

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-2

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 2

БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 9 и 12 м

10880
Цена 1-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-146, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10573 Тираж 150 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-2

ДЕРЕВЯННЫЕ КЛЕЕННЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 2

БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 9 и 12 м

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ГИПРОЛЕСПРОМ
ПРИ УЧАСТИИ
ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко Госстроя СССР

РЕКОМЕНДОВАНЫ
ГОССТРОЕМ СССР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
ПРОТОКОЛ ОТ 30 АПРЕЛЯ 1970 Г.

НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИСТА	СТР.
ОГЛАВЛЕНИЕ	I	2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	II-III	3-4
НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК	1	5
ОБЩИЙ ВИД. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. БАЛКИ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОЯСАМИ	2	6
БАЛКИ БКП9-1; БКО9-1; ЗАГОТОВКИ	3	7
БАЛКИ БКП9-2; БКО9-2; ЗАГОТОВКИ	4	8
БАЛКИ БКП9-3; БКО9-3; ЗАГОТОВКИ	5	9
БАЛКИ БКП9-4; БКО9-4; ЗАГОТОВКИ	6	10
БАЛКИ БКП9-5; БКО9-5; ЗАГОТОВКИ	7	11
БАЛКИ БКП9-6; БКО9-6; ЗАГОТОВКИ	8	12
БАЛКИ БКП12-1; БКО12-1; ЗАГОТОВКИ	9	13
БАЛКИ БКП12-2; БКО12-2; ЗАГОТОВКИ	10	14
БАЛКИ БКП12-3; БКО12-3; ЗАГОТОВКИ	11	15
БАЛКИ БКП12-4; БКО12-4; ЗАГОТОВКИ	12	16
БАЛКИ БКП12-5; БКО12-5; ЗАГОТОВКИ	13	17
БАЛКИ БКП12-6; БКО12-6; ЗАГОТОВКИ	14	18
БАЛКИ БКП12-7; БКО12-7; ЗАГОТОВКИ	15	19
ОБЩИЙ ВИД. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ. АВУСКАТНЫЕ БАЛКИ	16	20
БАЛКА БКД9-1 ЗАГОТОВКА	17	21

НАИМЕНОВАНИЕ	№№ ЛИСТА	СТР.
БАЛКА БКД9-2; ЗАГОТОВКА	18	22
БАЛКА БКД9-3; ЗАГОТОВКА	19	23
БАЛКА БКД9-4; ЗАГОТОВКА	20	24
БАЛКА БКД9-5; ЗАГОТОВКА	21	25
БАЛКА БКД9-6; ЗАГОТОВКА	22	26
БАЛКА БКД12-1; ЗАГОТОВКА	23	27
БАЛКА БКД12-2; ЗАГОТОВКА	24	28
БАЛКА БКД12-3; ЗАГОТОВКА	25	29
БАЛКА БКД12-4; ЗАГОТОВКА	26	30
БАЛКА БКД12-5; ЗАГОТОВКА	27	31
БАЛКА БКД12-6; ЗАГОТОВКА	28	32
ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ. УЗЛЫ "А", "Б"	29	33
ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕБНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ БАЛОК	30	34
УЗЛЫ "А", "Б"	31	35
УЗЛЫ "Б", "Г"	32	36

Арх №

ЗАКАЗ
76

Железы
Б. Яков
И. Яков
И. Яков
И. Яков

АКУЛОВ
ЗАКАРОВА
АКУЛОВ
ЖЕЛ. СВЕЧИЛОВИКИН

ПРОЕКТИРОВАЛ
КОНСТРУИРОВАЛ
ПРИМ. РИА
СОГЛАСОВАНО

Сускин
Сускин
Сускин
Сускин

СУСКИН
СЛОБОДИН
ПОРУЧКОВ
РУК. ГРУППЫ РУЧЕЙКО

Гл. инж. пр.
нач. шта.
гл. констр.
рук. группы

ГЧПРСЛЕСПРОМ
ОТДЕЛ ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

7X	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 12 М И 9 М	СЕРИЯ 1462-2
1069r	ОГЛАВЛЕНИЕ	ВЫПУСК 2
		ЛИСТ I

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА**

Общая часть

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи клееных балок пролетом 9м и 12м для покрытий отапливаемых и неотапливаемых производственных зданий с нормальным температурно-влажностным режимом.

