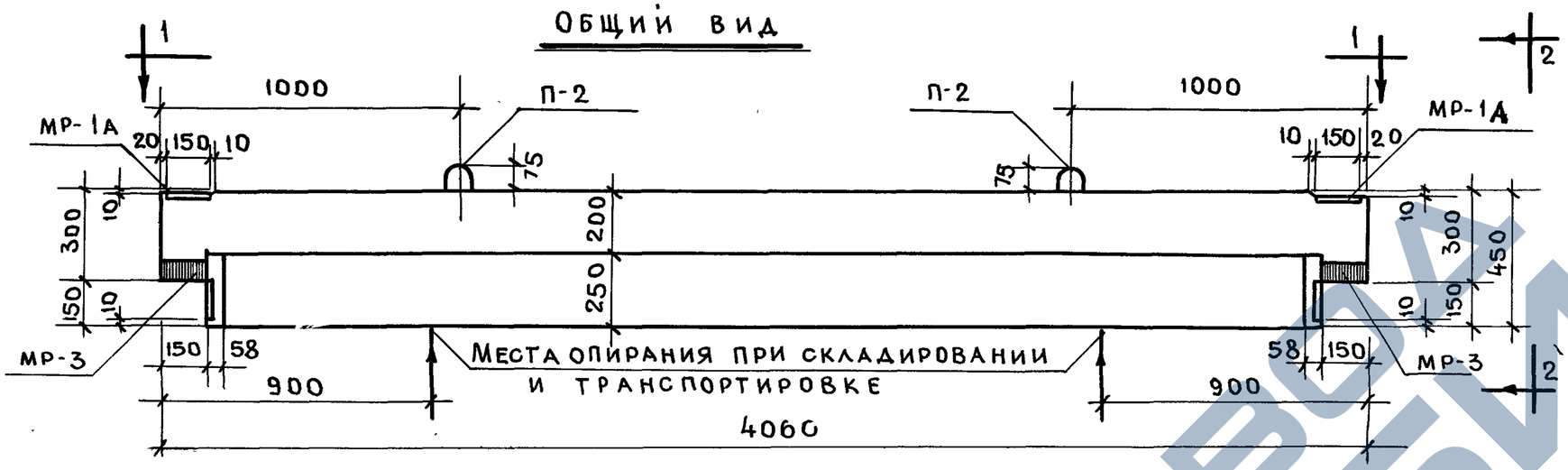
Гл. инж. ин-та, Гл. конст. и-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд.

19.04 1967г М 1:20, 1:10

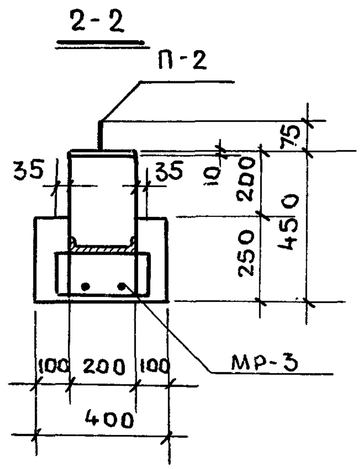
МНИИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

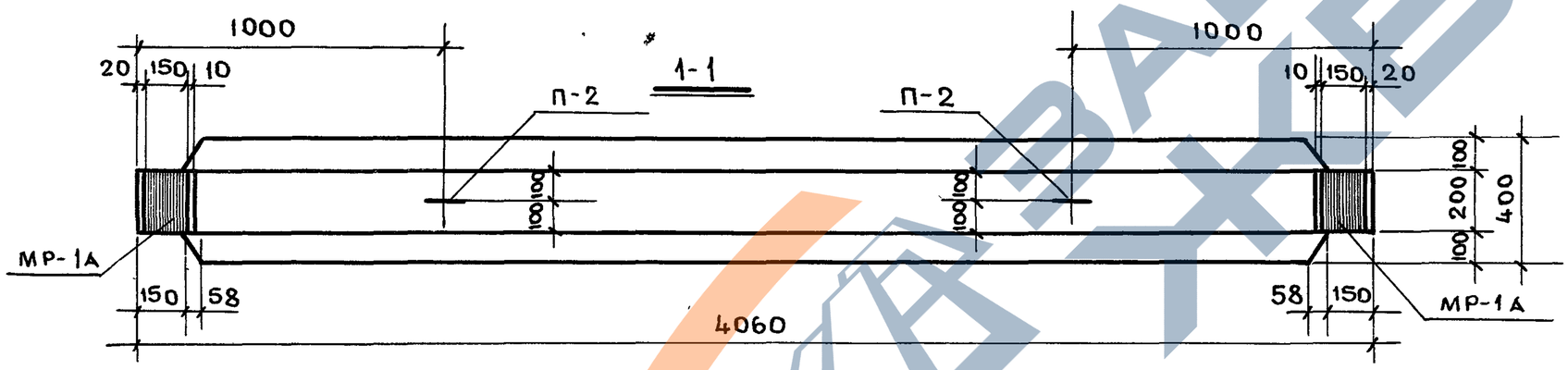
Общий вид



2-2



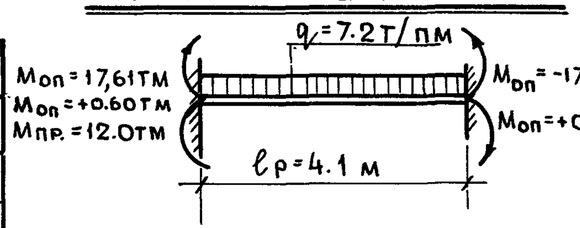
1-1



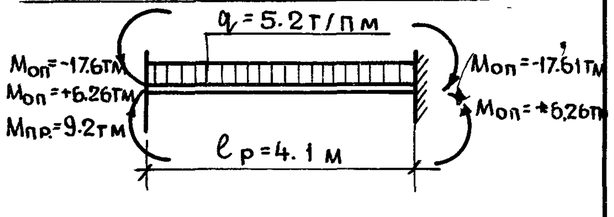
Характеристика изделия

Наименование / Марка изделия		РВ2-72-41	РВ2-52-41
Вес изделия	т	1.35	1.35
Объем бетона	$м^3$	0.541	0.541
Расход металла	кг	105.12	100.37
Расход металла на $1 м^3$ бетона	кг	194.5	185.0
Марка бетона	—	300	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	$кг/см^2$	не менее 210 / 300	не менее 210 / 300

Расчетная схема РВ2-72-41



Расчетная схема РВ2-52-41



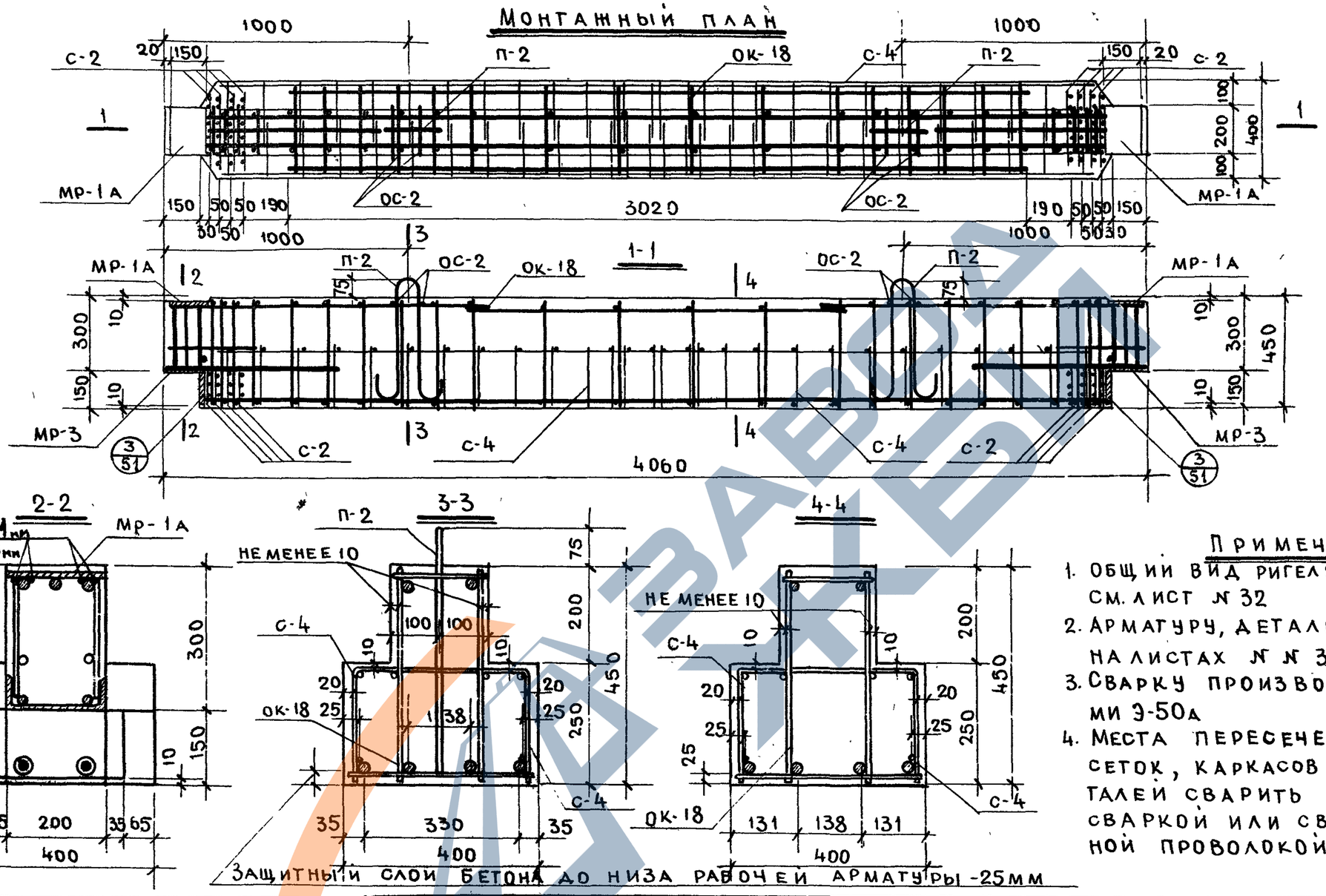
Примечания:

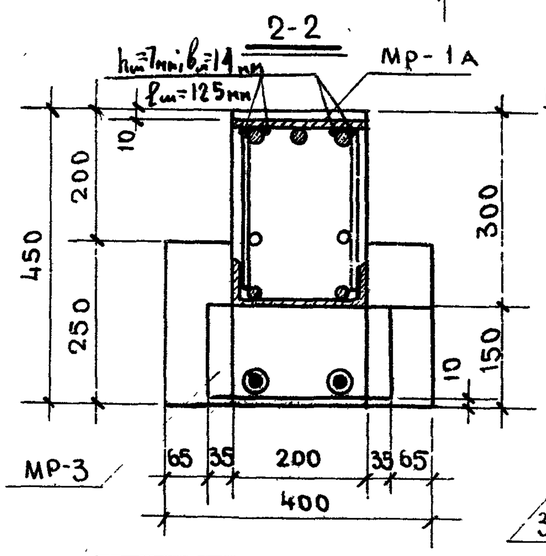
1. Ригели РВ2-72-41 и РВ2-52-41 рассчитаны и сконструированы в соответствии со СНиП II-В 1-62
2. Монтажный план армирования сечения, спецификацию и выборку металла см. на листах № 33, 34.

ТА 1967г	Ригели РВ2-72-41, РВ2-52-41	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 32

Гл. инж. пр. Кузнецов-Муратов
Нач. отдела Щученко
Гл. инж. отд. Кузнецова
Конструкторский отдел: Разработал Агладзе; Проверил Смирнова; Н. контр. Шапиро
М 1:20
Инв. №

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН





ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ -25 ММ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ОБЩИЙ ВИД РИГЕЛЯ РВ2-72-41 СМ. ЛИСТ № 32
2. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТЛИ СМ НА ЛИСТАХ №№ 34, 42, 43, 45.
3. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А
4. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК, КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТ.
1	ОК-18	1	69.40	69.40
2	С-4	4	1.24	4.96
3	С-2	8	0.24	1.92
4	МР-1А	2	5.37	10.74
5	МР-3	2	8.18	16.36
6	П-2	2	0.73	1.46
7	ОС-2	4	0.07	0.28
	ИТОГО:			105.12

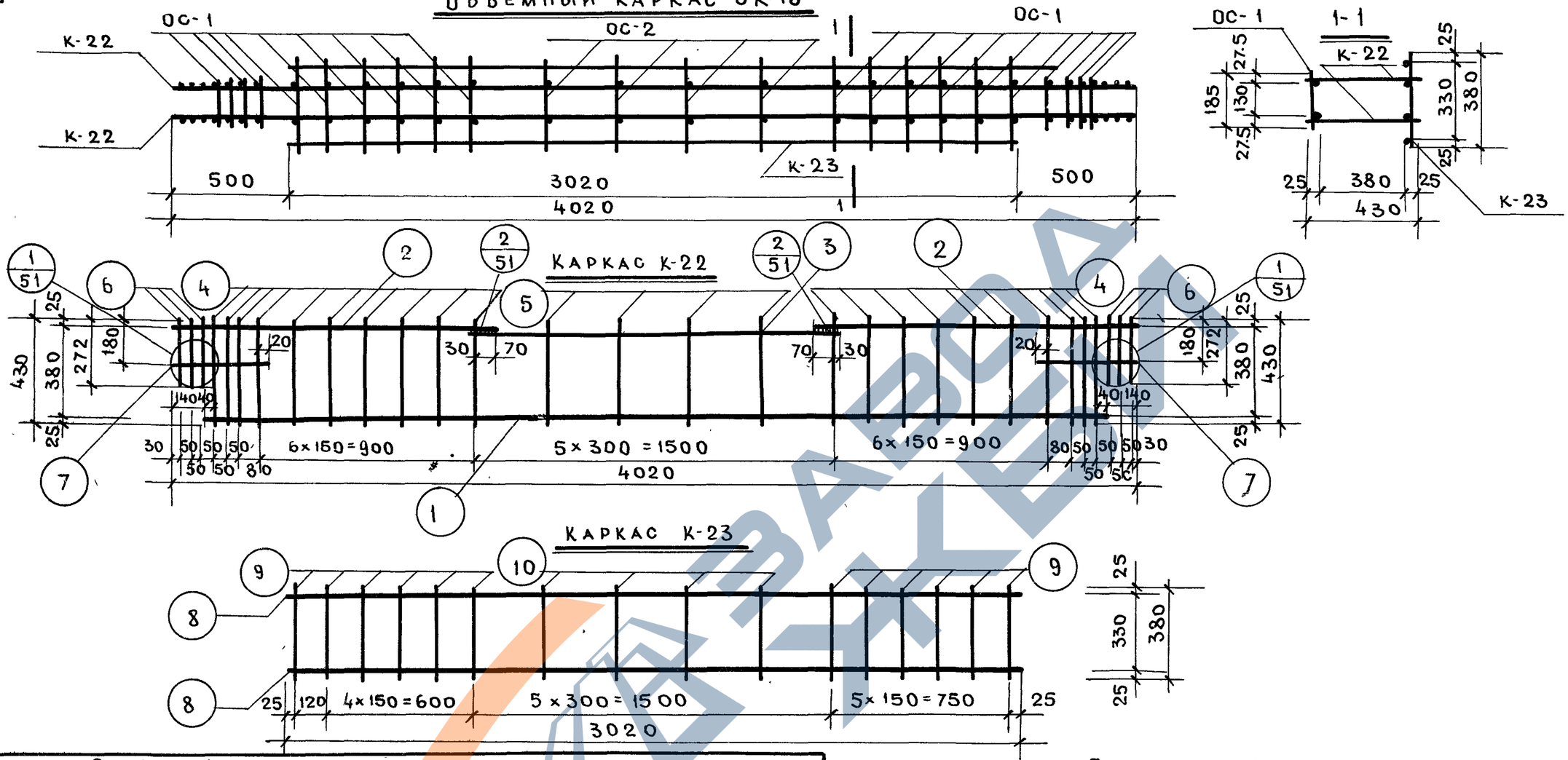
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

СЕЧЕНИЕ, ММ	ф25А III	ф20А III	ф18А III	ф14А III	ф10А II	ф10А I	ф8А I	ф5В I	ф4В I	12×150	12×140	С№20	ф12А III
ДЛИНА, М	5.32	1.6	13.52	2.84	31.84	2.38	6.45	12.55	51.74	0.4	0.56	0.3	1.28
ВЕС, КГ	20.50	3.96	26.97	3.44	19.55	1.46	2.52	1.92	5.1	5.64	7.4	5.52	1.14
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61				А-II 5781-61	А-I ВКСТ3 ВСТ.3 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		СТ.3 ГОСТ 380-60*			А-III ГОСТ 5781-61
РАСЧЕТНОЕ СОПР. СТАЛИ - R_a; R; кг/см²	3400				2700	2100		3150		2100			3400

ТД 1967г	РИГЕЛЬ РВ2-72-41	ИИ-04-3
	МОНТАЖНЫЙ ПЛАН АРМИРОВАНИЯ	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ № 33

ГЛАСОВ.
МОЩЕНКО
КУЗНЕЦОВА
АГЛАДЗЕ
РУК. ГР. ИНЖ.
РАЗРАБОТАЛ
ПРОВЕРИЛ
СОМОВ
СМИРНОВА
ШАПИРО
ГЛ. КОНСТ. И-ТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
1967г
М 1:20 1:10
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
Х. №

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-18



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

	Марка детали	№№ поз.	Сеч. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет. шт.	Вес всех деталей, кг
Объемный каркас ОК-18	К-22	1	ф18А-III	1	3740	3.74	7.46			
		2	ф25А-III	2	1330	2.66	10.25			
		3	ф10А-II	1	1560	1.56	0.96			
		4	ф10А-II	20	430	8.60	5.30			
		5	ф8А-I	4	430	1.72	0.68			
		6	ф10А II	6	272	1.63	1.01			
		7	ф4В-I	2	380	0.76	0.07	25.73	2	51.46
	К-23	8	ф18А-III	2	3020	6.04	12.05			
		9	ф10А II	12	380	4.56	2.81			
		10	ф8А-I	4	380	1.52	0.60	15.46	1	15.46
	ОС-1	—	—	—	—	—		0.11	20	2.20
	ОС-2	—	—	—	—	—		0.07	4	0.28
								Итого:		69.40

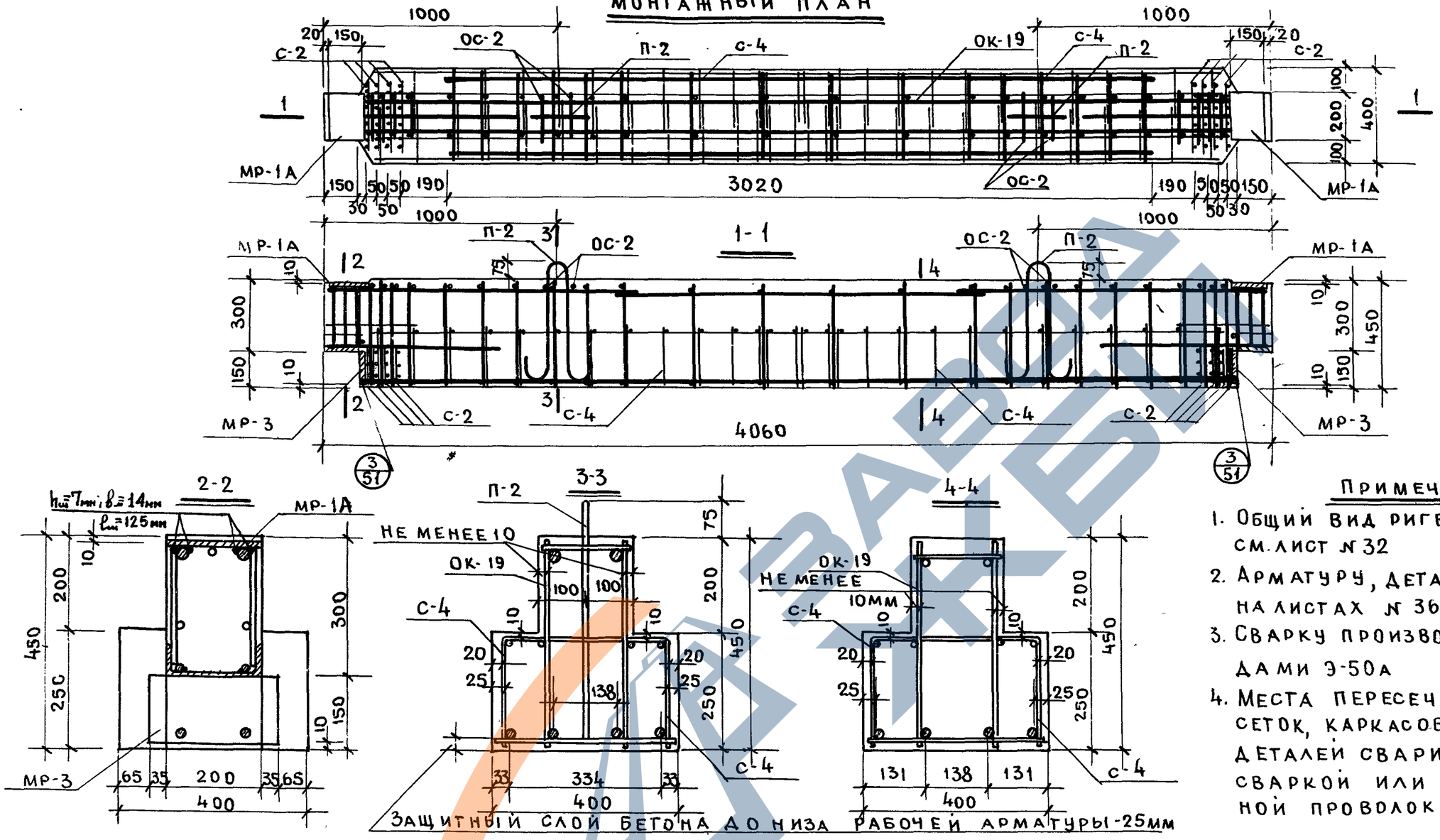
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии со СНиП II-В. 1-62 и ГОСТ 10922-64
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны
3. Объемный арматурный каркас ОК-18 сварить контактной сваркой (клещами).
4. Стержни поз. (6) после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз (2) и отогнуть в соответствии с узлом „1" (см. на листе №51)
5. Допускается поз (5) и (10) выполнять из стали класса А-III
6. Отдельные стержни ОС-1 и ОС-2 см. на листе №42

ТД 1967г	Ригель РВ2-72-41	ИИ-04-3
	Арматура	Выпуск 2 / Лист № 34

Гл. конст. и-та Гомов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Рук. гр. инж. Мощенко; Разработал Кузнецова; Проверил Агладзе; Конструкторский отдел; М 1:20; 1967г; Согласов.; Арх. №

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид ригеля РВ2-52-41 см. лист № 32
2. Арматуру, детали и петли см. на листах № 36, 42, 43, 45
3. Сварку производить электродами Э-50А
4. Места пересечении стержней сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех дет.
1	ОК-19	1	64.65	64.65
2	С-4	4	1.24	4.96
3	С-2	8	0.24	1.92
4	МР-1А	2	5.37	10.74
5	МР-3	2	8.18	16.36
6	П-2	2	0.73	1.46
7	ОС-2	4	0.07	0.28
			Итого:	100.37

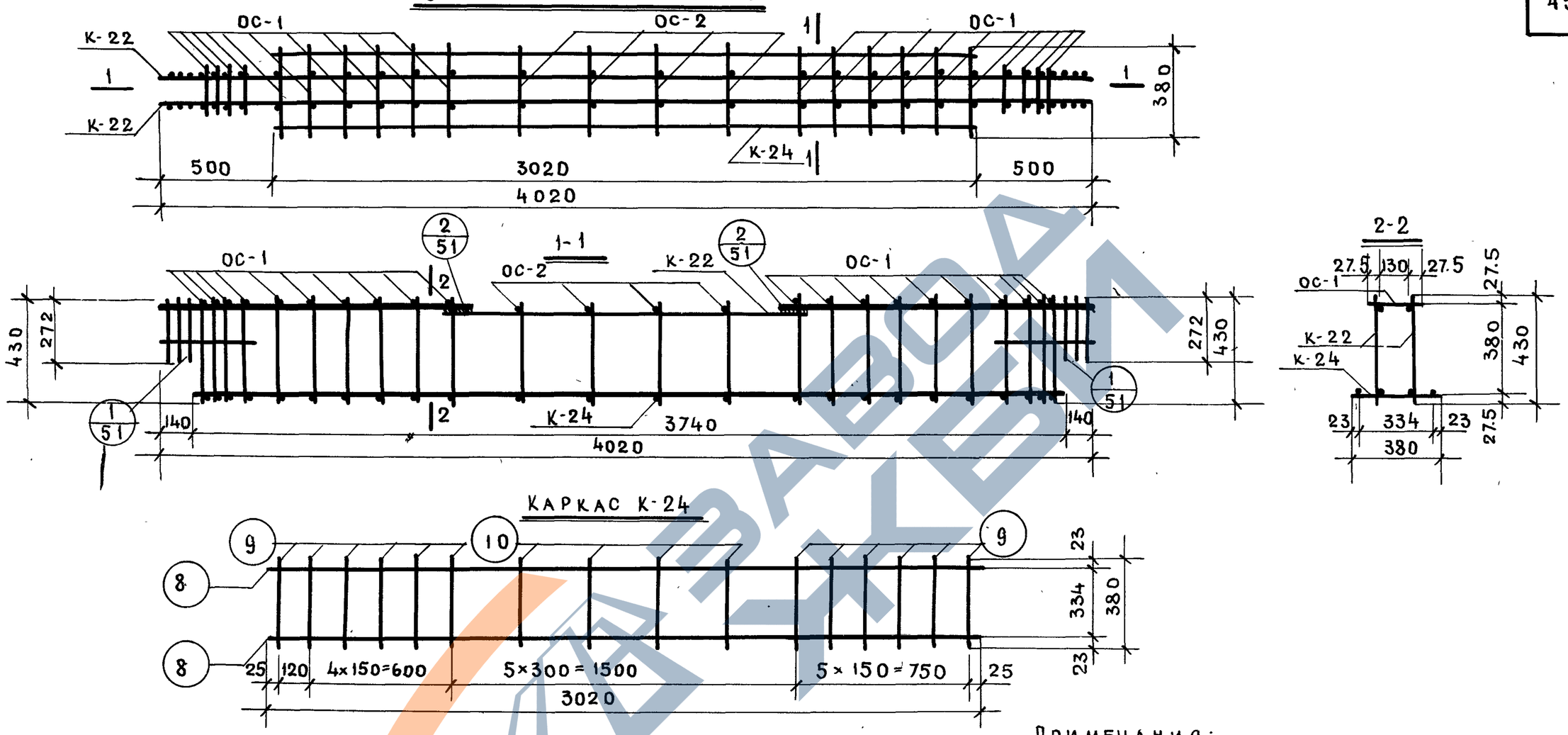
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	ф25А III	ф20А III	ф18А III	ф14А III	ф10А II	ф10А-I	ф8А-I	ф5В I	ф4В I	12×150	12×140	[№20	ф12А III
Длина, м	5.32	1.6	7.48	8.88	31.84	2.38	6.45	12.55	51.74	0.40	0.56	0.30	1.28
Вес, кг	20.50	3.96	14.92	10.74	19.55	1.46	2.52	1.92	5.1	5.64	7.4	5.52	1.14
Класс стали, гост	А-III гост 5781-61				А-II 5781-61	А-I гост 5781-61		В-I гост 6727-53		Ст.3 гост 380-60*			А-III 5781-61
Расчетное сопрот. стали - R_a, кг/см²	3400				2700	2100		3150		2100			3400

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-41	ИИ-04-3	
	Монтажный план армирования.	Выпуск 2	Лист № 35

Гл. конст. и-та: Мощенко; Кузнецова; Агладзе
Нач. отдела: Сомов; Смирнова; Шапиро
Гл. инж. отд.: Рук. гр. инж.; Разработал; Проверил
Конструкторский отдел: 1967г; М 1:20, 1:10
Гл. инж. отд.: Рх. №

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-19



КАРКАС К-24

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СВАРНЫХ КАРКАСОВ ПРОИЗВОДИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНИП II-В, 1-62 И ГОСТ 10922-64
2. ИСПЫТАНИЯ ВСЕХ ВИДОВ АРМАТУРЫ НА РАСТЯЖЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫ.
3. ОБЪЕМНЫЙ АРМАТУРНЫЙ КАРКАС ОК-19 СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ (КЛЕЩАМИ)
4. ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ ОС-1 И ОС-2 СМ. НА ЛИСТЕ № 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

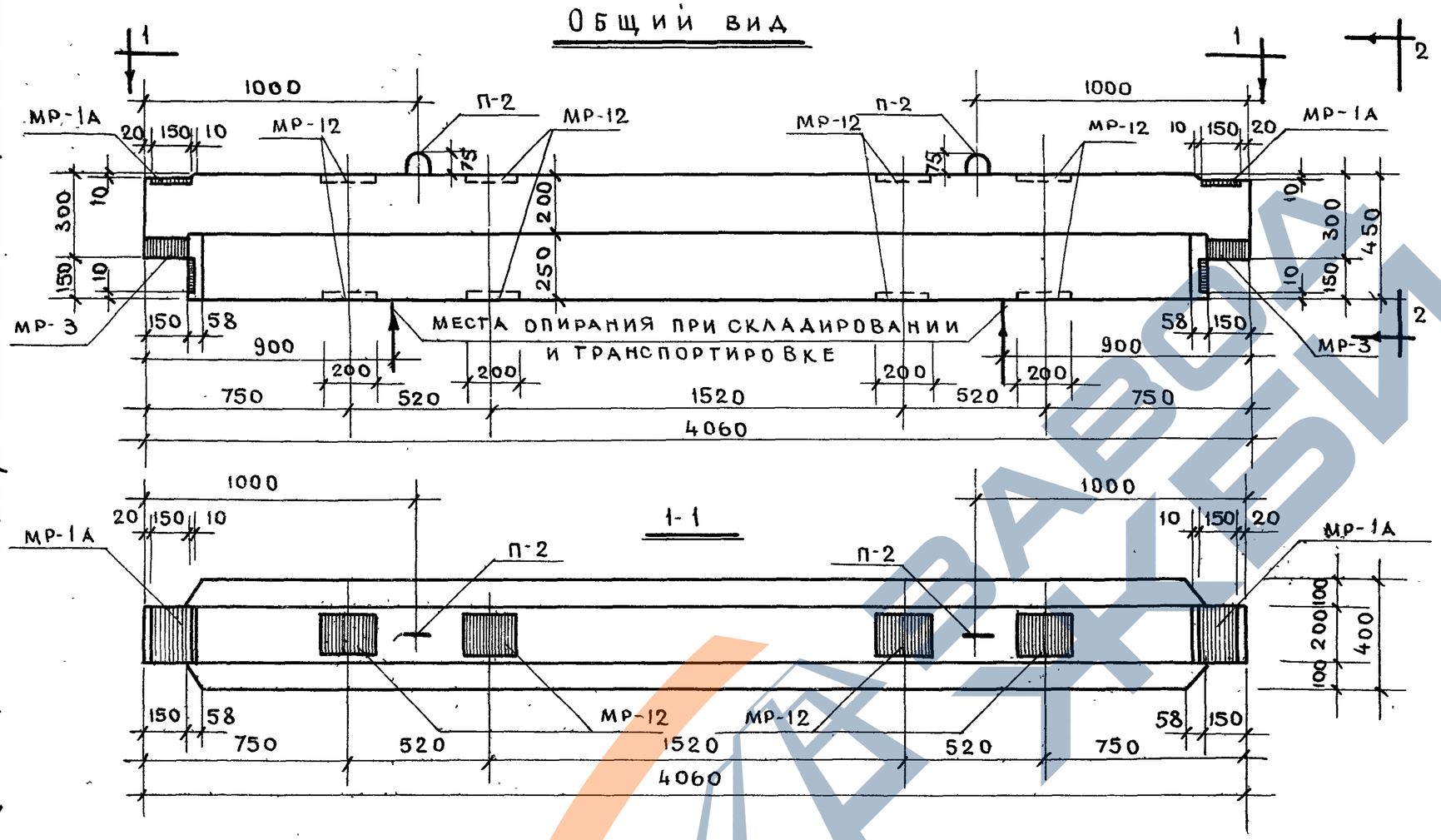
МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ	СЕЧ. ММ.	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ДЛИНА НА ДЕТАЛЬ М	ВЕС, КГ ПОЗИЦИИ	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	КОЛ. ДЕТ. ШТ.	ВЕС ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ КГ
К-22 (см. лист №34)	1	ф18А-III	1	3740	3.74	7.46			
	2	ф25А-III	2	1330	2.66	10.25			
	3	ф10А-II	1	1560	1.56	0.96			
	4	ф10А-II	20	430	8.60	5.30			
	5	ф8А-I	4	430	1.72	0.68			
	6	ф10А-II	6	272	1.63	1.01			
	7	ф4В-I	2	380	0.76	0.07	25.73	2	51.46
К-24	8	ф14А-III	2	3020	6.04	7.30			
	9	ф10А-II	12	380	4.56	2.81			
	10	ф8А-I	4	380	1.52	0.60	10.71	1	10.71
ОС-1	—	—	—	—	—	—	0.11	20	2.20
ОС-2	—	—	—	—	—	—	0.07	4	0.28
							ИТОГО:		64.65

ТД 1967г.	РИГЕЛЬ РВ2-52-41	ИИ-04-3	
	АРМАТУРА	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 36

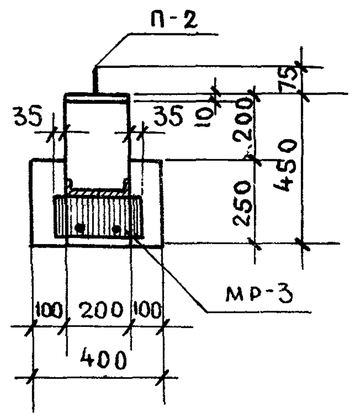
МНИИТЭП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ
М 1:20
15.04 1967г.
ГЛ. ИНЖ. 1-Т. ЛЬВОВ
ГЛ. КОНСТ. ИН-ТА СОМОВ
НАЧ. ОТДЕЛА СМИРНОВА
ГЛ. ИНЖ. ОТД. ШАПИРО
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА АЛФЕРОВ
РУК. ГР. ИНЖ. МОЩЕНКО
РАЗРАБОТАЛ КУЗНЕЦОВА
ПРОВЕРИЛ АГЛАДЗЕ
АРХ. №

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-19

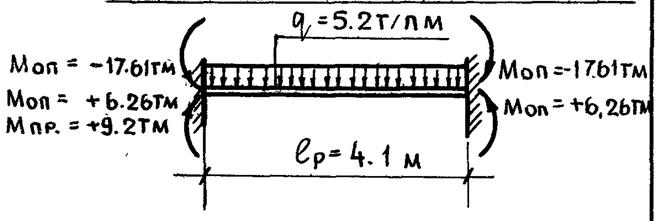
Общий вид



2-2



Расчетная схема РВ2-52-41а



Характеристика изделия		
Наименование / Марка изделия		РВ2-52-41а
Вес изделия	т	1.35
Объем бетона	м³	0.541
Расход металла	кг	130,61
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	241.0
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	не менее 210 / 300

Примечания:

1. Ригель РВ2-52-41а рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листах №№ 36, 38

ТД 1967г	Ригель РВ2-52-41а	ИИ-04-3
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 37

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх. №

25.04 1967г — М 1:20

Гл. инж. ин-та — Гл. конст. и-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд.