Балки запроектированы постоянного сечения при уклоне 1:15 для пролета 9м и 1:20 при пролете 12м, а также двускатные при уклоне верха балки 1:10 при пролетах 9м и 12м.

Опираание балок возможно на несущие стены, кирпичные столбы, железобетонные колонны и деревянные стойки. Во всех случаях конструкция узлов должна обеспечить минимальные размеры площадок опирания балок, указанные на чертежах.

Покрытия по балкам устраиваются по деревянным прогонам и дощатому /щитовому/ настилу с утеплением для отапливаемых зданий или в виде панелей /клееных, клефанерных, асбестоцементных и других/ с устройством в обоих случаях мягкой рулонной кровли.

Устойчивость верхних поясов балок из плоскости и общая жесткость покрытий при варианте с прогонами обеспечивается прикреплением прогонов и двойного перекрестного /или щитового/ настила к прогонам при панельном варианте креплением панелей к балкам и постановкой горизонтальных связей.

Примерные схемы зданий с применением клееных балок и примеры узлов сопряжений балок с несущими и ограждающими конструкциями приведены на листе 29.

Конкретные конструкции крепления балок должны быть приведены в рабочих чертежах проектов.

При применении балок в зданиях с агрессивной средой должны учитываться требования "Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций." /СН-262-67/ и "Указаний по применению деревянных конструкций в условиях химической агрессивной среды".

Огнезащитная обработка балок должна производиться в соответствии со СНиП III-В-7-69г. Дополнительные мероприятия по защите балок от гниения, коррозии и возгорания должны указываться в рабочих чертежах проектов.

Расчет и конструкция балок.

Балки запроектированы в соответствии с указаниями главы СНиП II-В. 4-69. "Деревянные конструкции. Нормы проектирования" "Инструкции по проектированию и изготовлению клееных деревянных конструкций и строительных деталей" /СН-11-57/.

Балки запроектированы под 7 ступеней нагрузок - 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400 и 2700 кг/п.м. без учета собственного веса, что обеспечивает их применение в климатических районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°, -30°, -40° и -50°С при нормативной нагрузке от веса снегового покрова 70, 100, 150 и 200 кг на 1м² горизонтальной поверхности земли.

Подбор балок следует производить по эквивалентным равномерно распределенным нагрузкам. В необходимых случаях несущая способность балок должна быть уменьшена в соответствии с коэффициентами условия работы, приведенными в таблице главы СНиП II-В-4-62.

Балки запроектированы прямоугольного сечения из досок, склеиваемых по пласти.

Толщина досок для всех балок принята одинаковой: в заготовке /до острожки/ - 50мм в деле /после острожки/ - 45мм.

Ширина досок для разных балок и нагрузок до острожки принята: 130, 150, 180, 200, 220 мм; в деле после острожки соответственно: 120, 140, 170, 190, 210 мм.

Припуски на строгание пиломатериалов и заготовок приняты для II группы размеров припусков в соответствии с ГОСТ 7307-66.

Балки односкатные и горизонтальные при одинаковых нагрузках имеют одно и то же сечение и отличаются углом наклона торцового среза к вертикали.

В случаях, когда ширина балок оказывается недостаточной для опирания ограждающих конструкций /например, клефанерных панелей/ предусматривается уширение балок путем крепления к боковым поверхностям в верхней части антисептированных досок сечением 40х100мм. Доски прикрепляются на шурупах, количество и шаг которых определяются по расчету. Уширение балок может производиться как в заводских, так и в построечных условиях.

Изготовление и испытание балок

Клеевые деревянные балки должны изготавливаться в специально оборудованных цехах деревообрабатывающих предприятий обученным персоналом.

При изготовлении необходимо руководствоваться следующими нормативными документами.

СНиП III. В. 7-69 "Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ."

"Инструкция по проектированию и изготовлению клееных деревянных конструкций и строительных деталей" /СН-11-57/.

ТК	Балки прямоугольного сечения пролетами 9и 12м	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	Пояснительная записка	ВЫПУСК ЛИСТ 2 II

- Указания по применению и изготовлению зубчатых соединений в клееных деревянных конструкциях и строительных деталях" Издание БТИ НИИ ОМП, Москва 1959 г.