Львов — Сомов — Смирнова — Шапиро

Гл. инж. пр. — Рук. гр. инж. — Разработ. — Проверил

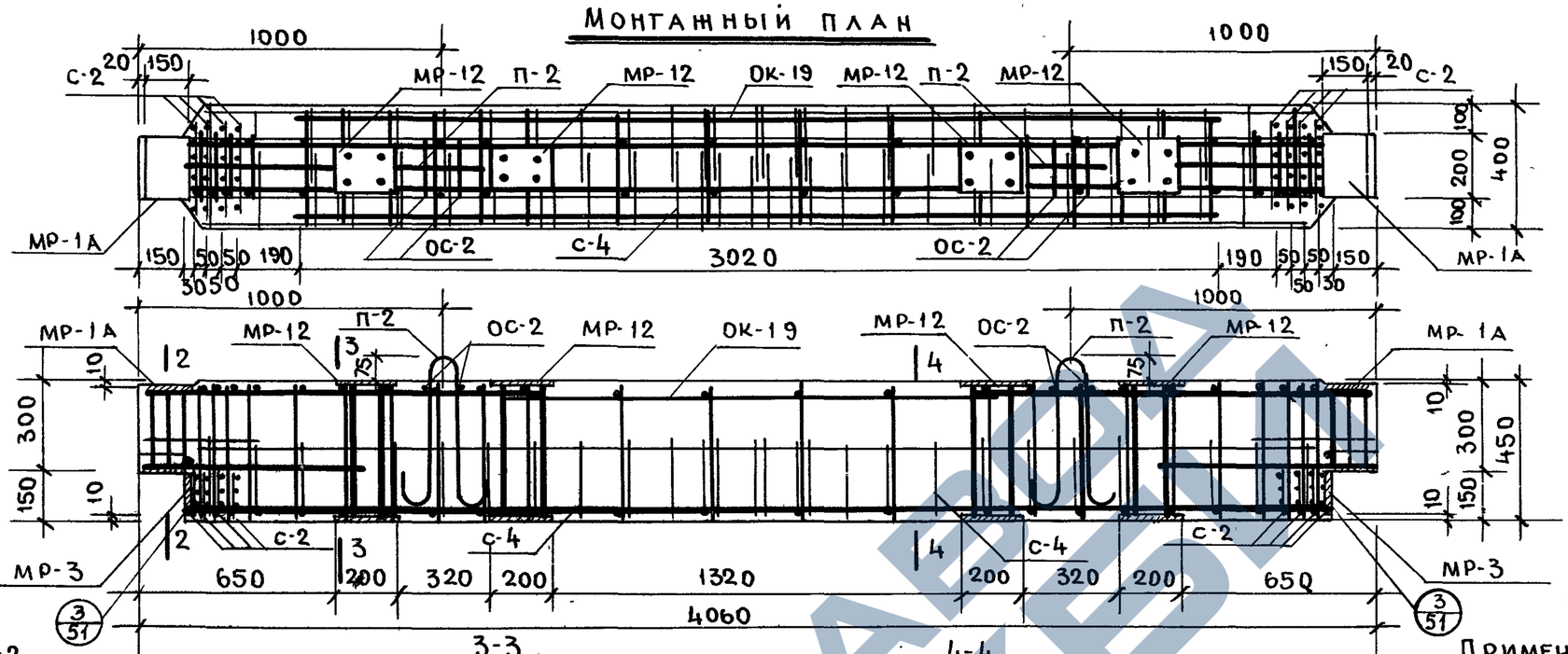
Алферов — Мощенко — Кузнецова — Агладзе

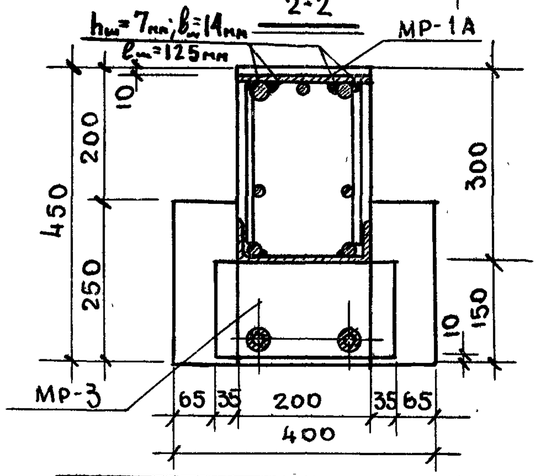
Согласов

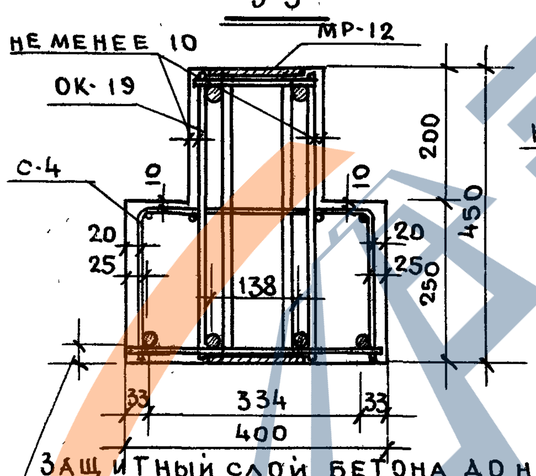
Нач. НИО — Гл. инж. пр.

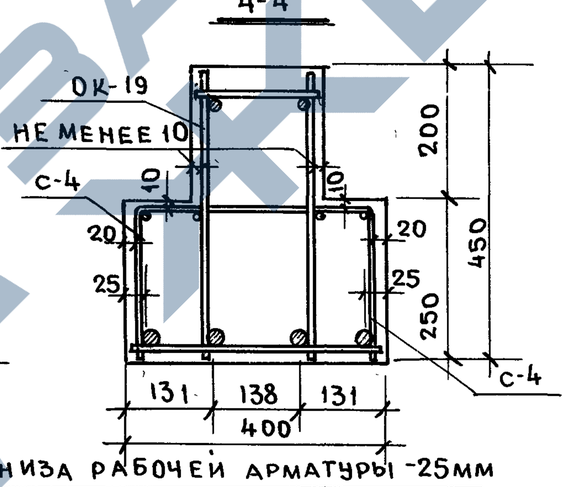
Фрадин — Киур-Муратов

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН









ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ -25мм

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД РИГЕЛЯ РВ2-52-41а СМ. ЛИСТ № 37
2. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТАХ № 36, 42, 43, 45, 47.
3. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А
4. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ, СЕТОК, КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ. ДЕТ.
1	ОК-19	1	64.65	64.65
2	С-4	4	1.24	4.96
3	С-2	8	0.24	1.92
4	МР-12	4	7.56	30.24
5	МР-1А	2	5.37	10.74
6	МР-3	2	8.18	16.36
7	П-2	2	0.73	1.46
8	ОС-2	4	0.07	0.28
	ИТОГО:			130.61

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

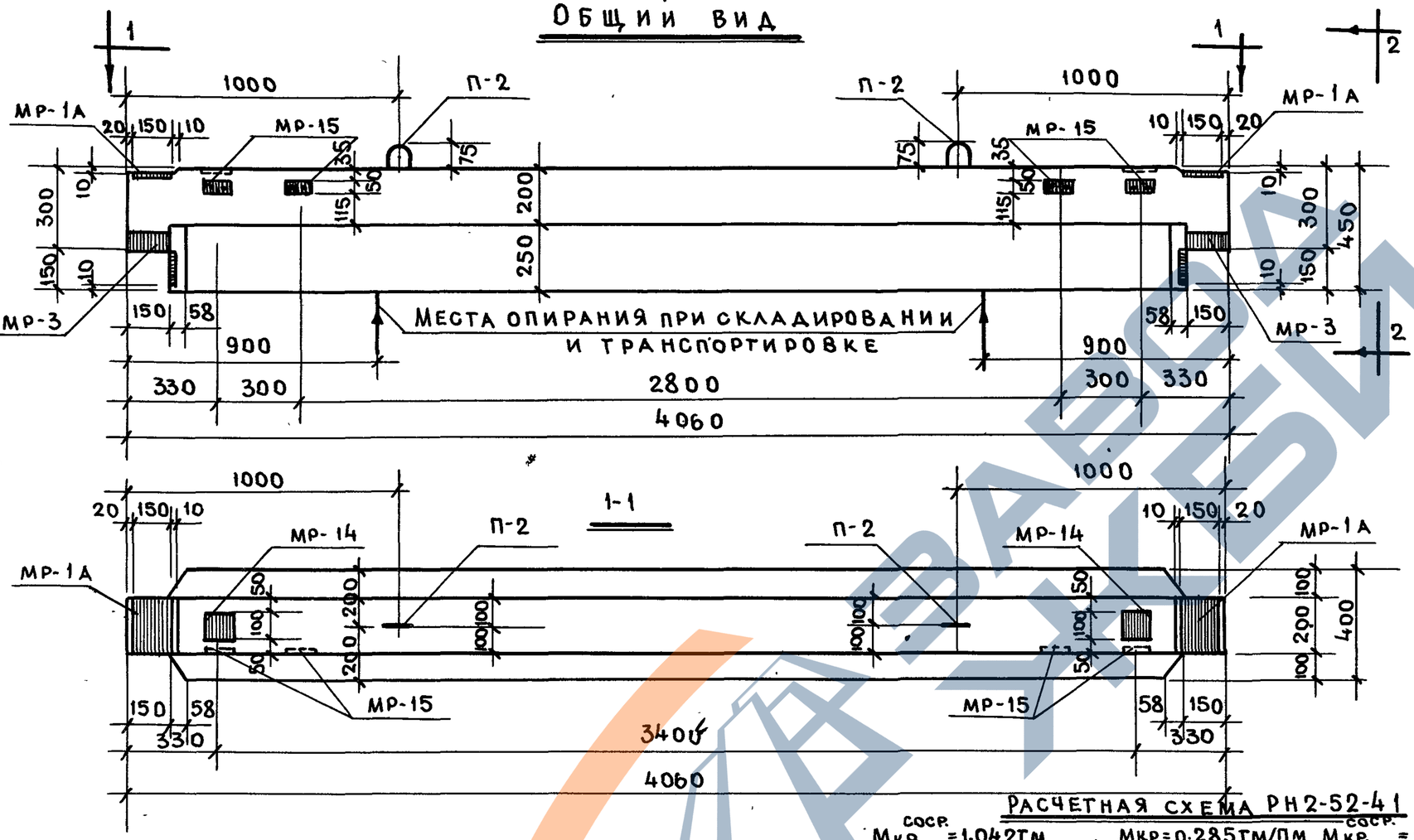
СЕЧЕНИЕ, ММ	ф25АIII	ф20АIII	ф18АIII	ф14АIII	ф10АII	ф10А-I	ф8А-I	ф5ВI	ф4ВI	12×150	12×140	10×150	[№20	ф12АIII	ф16АIII
ДЛИНА, М	5.32	1.6	7.48	8.88	31.84	2.38	6.45	12.55	51.74	0.40	0.56	1.6	0.3	1.28	7.2
ВЕС, КГ	20.50	3.96	14.92	10.74	19.55	1.46	2.52	1.92	5.1	5.64	7.4	18,88	5.52	1.14	11.36
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61				А-II 5781-61	А-IВКСт3 ВСТ-3 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60*				А-III ГОСТ 5781-61	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. СТАЛИ Ra; КГ/СМ²	3400				2700	2100		3150		2100				3400	

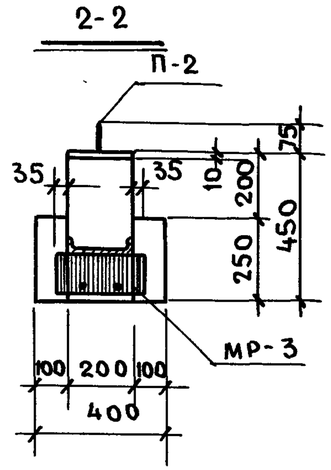
ТД 1967г	Ригель РВ2-52-41а	ИИ-04-3
	МОНТАЖНЫЙ ПЛАН АРМИРОВАНИЯ	Выпуск 2 / Лист № 38

ОГЛАСОВ.

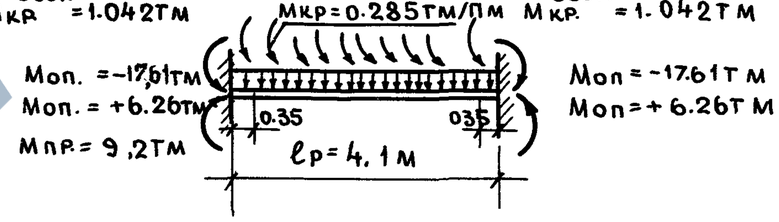
МНИИТЭП 1967г	Гл. конст. и-та	Мощенко
	Нач. отдела	Кузнецова
	Гл. инж. отд.	Агладзе
	Конструкторский отдел	М 1:20 1:10
	Рук. гр. инж.	Сомов
	Разработал	Смирнова
	Проверил	Шапиро
	Рх. №	

Общий вид





Расчетная схема РН2-52-41



Характеристика изделия		
Наименование / Марка изделия		РН2-52-41
Вес изделия	т	1.35
Объем бетона	$м^3$	0.541
Расход металла	кг	121.27
Расход металла на 1 $м^3$ бетона	кг	226.0
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	не менее 210 / 300

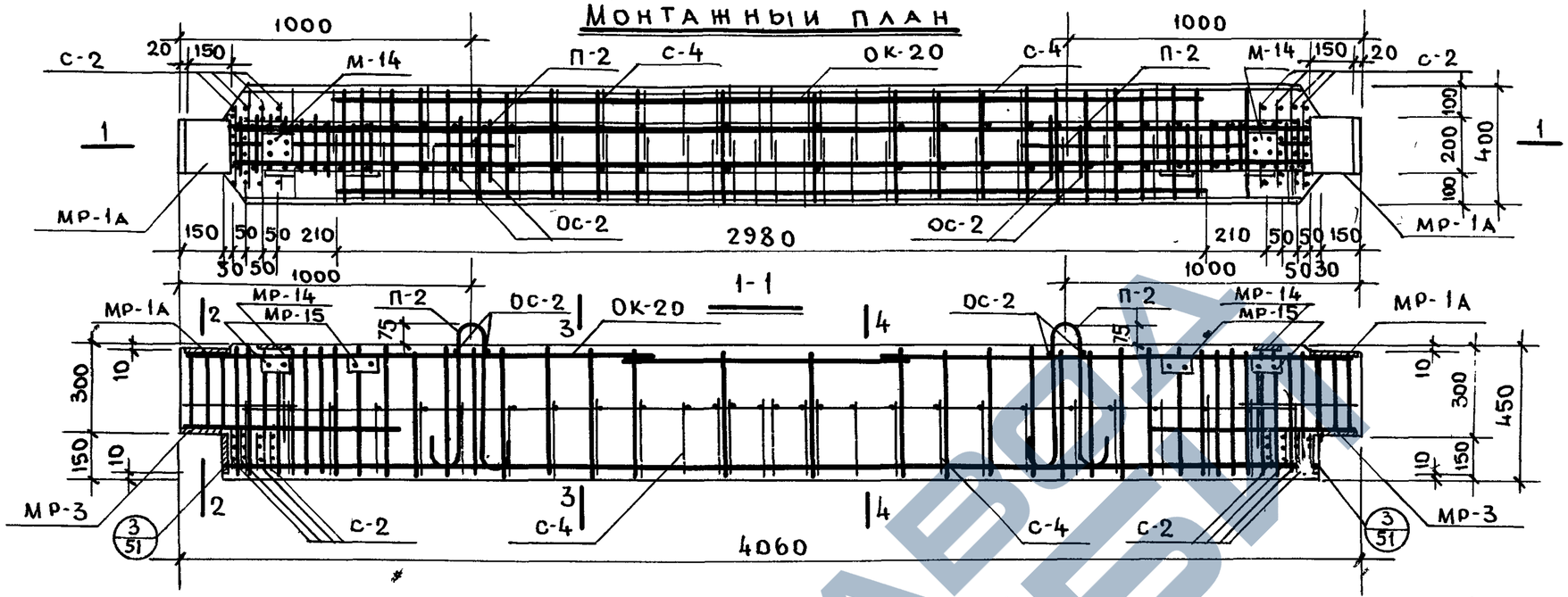
Примечания

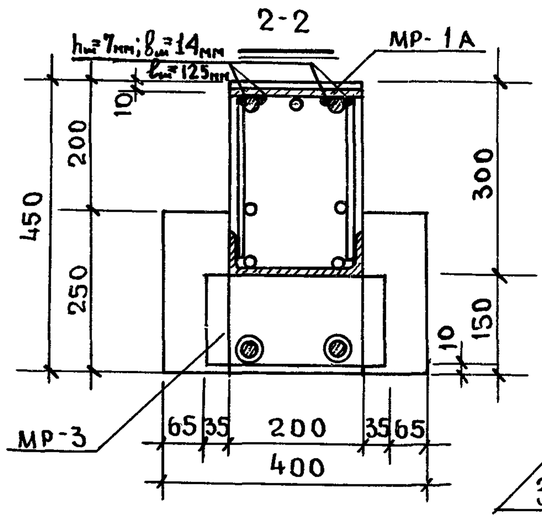
1. Ригель РН2-52-41 рассчитан и законструирован в соответствии со СН и П II-В 1-62
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листах №№ 40, 41

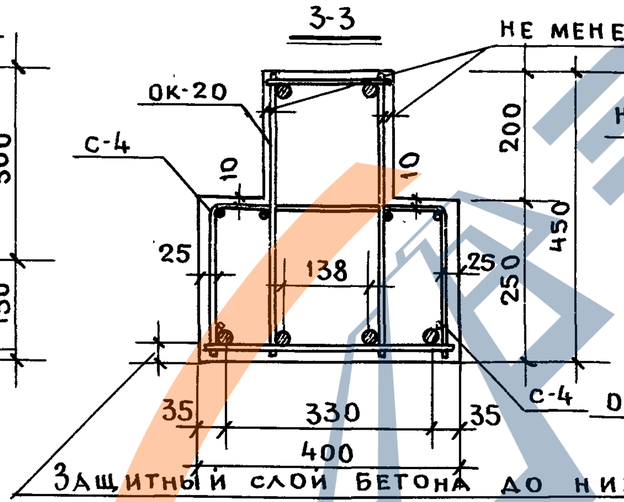
ТД 1967 г.	Ригель РН2-52-41	ИИ-04-3	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 39

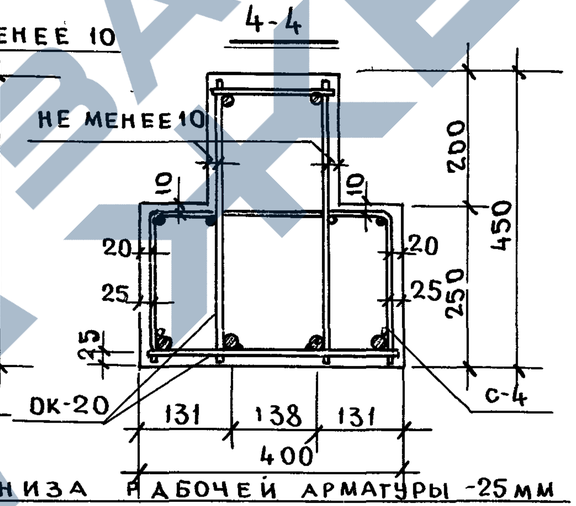
МНИИТЭП — Конструкторский отдел; Арх. №; 25.04 1967 г.; М 1:20; Гл. инж. ин-та; Гл. конст. и-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Львов; Сомов; Смирнова; Шапиро; Гл. инж. пр.; Рук. гр. инж.; Разработ.; Проверил; Алферов; Мощенко; Кузнецова; Агладзе; Соглас.; Нач. НИО; Гл. инж. пр.; Фрадин; Кнур-Муратов

МОНТАЖНЫЙ ПЛАН









ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДО НИЗА РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ -25 ММ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД РИГЕЛЯ РН2-52-41 СМ. ЛИСТ № 39
2. АРМАТУРУ, ДЕТАЛИ И ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТАХ № 41,42,43,45,48
3. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А.
4. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК, КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТ.
1	ОК-20	1	80.27	80.27
2	С-2	8	0.24	1.92
3	С-4	4	1.24	4.96
4	МР-1А	2	5.37	10.74
5	МР-3	2	8.18	16.36
6	МР-14	2	1.56	3.12
7	МР-15	4	0.54	2.16
8	П-2	2	0.73	1.46
9	ОС-2	4	0.07	0.28
	ИТОГО 121.27			

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

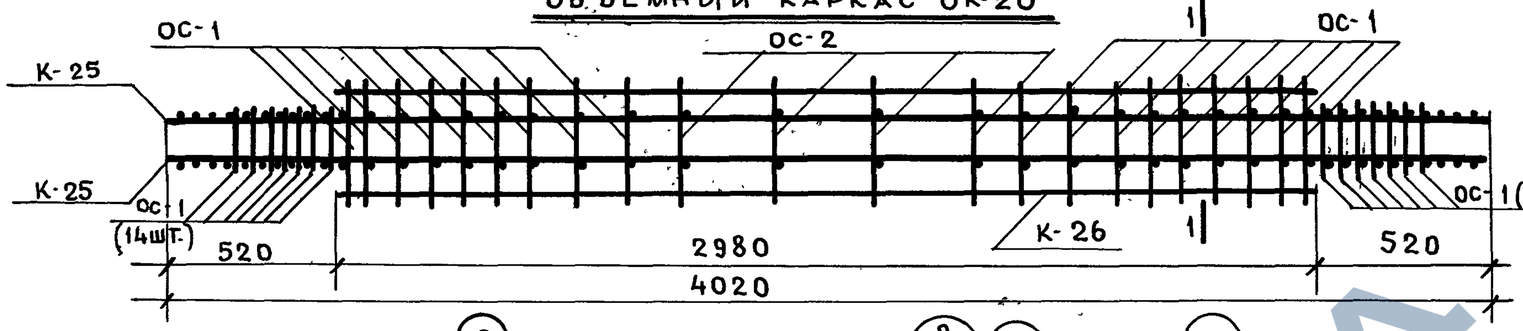
СЕЧЕНИЕ, ММ	ф25АIII	ф20АIII	ф18АIII	ф16АIII	ф14АIII	ф12АIII	ф10АIII	ф10АII	ф10АI	ф8АI	ф5ВI	ф4ВI	12×150	12×140	10×100	8×100	[№20
ДЛИНА, М	6.52	1.6	7.48	6.96	2.84	1.28	4.00	46.33	2.38	6.45	12.55	51.72	0.4	0.56	0.2	0.2	0.3
ВЕС, КГ	25.16	3.96	14.92	9.4	3.44	1.14	2.46	28.39	1.46	2.52	1.92	5.12	5.64	7.4	1.58	1.24	5.52
КЛАСС СТАЛИ, ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61							А-II 5781-61	АIВКСТ3 ВСТ-3 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60*				
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТ. СТАЛИ R_a; R, КГ/СМ²	3400							2700	2100		3150		2100				

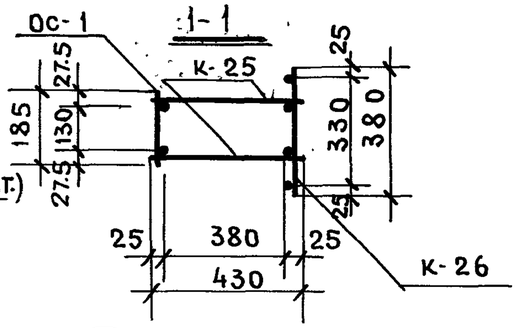
ТД	РИГЕЛЬ РН2-52-41	ИИ-04-3	
1967г	МОНТАЖНЫЙ ПЛАН АРМИРОВАНИЯ	Выпуск 2	Лист № 40

МНИИТЭП
Конструкторский отдел
25.04 1967г
М 1:20 1:10
Гл. инж. и-та
Гл. конст. и-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр.
Рук. гр. инж.
Разработал
Проверил
Алферов
Мощенко
Кузнецова
Агладзе
Арх. №

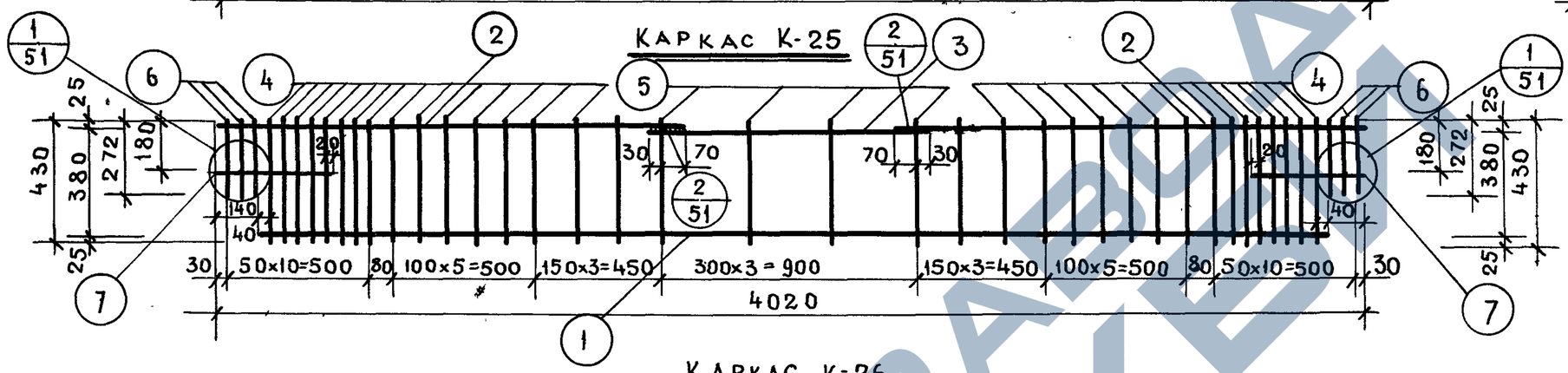
9535 10

ОБЪЕМНЫЙ КАРКАС ОК-20

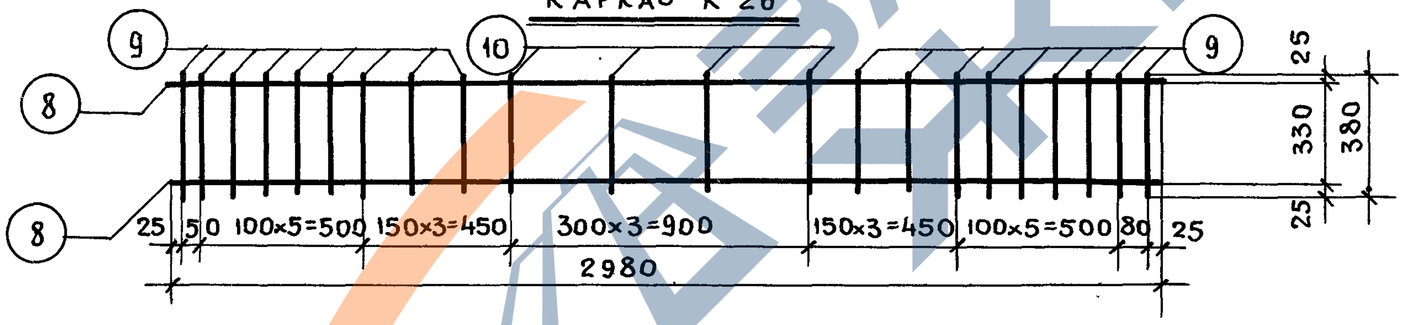




КАРКАС К-25



КАРКАС К-26



Спецификация металла

Объемный каркас ОК-20

Марка детали	№№ поз.	Сеч., мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали	Кол. дет., шт.	Вес всех дет., кг
К-25	1	ф18 А-III	1	3740	3.74	7.46			
	2	ф25 А-III	2	1630	3.26	12.58			
	3	ф10 А-II	1	960	0.96	0.59			
	4	ф10 А-II	30	430	12.90	7.95			
	5	ф8 А-I	4	430	1.72	0.68			
	6	ф10 А-II	6	272	1.63	1.01			
	7	ф4 В-I	2	400	0.80	0.08	30.35	2	60.70
К-26	8	ф16 А-III	2	2980	5.96	9.40			
	9	ф10 А-II	18	380	6.85	4.23			
	10	ф8 А-I	4	380	1.52	0.60	14.23	1	14.23
ОС-1	—	—	—	—	—	—	0.11	46	5.06
ОС-2	—	—	—	—	—	—	0.07	4	0.28
						Итого:			80.27

Примечания:

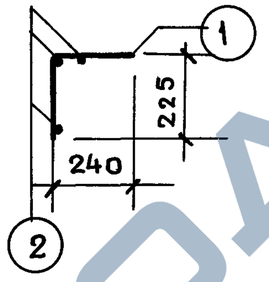
1. Изготовление сварных каркасов производить в соответствии со СНиП II-В. 1-62 и ГОСТ 10922-64
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны
3. Объемный арматурный каркас ОК-20 сварить контактной сваркой (клещами)
4. Стержни поз. (6) после приварки обрезать заподлицо с продольными стержнями поз. (2) и отогнуть в соответствии с узлом „1" (см. на листе №51)
5. Допускается поз. (5) и (10) выполнять из стали класса А-III
6. Отдельные стержни ОС-1 и ОС-2 см. на листе №42

ТД 1967г	Ригель РН2-52-41	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист № 41

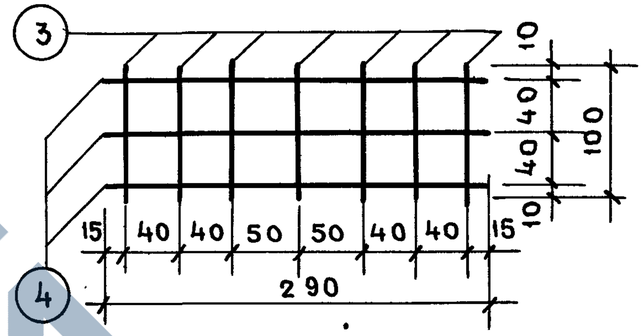
ГИП	Алферов		
Гл. инж. пр.	Мощенко		
Рук. гр. инж.	Кузнецова		
Разработал	Гладзе		
Гл. инж.-та	Львов		
Гл. конст.-та	Сомов		
Нач. отд.	Смирнова		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
Проверил			
МНИИТЭП	Конструкторский отдел	25.04 1967г	м 1:20
Арх. №			

Сетка С-1

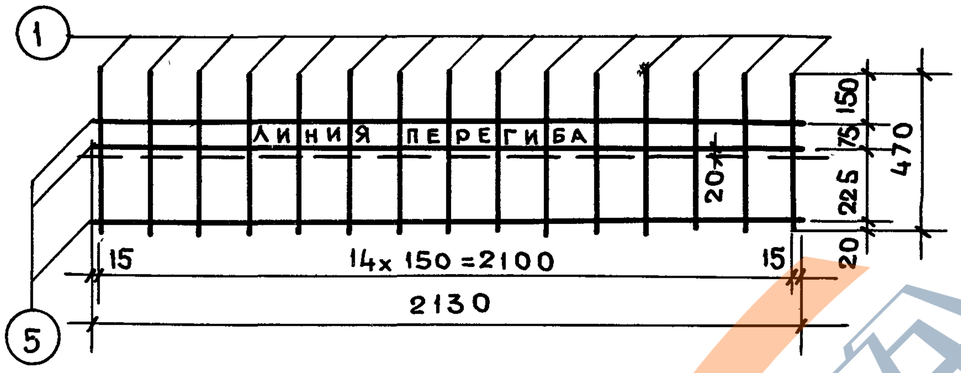
Сетка С-1 в согнутом виде



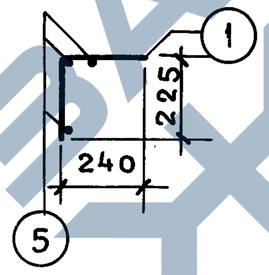
Сетка С-2



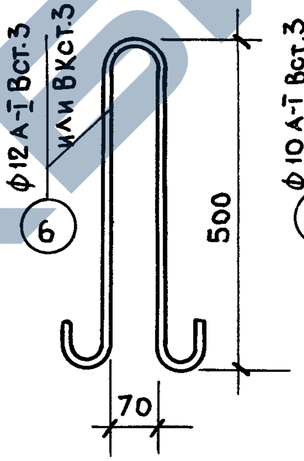
Сетка С-3



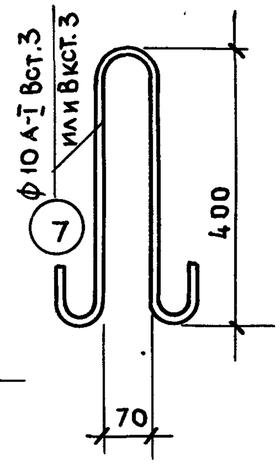
Сетка С-3 в согнутом виде



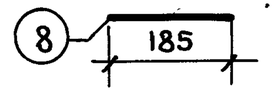
Петля П-1



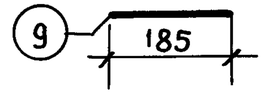
Петля П-2



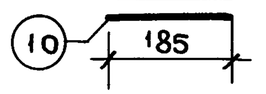
ОС-1



ОС-2

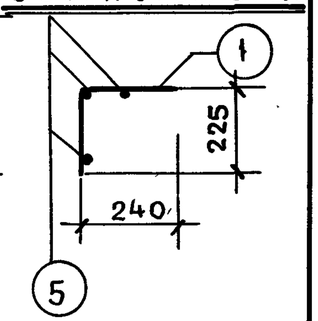


ОС-3



Сетка С-4

Сетка С-4 в согнутом виде



Спецификация металла

Марка детали	№№ поз.	Сечение мм	Кол., шт.	Длина: Позиции, мм	Длина: На деталь, м	Вес, кг: Позиции	Вес, кг: Детали
С-1	1	ф4 В I	19	470	8.93	0.88	1.70
	2	ф4 В I	3	2760	8.28	0.82	
С-2	3	ф5 В I	7	100	0.70	0.11	0.24
	4	ф5 В I	3	290	0.87	0.13	
С-3	1	ф4 В I	15	470	7.05	0.70	1.33
	5	ф4 В-I	3	2130	6.39	0.63	
П-1	6	ф12 А I	1	1220	1.22	1.08	1.08
П-2	7	ф10 А I	1	980	0.98	0.73	0.73
ОС-1	8	ф10 А II	1	185	0.185	0.11	0.11
ОС-2	9	ф8 А I	1	185	0.185	0.07	0.07
ОС-3	10	ф10 А III	1	185	0.185	0.11	0.11
С-4	1	ф4 В I	14	470	6.58	0.65	1.24
	11	ф4 В I	3	1980	5.95	0.59	

Примечания

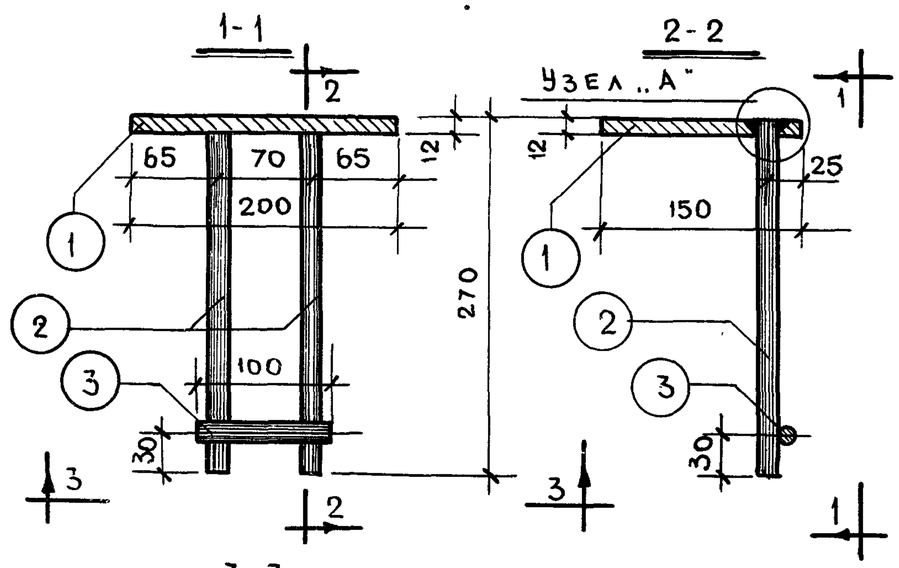
1. Изготовление сварных сеток, петель и отдельных стержней производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.

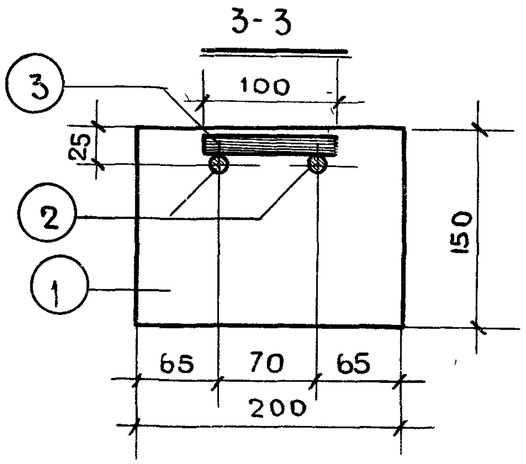
ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Арматура	Выпуск 2	Лист № 42

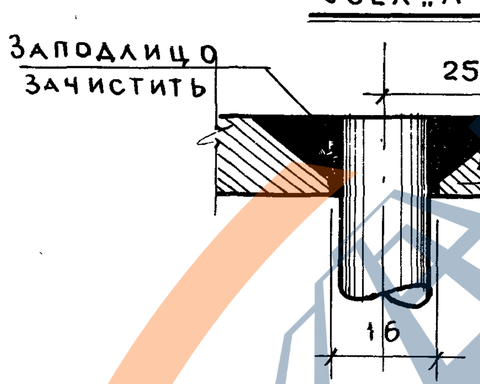
Рух. № | Конструкторский отдел | М 1:20; 1:5 | Гл. инж. отд. | Нач. отдела | Гл. конст. и-та | Шапиро | Смирнова | Сомов | Проверил | Разработал | Рук. гр. инж. | Кузнецова | Смирнов | Мощенко

ЗАВОД ЖБИ

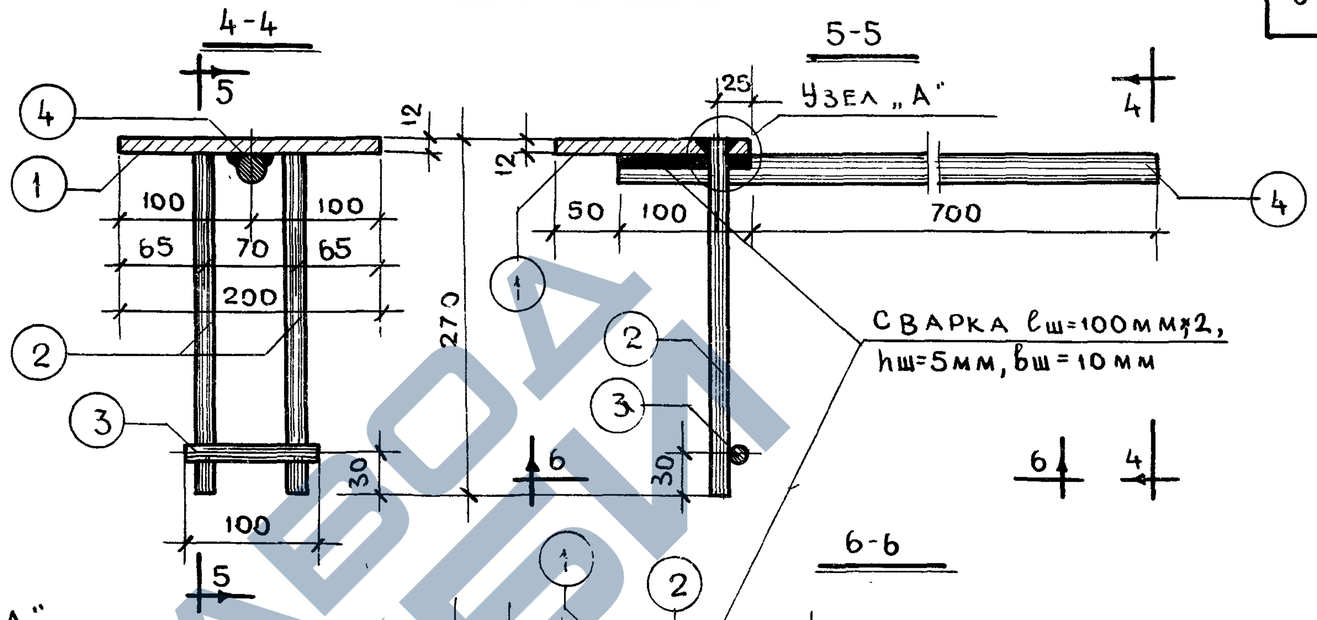
Деталь МР-1

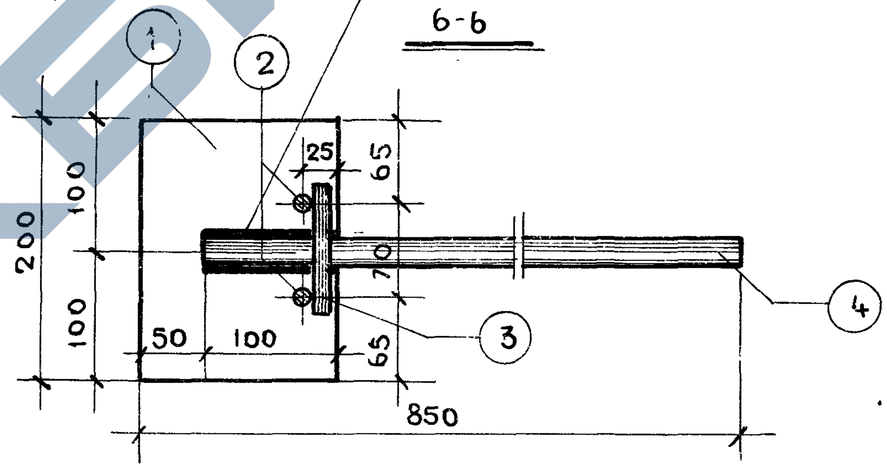






Деталь МР-1А





Примечания:

1. Изготовление и сварку деталей производить в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Анкера поз. (2) приварить к пластинам в раззенковку, см. узел „А".
4. Стержни поз. (3) приварить к стержням поз. (2) контактной сваркой.

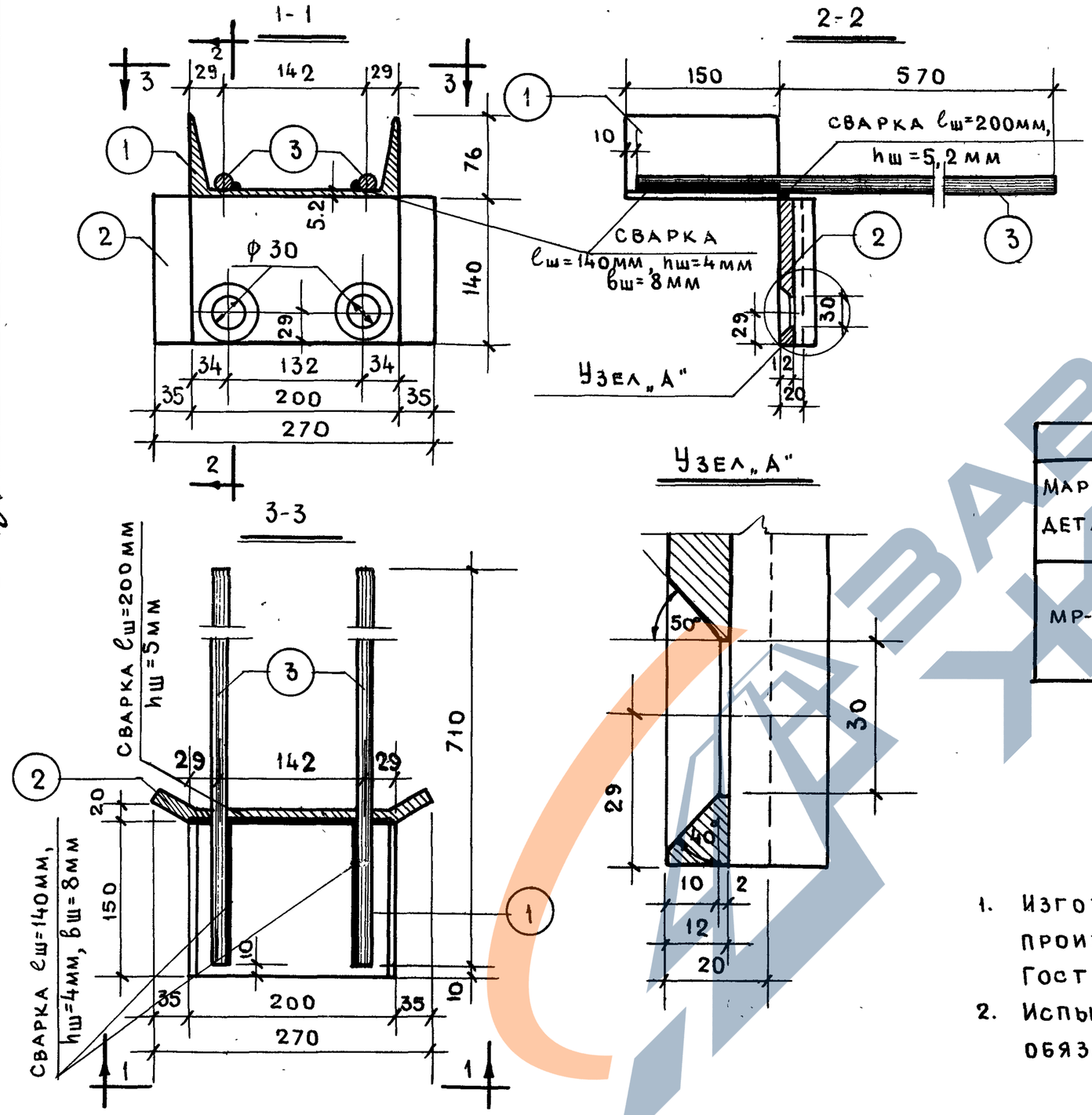
Спецификация металла

Марка детали	№ № поз.	Сечение, мм	Кол., шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-1	1	12 × 150	1	200	0.20	2.82	3.39
	2	ф 12 А III	2	270	0.54	0.48	
	3	ф 12 А III	1	100	0.10	0.09	
МР-1А	1	12 × 150	1	200	0.20	2.82	5.37
	2	ф 12 А III	2	270	0.54	0.48	
	3	ф 12 А III	1	100	0.10	0.09	
	4	ф 20 А III	1	800	0.80	1.98	

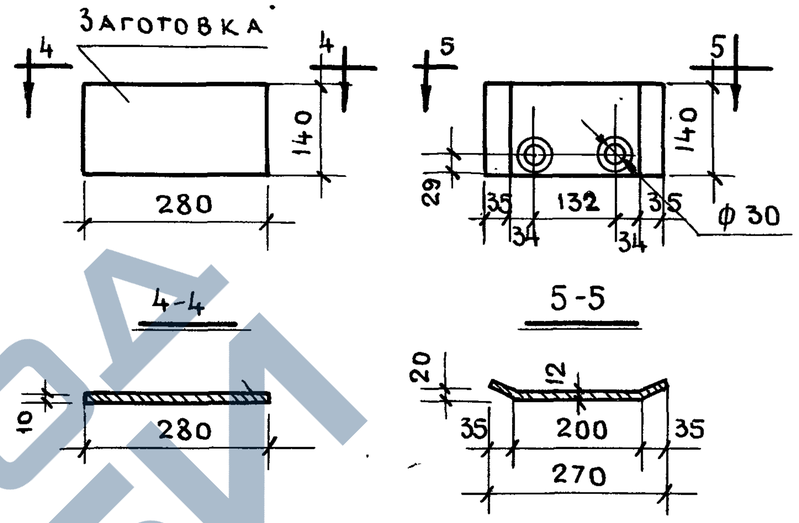
ТД 1967г.	Ригели Закладные детали	ИИ-04-3 Выпуск 2 · Лист № 43

Гл. конст. тех. отд. Ласов
Нач. отдела Мощенко
Гл. инж. отд. Смирнов
Рук. гр. инж. Кузнецова
Разработал Смирнов
Проверил Шапиро
Конструкторский отдел
М 1:5

Закладная деталь МР-2



Деталь поз 2



Спецификация металла							
Марка детали	№№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-2	1	С №20	1	150	0.15	2.76	8.18
	2	12×140	1	280	0.28	3.70	
	3	ф 14 А III	2	710	1.42	1.72	

Примечания:

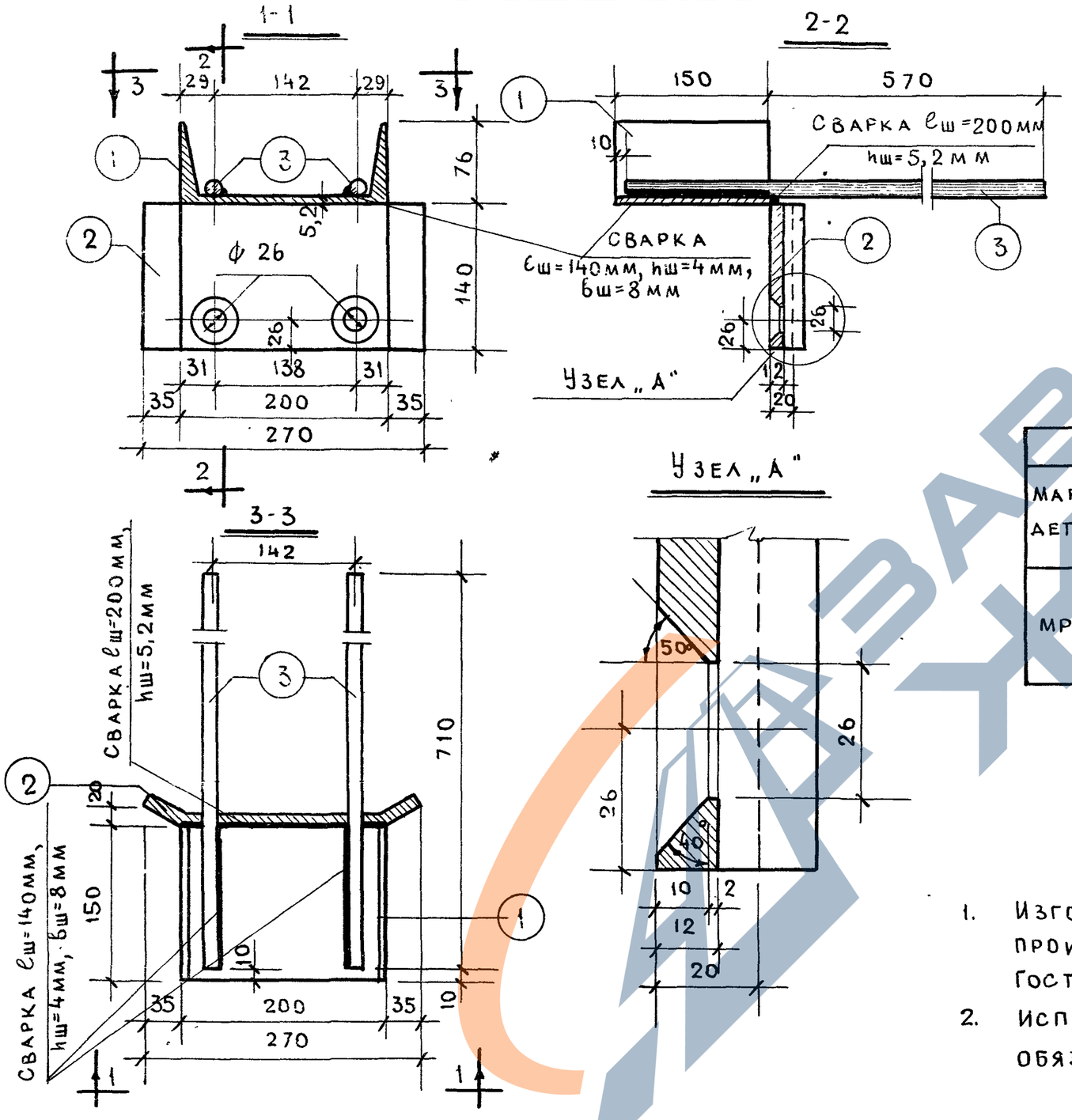
1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.

ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист № 44

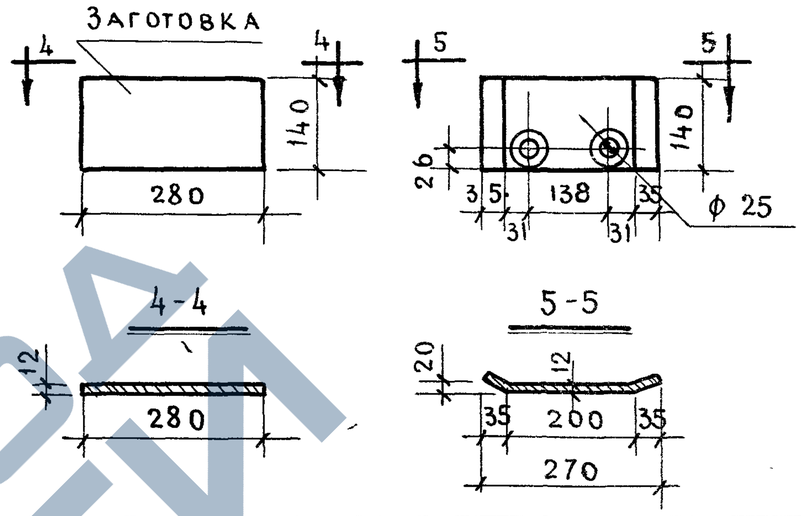
Гл. конст. и-та Комов; Рук. гр. инж. Мощенко; Нач. отдела Смирнова; Разработал Смирнов; Гл. инж. отд. Шапиро; Проверил Кузнецова; Конструкторский отдел; М 1:5; Х. №

ЗАВОД ЖБИ

Закладная деталь МР-3



Деталь поз. (2)



Спецификация металла							
Марка детали	№№ поз.	Сечение мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-3	1	С №20	1	150	0.15	2.76	8, 18
	2	12×140	1	280	0.28	3.70	
	3	ф 14 А III	2	710	1.42	1.72	

Примечания:

1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН313-65 и ГОСТ 10922-64
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.

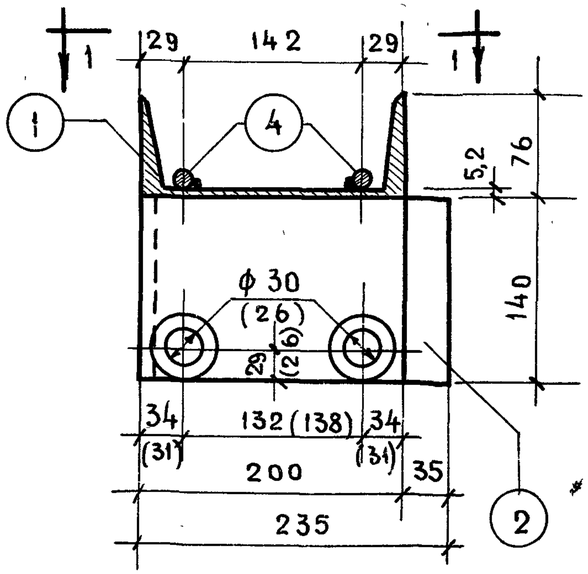
ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3
	Закладные детали	Выпуск 2 / Лист № 45

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — Арх №

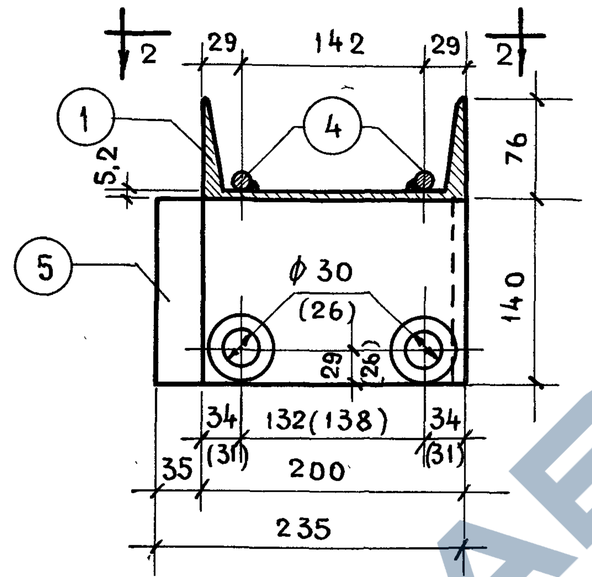
Гл. инж. пр. Гр. инженер Разработал Проверил — Львов Сомов Смирнова Шапиро — Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. — Алферов Мощенко Смирнов Кузнецова

1967г. М 1:5

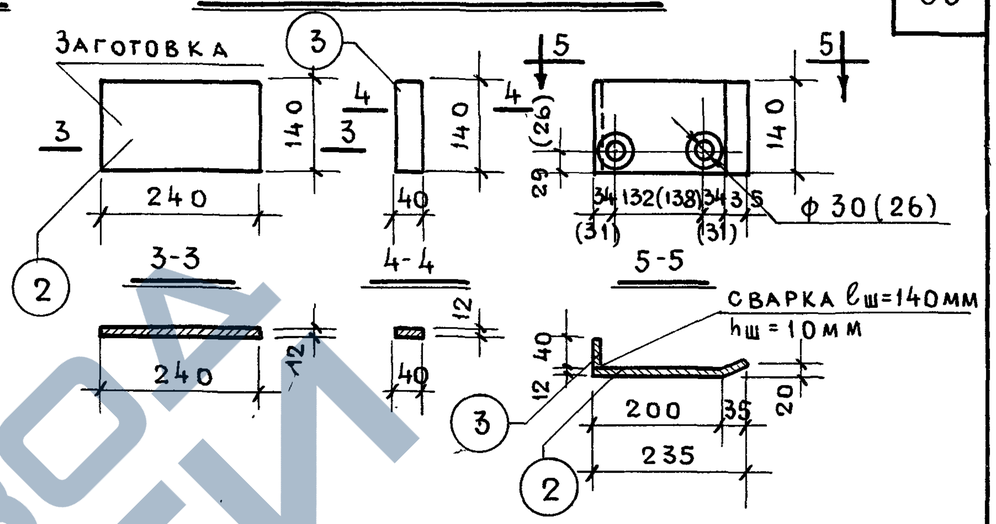
Деталь МР-2лев, МР-3лев.



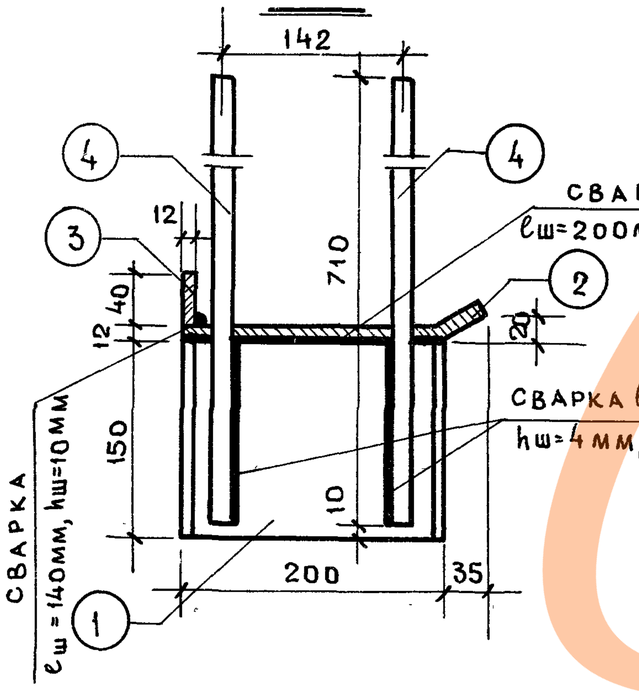
Деталь МР-2пр, МР-3пр.



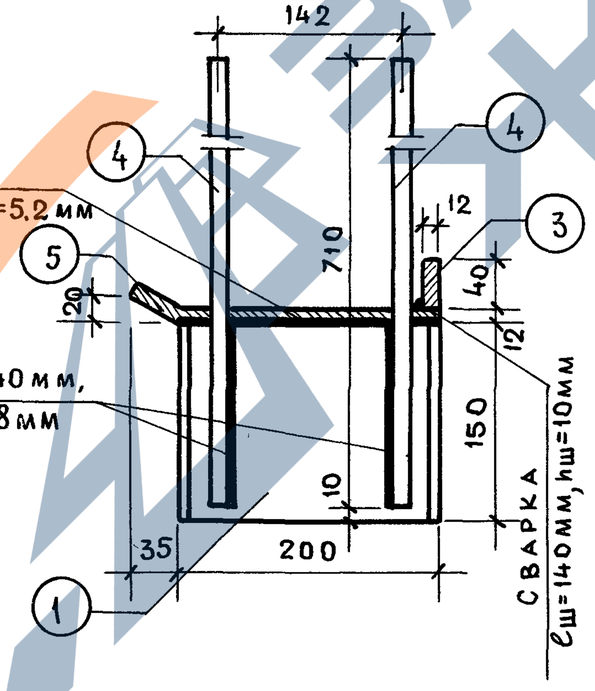
Детали поз. 2 и 3



1-1



2-2



Спецификация металла

Марка детали	№№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-2лев, МР-3лев.	1	[№20	1	150	0,15	2.76	
	2	12×140	1	240	0,24	3.17	
	3	12×140	1	40	0,04	0.53	
	4	ф14А III	2	710	1,42	1.72	8.18
МР-2пр. МР-3пр.	1	[№20	1	150	0,15	2.76	
	5	12×140	1	240	0,24	3.17	
	3	12×140	1	40	0,04	0.53	
	4	ф14А III	2	710	1,42	1.72	8,18

Примечания:

1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Деталь поз. 5 выполняется зеркально поз. 2
4. Цифры в скобках относятся к закладным деталям МР-3пр. и МР-3лев.

ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист № 46

МНИИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. ин-та Гл. конст. и-та Нач. отдела Гл. инж. отд.

Львов Сомов Смирнова Шапиро

Гл. инж. пр. Гр. инжен. Разработ. Проверил

Алферов Мощенко Смирнов Кузнецова

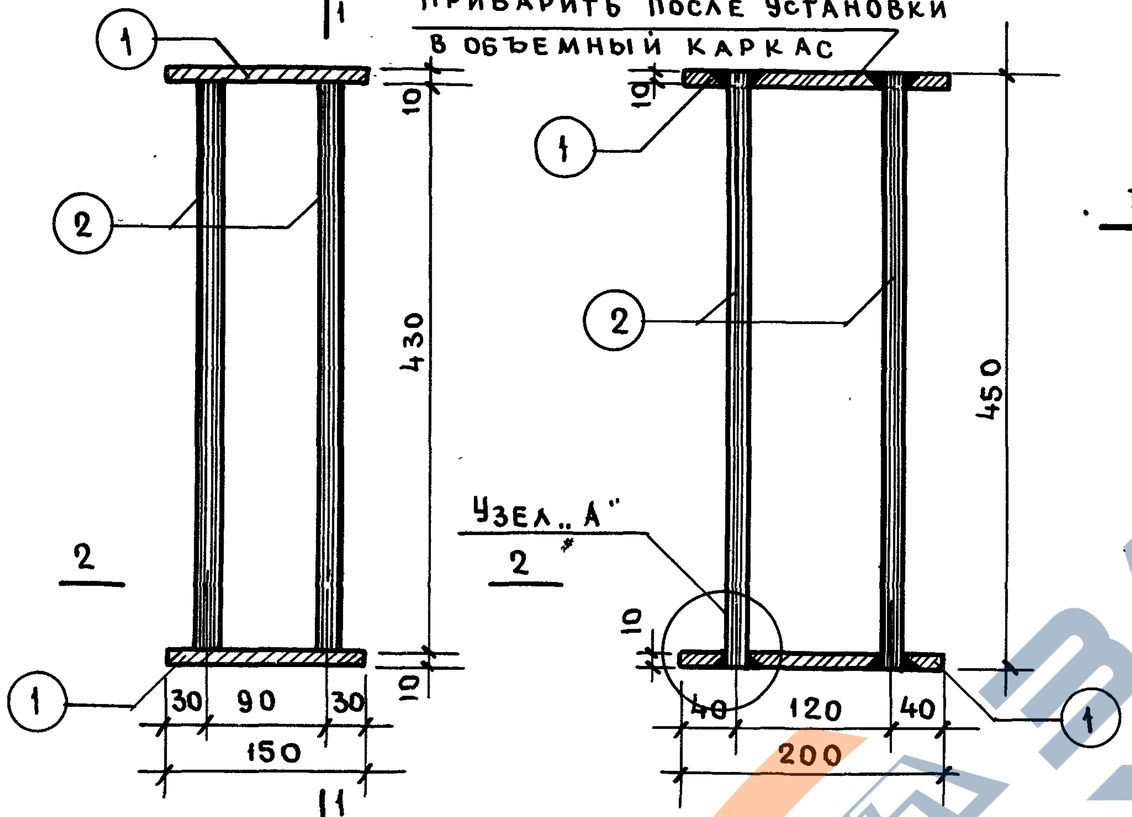
07.03 1967г. М 1:5

Арх. №

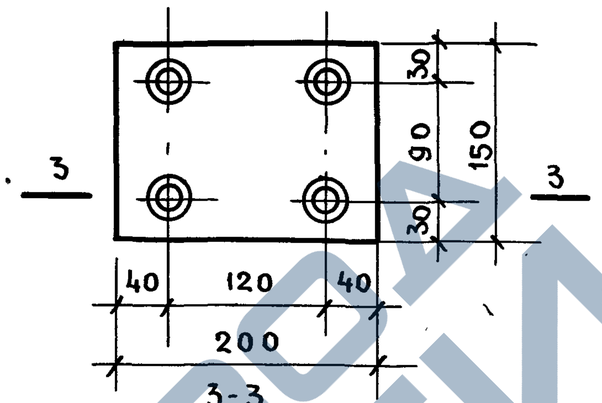
Ф-2

9535 55

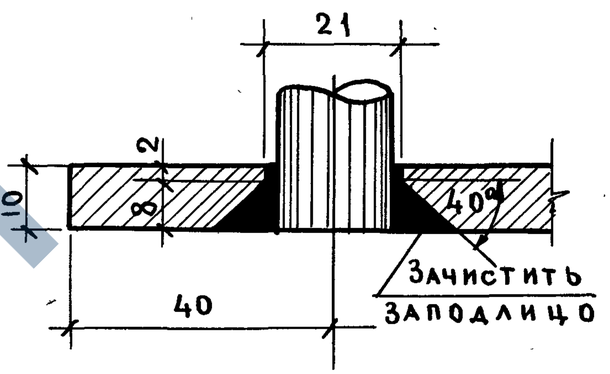
Деталь МР-12



Деталь поз. 1



Узел „А"



Спецификация металла

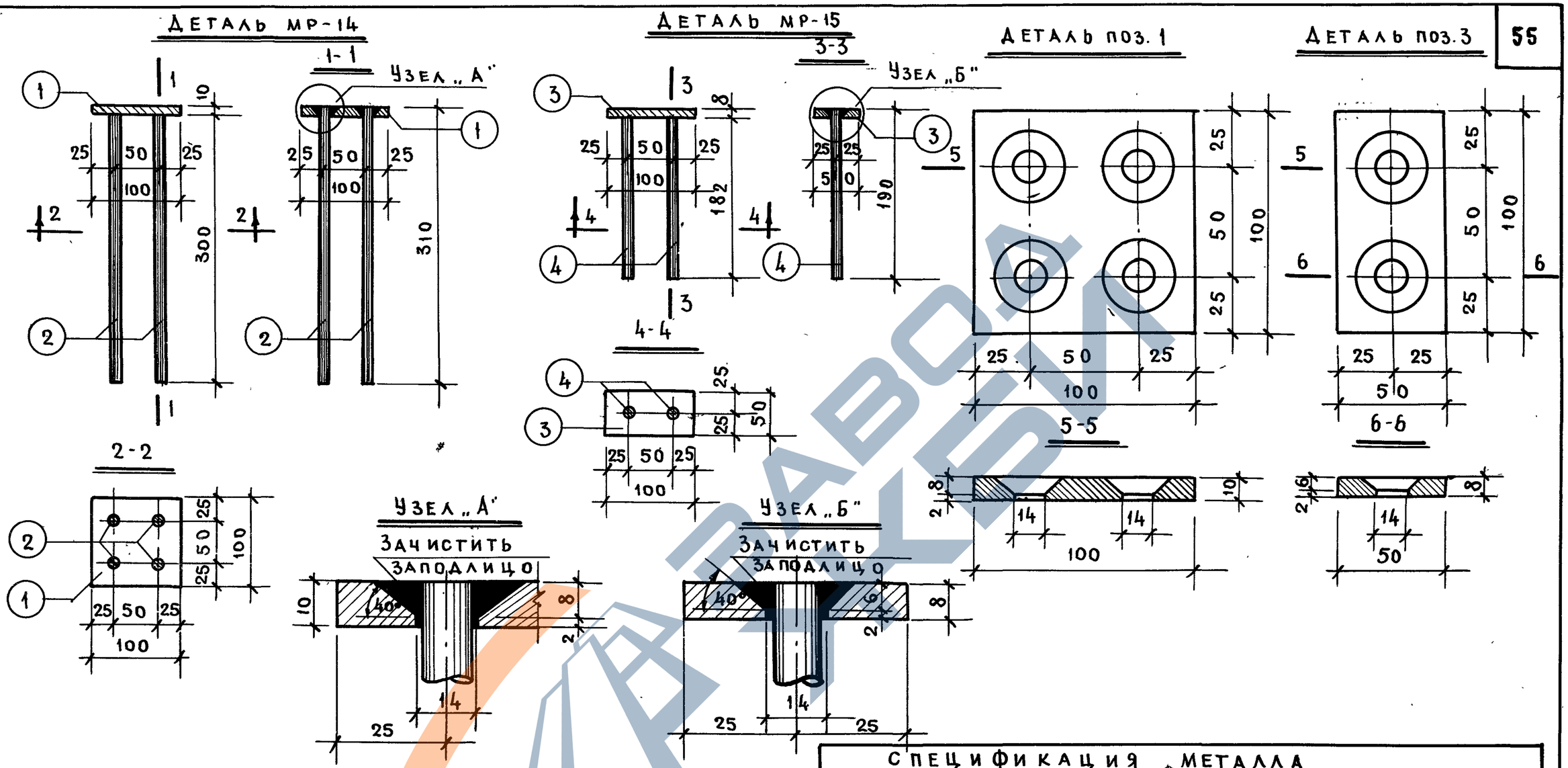
Марка детали	№ № поз.	Сечение мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина надеталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-12	1	10×150	2	200	0.40	4.72	7.56
	2	ф16 А III	4	450	1.80	2.84	

Примечания:

1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.

ТД 1967г.	Ригели Закладные детали	ИИ-04-3 Выпуск 2 / Лист № 47

Рук. гр. инж.	Мощенко		
Разработал	Смирнов		
Проверил	Кузнецова		
Гл. конст. и-та	Асов		
Нач. отдела	Смирнов		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
Конструкторский отдел	1967г	М 1:5	Тех. №



Спецификация металла							
Марка детали	№№ поз.	Сечение мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-14	1	10×100	1	100	0.10	0.79	1.56
	2	ф10А III	4	310	1.24	0.77	
МР-15	3	8×100	1	50	0.05	0.31	0.54
	4	ф10А III	2	190	0.38	0.23	

Примечания:

1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист № 48

Гл. конст. и т. д. Сомов; Рук. гр. инж. Мощенко; Гласов
Нач. отдела Смирнова; Разработал Смирнов
Гл. инж. отд. Шапиро; Проверил Кузнецова
1967г М 1:5; 1:2
Конструкторский отдел
Рх. №

ХАРАКТЕРИСТИКА БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ РИГЕЛЕЙ

№№ п/п	МАРКА РИГЕЛЯ	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	М
1	РВ2-72-56	ОК-10	С-1	П-1	—	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-2	—	—	—
2	РВ2-52-56	ОК-11	С-1	П-1	—	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-2	—	—	—
3	РВ2-52-56а	ОК-11	С-1	П-1	—					МР-12		
4	РН2-52-56	ОК-12	С-1	П-1	—	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-2	—	МР-14	МР-15
5	РВ2-72-26	ОК-14	С-3	—	П-2	ОС-3	С-2	МР-1А	МР-3	—	—	—
6	РВ2-72-26а	ОК-14	С-3	—	П-2	ОС-3	С-2	МР-1А	МР-3	МР-12	МР-14	—
7	РН2-52-26	ОК-15	С-3	—	П-2	ОС-3	—	МР-1	МР-3	—	МР-14	МР-15
8	РВЛ-40-56а	ОК-16	С-1	П-1	—	ОС-3	—	МР-1	МР-2ЛЕВ. МР-2ПР.	МР-12	МР-14	—
9	РНЛ-40-56	ОК-16	С-1	П-1	—	ОС-3	—	МР-1	МР-2ЛЕВ. МР-2ПР.	—	—	МР-15
10	РВЛ-40-26	ОК-17	С-3	—	П-2	ОС-3	—	МР-1А	МР-3ЛЕВ. МР-3ПР.	—	—	—
11	РНЛ-40-26	ОК-17	С-3	—	П-2	ОС-3	—	МР-1	МР-3ЛЕВ. МР-3ПР.	—	—	МР-15
12	РВ2-72-41	ОК-18	С-4	—	П-2	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-3	—	—	—
13	РВ2-52-41	ОК-19	С-4	—	П-2	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-3	—	—	—
14	РВ2-52-41а	ОК-19	С-4	—	П-2	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-3	МР-12	—	—
15	РН2-52-41	ОК-20	С-4	—	П-2	ОС-2	С-2	МР-1А	МР-3	—	МР-14	МР-15

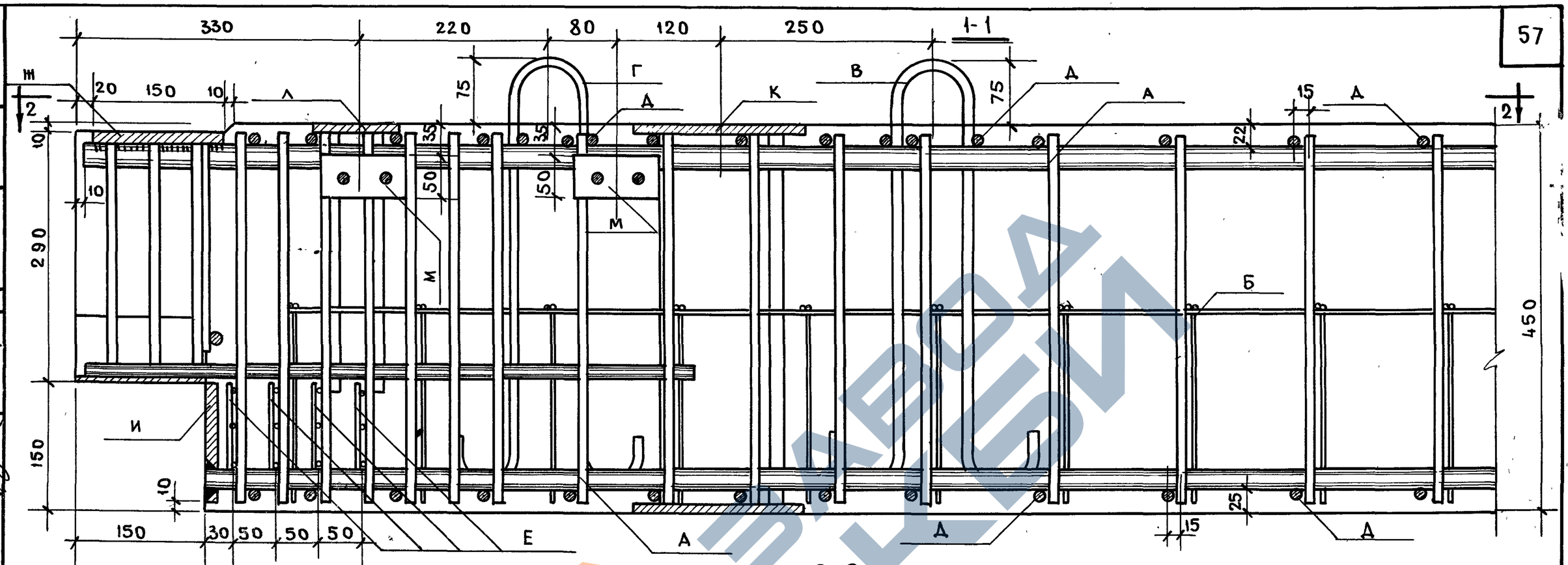
ПРИМЕЧАНИЯ

1. УЗЕЛ АРМИРОВАНИЯ ОПОРНОЙ ЧАСТИ РИГЕЛЕЙ СМ. НА ЛИСТЕ № 50.
2. МЕСТА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕРЖНЕЙ СЕТОК, КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СВАРИТЬ КОНТАКТНОЙ СВАРКОЙ ИЛИ СВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.
3. РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОСЯМИ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕРЖНЕЙ КАРКАСОВ И СТЕРЖНЕЙ МАРКИ „Д" ПРИНИМАТЬ 15мм ИЗ УСЛОВИЯ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ.
4. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ П-1 И П-2 ФИКСИРОВАТЬ НА КАРКАСЕ. ПРИВЯЗКОЙ К СТЕРЖНЯМ МАРКИ „Д".
5. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-50А.

ТД 1967г.	РИГЕЛИ ХАРАКТЕРИСТИКА БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РИГЕЛЕЙ	ИИ-04-3 Выпуск 2 Лист № 49

Х. № | КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ | М ~ | НАЧ. ОТДЕЛА | ГЛ. ИНЖ. ОТД. | СМИРНОВА | ШАПИРО | РАЗРАБОТАЛ | ПРОВЕРИЛ | СМИРНОВ | КУЗНЕЦОВА | МОЩЕНКО

ЗАВОД ЖБИ

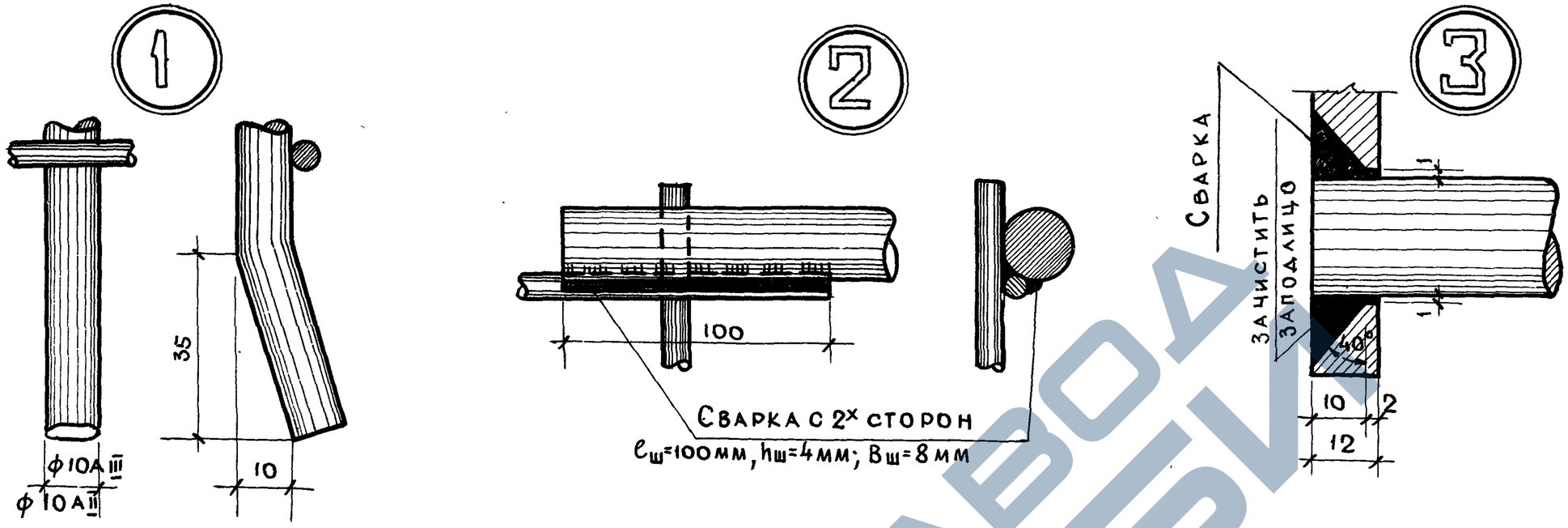


ПРИМЕЧАНИЕ:

ХАРАКТЕРИСТИКУ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РИГЕЛЕЙ И ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ СМ НА ЛИСТЕ № 49.

ТД 1967г	РИГЕЛИ	ИИ-04-3	
	УЗЕЛ АРМИРОВАНИЯ ОПОРНОЙ ЧАСТИ РИГЕЛЯ	Выпуск 2	Лист № 50

ГЛАВНЫЙ ИНЖ.		
РАЗРАБОТАЛ		
ПРОВЕРИЛ		
СМИРНОВА		
ШАПИРО		
НАЧ. ОТДЕЛА		
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		
М 1:5		
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ		
ЛАСОВ		
МОЩЕНКО		
СМИРНОВ		
КУЗНЕЦОВА		

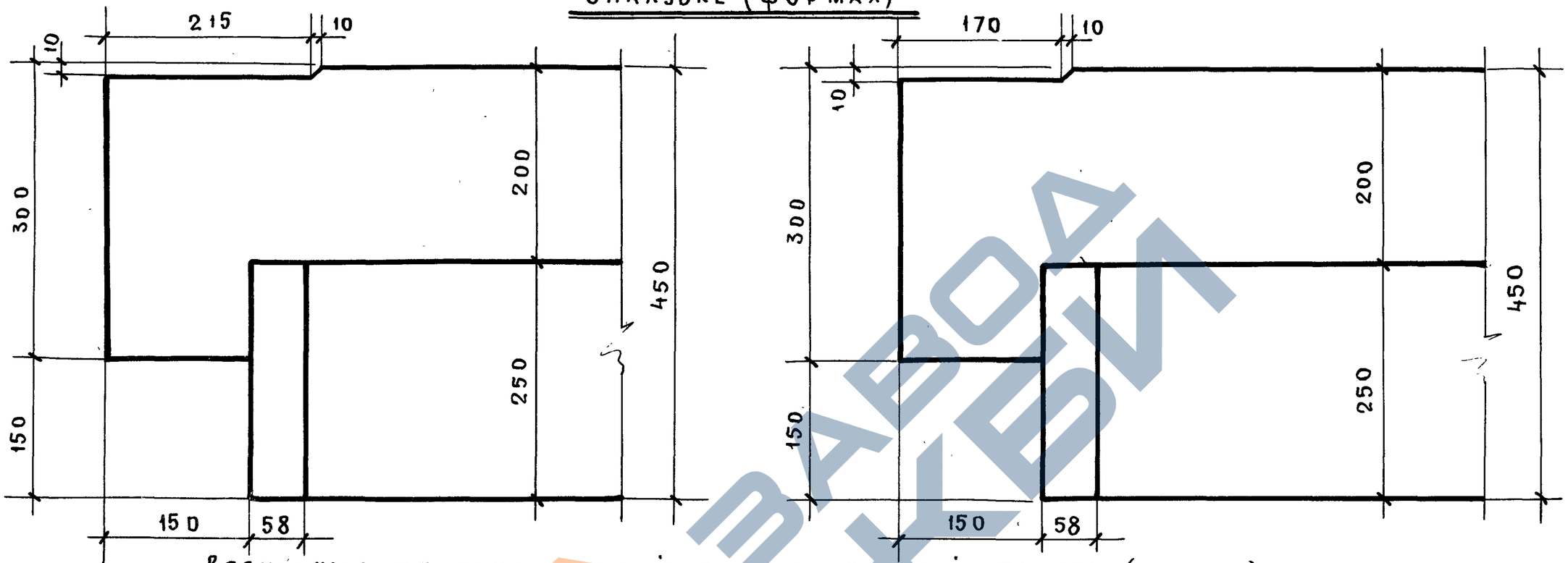


ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Узлы	Выпуск 2	Лист № 51

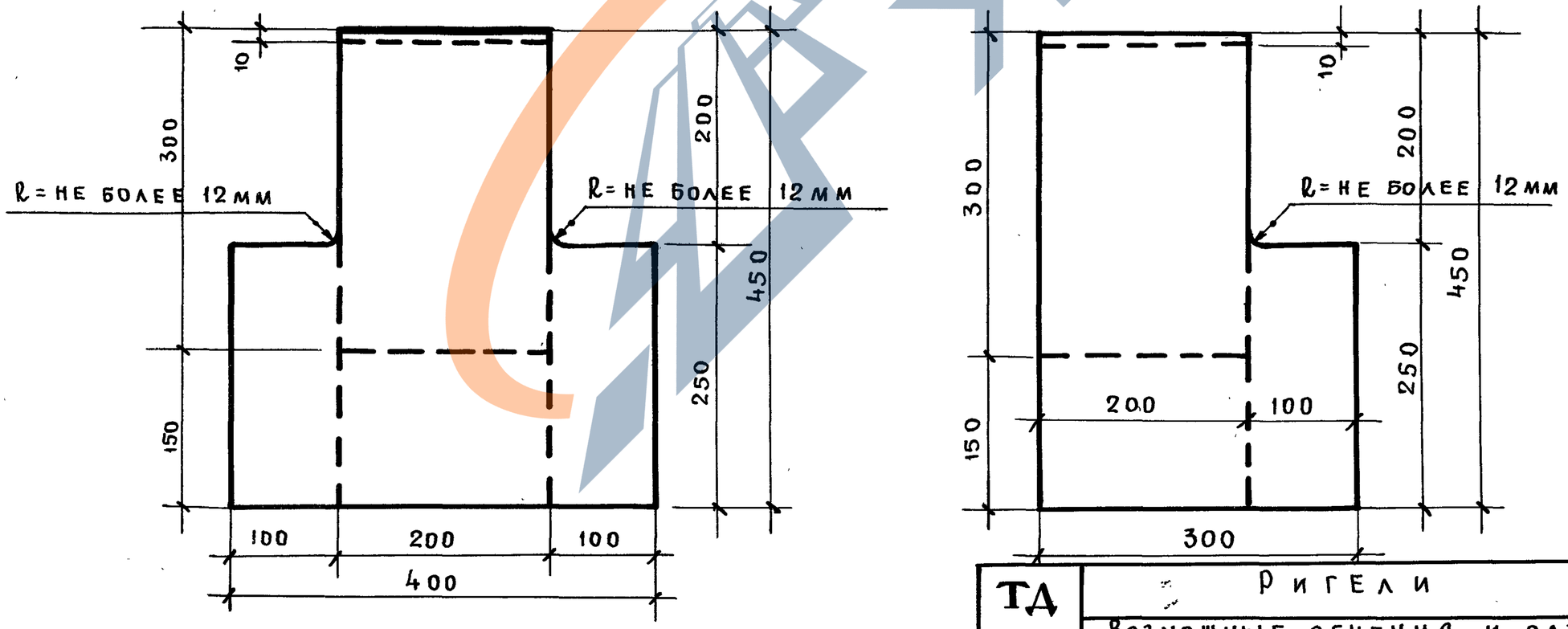
Гл. конст. и-та	Сомов	Рук. гр. инж.	Мощенко
Нач. отдела	Смирнова	Разработал	Смирнов
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Кузнецова

Конструкторский отдел | М 1:2 | 1967г | Гласов

Возможные размеры опорной части ригеля в металлической опалубке (формах)

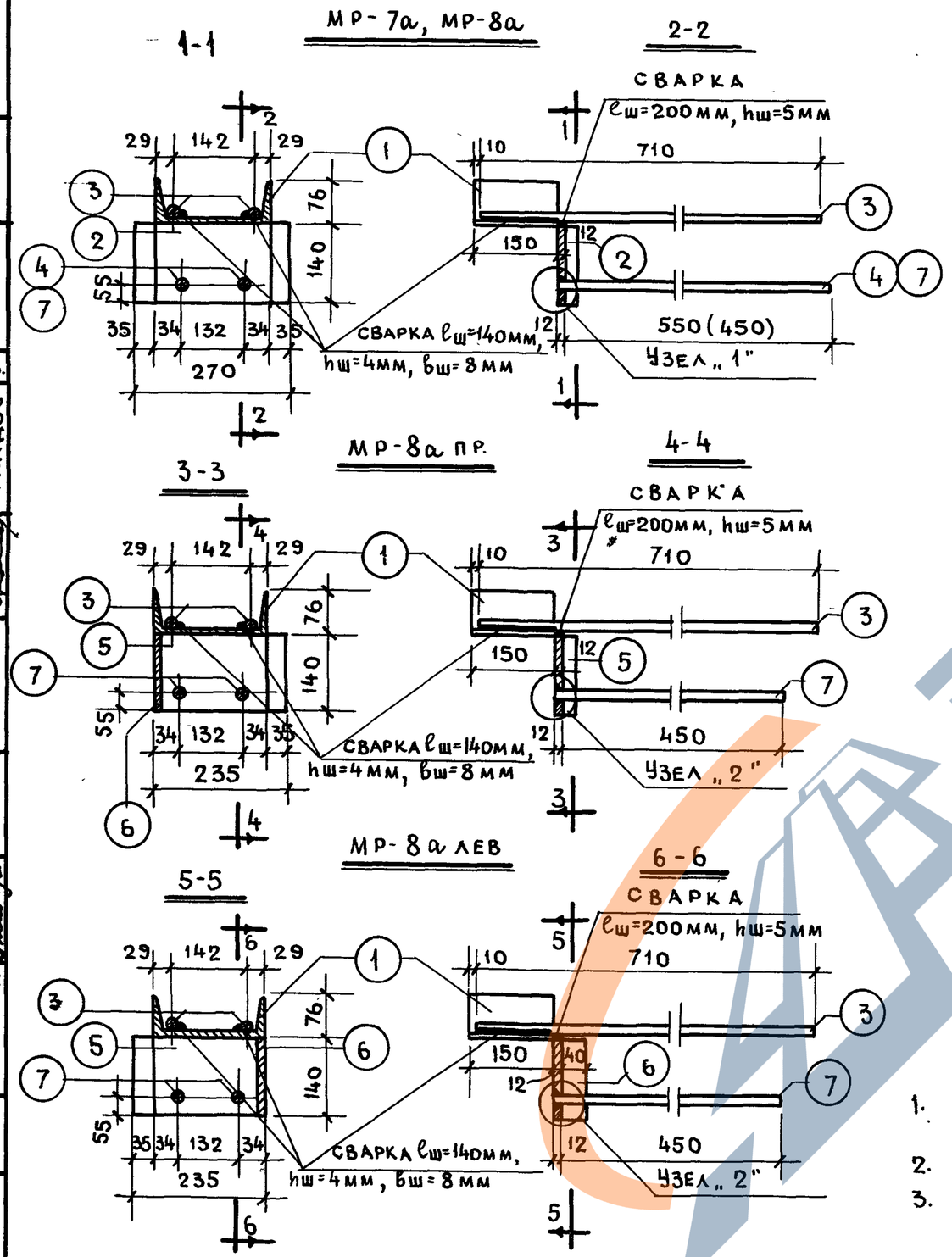


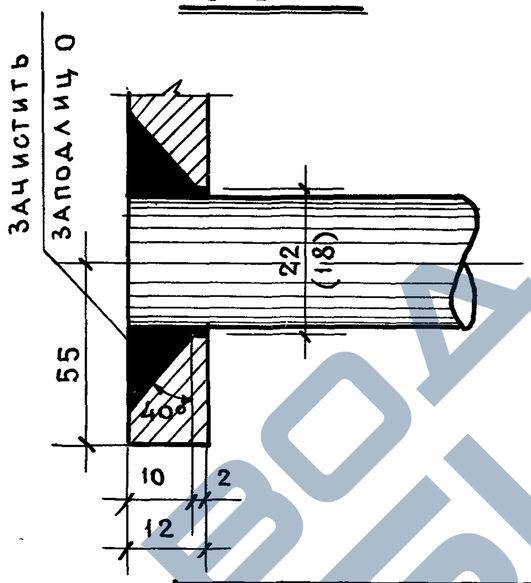
Возможные сечения ригелей в металлической опалубке (формах).

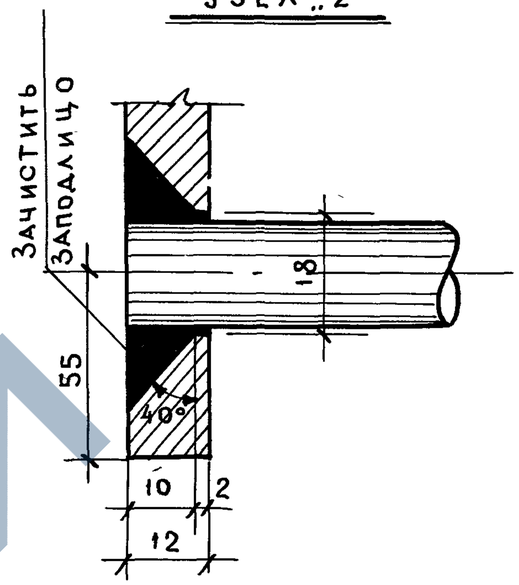


ТД 1967г	Ригели	ИИ-04	
	Возможные сечения и размеры опорной части ригелей /в опалубке/	Выпуск 2	Лист 5

МНИИТЭП
Конструкторский отдел
21.04 1967г
М 1:5
Гл. инж. ин-та
Гл. конст. ин-та
Нач. отд. ела
Гл. инж. отд.
Львов
Сомов
Смирнова
Шапиро
Гл. инж. пр.
Гр. инжен.
Разработ.
Проверил
Алферов
Мощеров
Смирнов
Кузнецова
Согласов
Арх. №







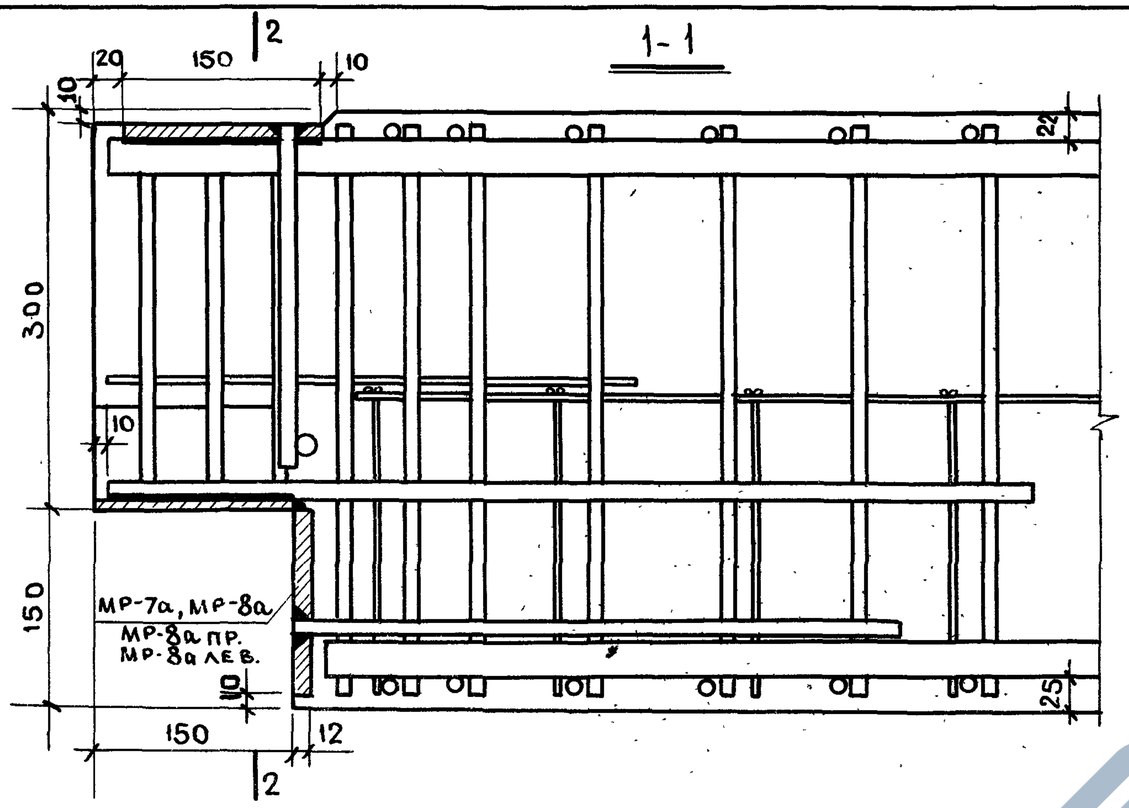
Спецификация металла							
Марка детали	№№ поз.	Сечение, мм	Кол., шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МР-7а	1	С №20	1	150	0.15	2.76	
	2	12×140	1	280	0.28	3.70	
	3	Ф14А III	2	710	1.42	1.72	
	4	Ф18А III	2	560	1.12	2.24	10.42
МР-8а	1	С №20	1	150	0.15	2.76	
	2	12×140	1	280	0.28	3.70	
	3	Ф14А III	2	710	1.42	1.72	
	7	Ф14А III	2	460	0.92	1.11	9.29
МР-8а пр.	1	С №20	1	150	0.15	2.76	
	3	Ф14А III	2	710	1.42	1.72	
	5	12×140	1	240	0.24	3.17	
МР-8а лев.	6	12×140	1	40	0.04	0.53	
	7	Ф14А III	2	460	0.92	1.11	9.29

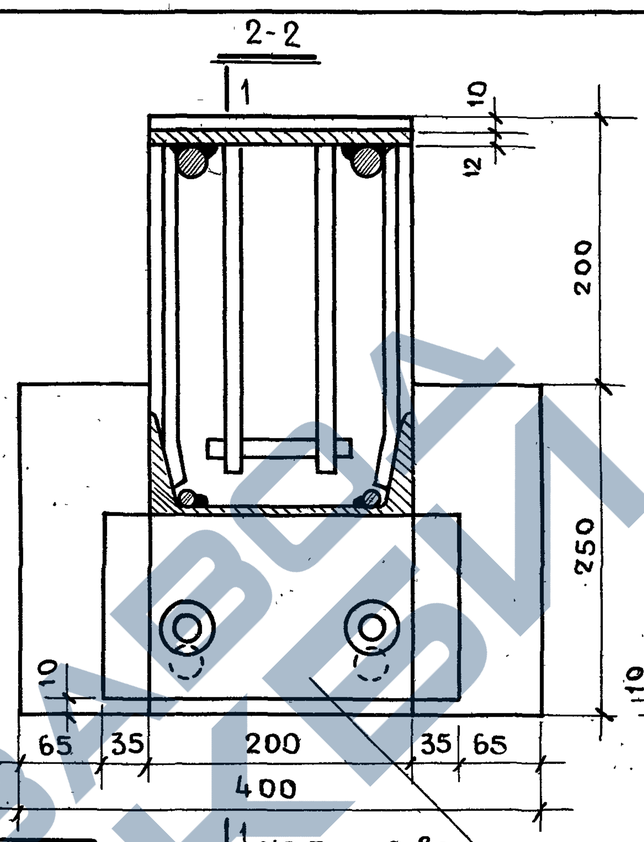
Примечания:

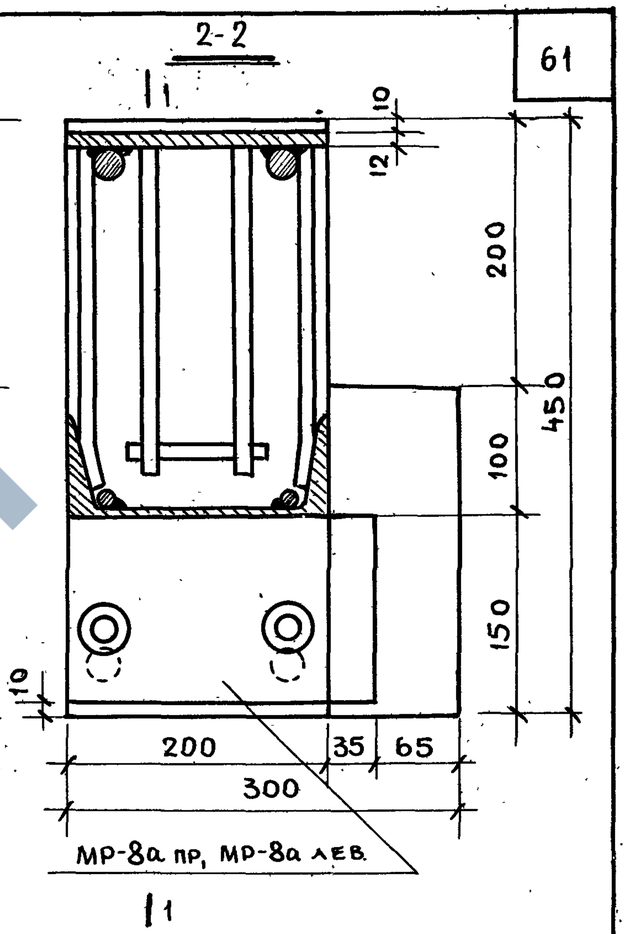
1. Изготовление и сварку закладных деталей производить в соответствии с СН 313-65 и ГОСТ 10922-64
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение обязательны.
3. Цифры в скобках относятся к детали МР-8а

ТД 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Вариант закладных деталей для опорной части ригелей	Выпуск 2	Лист № 53

Гласов. Мощенко, Смирнов, Агладзе; Рук. гр. инж. Разработал, Проверил; Сомов, Смирнова, Шапиро; Гл. конст. и-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд.; 1967г, М 1:10; Конструкторский отдел; Рх. №







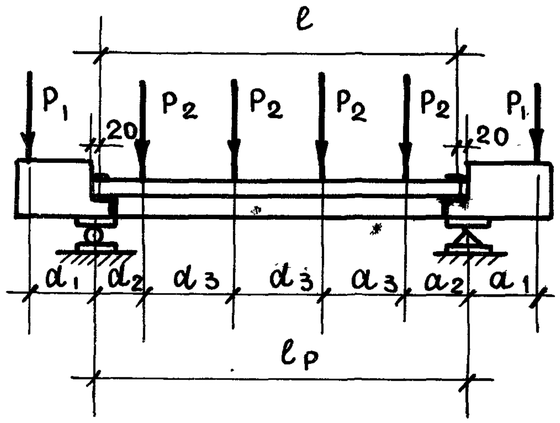
Марка ригеля	Марка деталей: по основн. решению	Марка деталей: по варианту решения	Расход дополнительного металла на ригель по варианту решения закладных деталей: на одну деталь, кг	Кол. дет., шт.	Итого: натуральн.	Итого: приведен.
РВ2-72-56	МР-2	МР-7а	2.24	2	4.48	6.41
РВ2-52-56						
РВ2-52-56а						
РН2-52-56						
РВ2-72-26	МР-3	МР-8а	1, 11	2	2.22	3.18
РВ2-72-26а						
РН2-52-26						
РВЛ-40-56а	МР-2 пр. МР-2 лев.	МР-8а пр. МР-8а лев.	1, 11	2	2.22	3.18
РНЛ-40-56						
РВЛ-40-26	МР-3 пр. МР-3 лев.					
РНЛ-40-26						
РВ2-72-41	МР-3	МР-7а	2.24	2	4.48	6.41
РВ2-52-41						
РВ2-52-41а						
РН2-52-41						

Примечания:

1. Вариант узла опорной части ригелей предусматривает замену закладных деталей МР-2 МР-3, МР-2 пр., МР-2 лев., МР-3 пр., МР-3 лев. основного варианта на закладные детали МР-7а, МР-8а, МР-8а пр, МР-8а лев.
2. Закладные детали для варианта узла опорной части ригелей см. на листе № 53.
3. Дополнительный расход металла на ригель определен как разница в весах по закладным деталям основного решения опорной части ригелей и варианта решения.

ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Вариант узла опорной части ригелей	Выпуск 2	Лист № 54

Рх. № | Конструкторский отдел | М 1:5 | 1967г | Гл. конст. и-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Сомов | Смирнова | Шапиро | Рук. гр. инж. | Разработ. | Проверил | Мощенко | Смирнов | Агладзе | Гласов

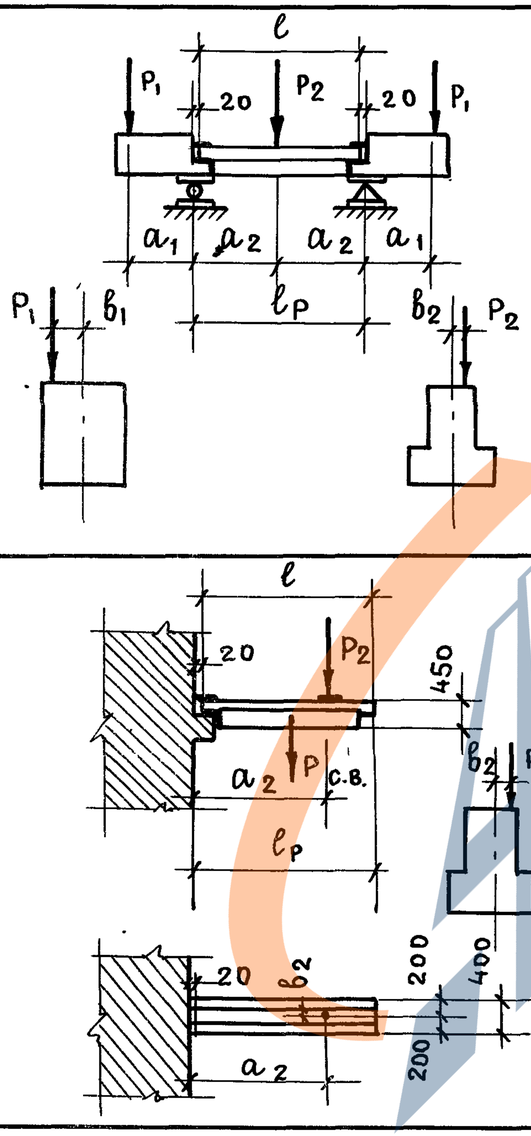
№№ п/п	Марка изделия	Схема испытаний	Собствен. вес образца, т.	Длина образца l, мм	Расчетн. длина образца l_p, мм	a_1, мм	a_2, мм	a_3, мм	b_1, мм	b_2, мм	Суммарные контрольные нагрузки при испытании на прочность P_1, т	P_2, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	РВ2-72-56		1.878	5560	5600	1000	730	1380	0	0	24.70	18.38
2	РВ2-52-56		1,878	5560	5600	1000	1090	1140	0	0	24.70	14.08
3	РВ2-52-56а		1.878	5560	5600	1000	1090	1140	0	0	24.70	14.08
4	РН2-52-56		1.878	5560	5600	1000	1015	1190	115	93	22.4	13.9

Примечания:

1. Испытание производить в соответствии с ГОСТ 8829-66.
2. Соединения образцов ригелей с приспособлениями, создающими защемление на опорах, выполнять по аналогии с рабочими чертежами узлов по серии ИИ-04-10 выпуск 2.
3. При определении суммарной контрольной нагрузки при испытании на прочность P_1 необходимо учесть влияние фактического веса консоли создающей защемление на опорах. В данном случае вес консоли принят равным нулю.
4. Контрольные нагрузки P_1 и P_2 прикладываются на разные стороны относительно вертикальной оси сечения ригеля.

ТА 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Схемы и данные для испытаний	Выпуск 2	Лист № 55

Мощенко, Манази, Кузнецова, Рук. гр. инж., Разработ., Проверил, Сомов, Смирнова, Шапиро, Гл. конст. и-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Конструкторский отдел

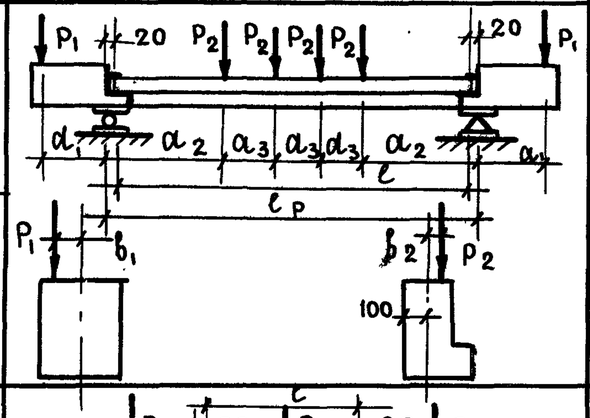
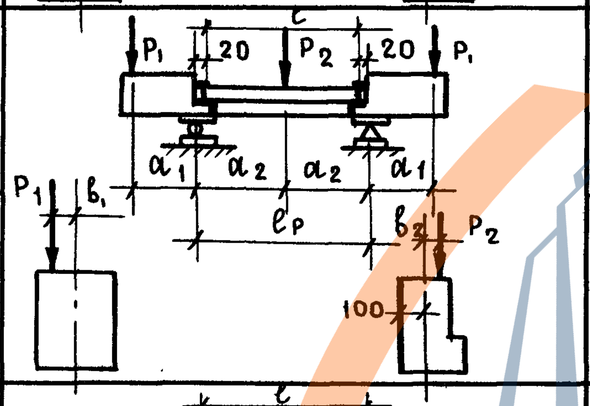
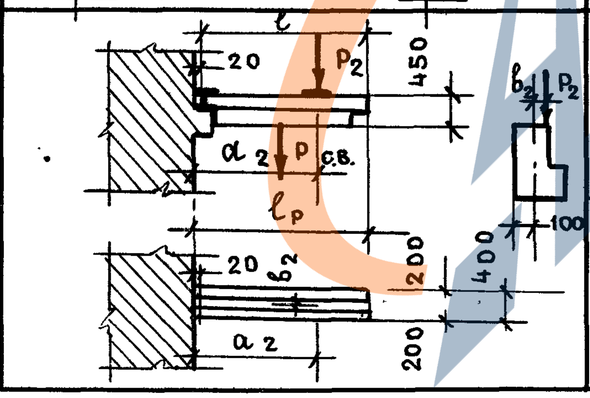
№№ п/п	Марка изделия	Схема испытаний	Собствен. вес образца $P_{с.в.}$, т	Длина образца l, мм	Расчетн. длина, образца l_p, мм	a_1, мм	a_2, мм	a_3, мм	b_1, мм	b_2, мм	Суммарные контрольные нагрузки при испытании на прочность P_1, т	P_2, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	РВ2-72-26		0.828	2560	2600	1000	1300	—	0	0	22.40	49.00
6	РВ2-72-26а		0.828	2560	2600	1000	1300	—	82.0	75.0	22.40	49.00
7	РН2-52-26		0.828	2560	2600	1000	1300	—	140	122	14.10	32.29
8	РВ2-72-26		0.828	2580	2600	—	2190	—	0	0	—	9.84
9	РВ2-72-26а		0.828	2580	2600	—	2190	—	0	185	—	9.84
10	РН2-52-26		0.828	2580	2600	—	2180	—	0	325	—	6.05

Примечания см. лист № 55.

ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-3	
	Схемы и данные для испытаний	Выпуск 2	Лист № 56

МНИИТЭП — Конструкторский отдел — 19/IV 1967г — Гл. инж. ин-та Гл. конст. ин-та Нач. отдела Гл. инж. отд. — Львов Сомов Смирнова Шапиро — Гл. инж. пр. Рук. гр. инж. Разработ. Проверил — Алферов Мощенко Мандзи Кузнецова

Арх. №

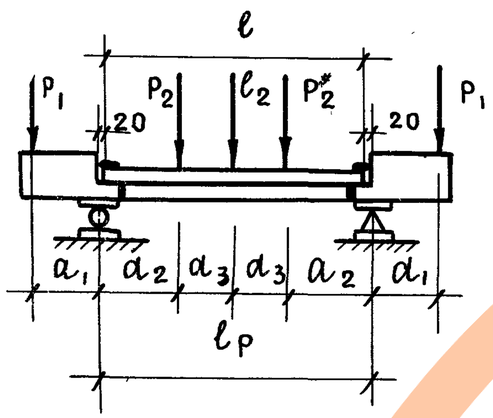
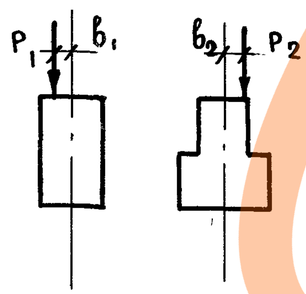
№ № п/п	Марка изделия	Схема испытаний	Собств. вес образца $P_{св.}$, т	Длина образца l, мм	Расчетн. длина образца $l_р$, мм	a_1, мм	a_2, мм	a_3, мм	b_1, мм	b_2, мм	Суммарные контрольные нагрузки при испытании на прочность P_1, т	P_2, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	РВЛ-40-56а		1.555	5560	5600	1000	850	1300	162	115	14.10	10.25
12	РНЛ-40-56		1.555	5560	5600	1000	850	1300	162	115	14.10	10.25
13	РВЛ-40-26		0.69	2560	2600	1000	1300	—	133	124	14.1	30.14
14	РНЛ-40-26		0.69	2560	2600	1000	1300	—	34.0	31.0	14.1	30.14
15	РВЛ-40-26		0.69	2580	2600	—	1920	—	0	270	—	6.94
16	РНЛ-40-26		0.69	2580	2600	—	1920	—	0	99	—	6.94

Примечания см. лист № 55.

ТА 1967г.	Ригели	ИИ-04-3	
	Схемы и данные для испытаний	Выпуск 2	Лист № 57

Гл. конст. ин-та Семенцов; Нач. отдела Мощенко; Гл. инж. отд. Манази; Конструкторский отдел: рук. гр. инж. Кузнецова, разработ. Смирнова, проверил Шапиро; № подл.; Инв. № подл.; Взам. инв. №; 1967г.

https://zavodjbi.com/

№№ п/п	Марка изделий	Схема испытаний	Собствен. вес образца, т	Длина образца l, мм	Расчетн. длина образца l_p, мм	a_1, мм	a_2, мм	a_3, мм	b_1, мм	b_2, мм	Суммарные контрольн. нагрузки при испытании на прочность P_1, т	P_2, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	РВ2-72-41		1,350	4060	4100	1000	950	1100	0	0	24.7	20,7
18	РВ2-52-41		1.350	4060	4100	1000	1210	840	0	0	24.7	16.6
19	РВ2-52-41а		1,350	4060	4100	1000	1210	840	0	0	24.7	16.6
20	РН2-52-41		1.350	4060	4100	1000	1210	840	92	91	24.7	16.6

Примечания см. лист № 56

ТД 1967г	Ригели	ИИ-04-
	Схемы и данные для испытаний	Выпуск 2 / Лист № 58

Кузнецова · Проверил · Шапиро · Гл. инж. отд. · Отдел