Балки должны изготавливаться с учетом следующих основных указаний:

- доски должны быть из сосны, ели влажностью не более 15%,

- качество древесины, соответствующее категориям элементов конструкций, указанным на чертежах балок, должны удовлетворять требованиям СНиП-В. 13-62 и СНиП Т-В. 4-62,

- для склейки балок и стыков следует применять водостойкие клеи типа КБ-3 и ФР-12.

Стыки всех досок по длине выполняются клееными - с помощью "зубчатого шипа". При этом взаимное расположение этих стыков в крайних досках растянутой /нижней/ зоны на 1/10 высоты балки по длине указаны на чертежах.

Стыки остальных досок располагаются вразбежку в любом месте, но не более 25% в одном сечении и не должны образовывать направленных в одну сторону ступеней.

Стыки досок по длине осуществляются на "зубчатый шип". Зарезка "зубчатого шипа" производится специальной фрезой. Стыкование досок по длине производится до склейки балок в специальном приспособлении, обеспечивающем торцовое и вертикальное давление.

- Перед зарезкой зубчатого стыка и склейкой досок производится их строжка на 4-стороннем строгальном станке. При этом острожка по пласти производится полностью, а по боковым граням на половину проектной величины по 2,5 мм с каждой стороны.

- Запрессовка балок при склейке осуществляется в прессах при удельном давлении 3-5 кг/см². Конструкция прессы должна обеспечивать неподвижность досок из плоскости балки.

Продолжительность выдерживания балок при склеивании определяется по табл. 21 СН-11-57.

Обрезка торцов и верхних граней двускатных балок, а также окончательная острожка боковых поверхностей после склеивания /чем и отличается готовая балка от заготовки/ могут производиться ручным электроинструментом.

Опорные части балок на длине 25-30 см и торец должны быть обработаны антисептическими пастами. Вся оставшая поверхность балки покрывается горячей олифой за 2 раза.

Одновременно к двускатным балкам прибивается защитная антисептированная доска гвоздями 3x70 мм /по 2 гвоздя через 500 мм/.

В горизонтальных и односкатных балках на верхней пластине балки ставится штамп "ВЕРХ".

Контрольные испытания балок должны производиться в соответствии с СН-11-57 /п 105 и приложение У1/.

Маркировка

Балкам присвоены марки, состоящие из буквенных и цифровых индексов, характеризующие тип балки, ее номинальный пролет и несущую способность. Буквенные индексы обозначают.

БКП - балки постоянного сечения /горизонтальные/
БКО - балки постоянного сечения /односкатные/
БКА - балки двускатные

Цифры после обыкновенных индексов соответственно характеризуют пролет балки в метрах и несущую способность принятую для данного типа балки.

В марках балок, применяемых в условиях агрессивных сред с соблюдением дополнительных требований, которые установлены в проектах конкретных зданий, следует вводить индекс "А", записываемый в знаменателе.

В верхнем левом углу балки ставится надпись "ВЕРХ". Марка и надпись несмываемой краской на одной из боковых граней балки заводом-изготовителем.

Складирование, транспортировка и монтаж.

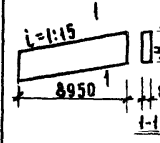
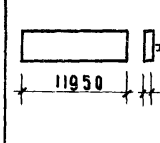
При складировании и транспортировке балки необходимо предохранять от воздействия атмосферных осадков и солнечных лучей, а также от механических повреждений. Балки должны храниться в сухих закрытых помещениях или под навесом, в штабелях на подкладках. Между рядами балок одна над другой для предупреждения от искривлений и поломок.

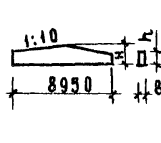
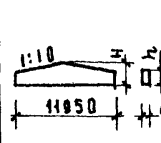
Не допускается сбрасывание балок при выгрузке транспорта. Захватные петли при монтаже балок следует располагать в четвертях пролета. Под петли рекомендуется подкладывать деревянные прокладки. При монтаже должны соблюдаться требования главы СНиП-III-В. 7-69 "Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ".

Данные конструкции допускаются применять в зданиях III-V степени огнестойкости с производствами по пожарной опасности категории В, Г, Д.

Т.К.	Балки прямоугольного сечения пролетами 9 и 12 м	Серия 1462-2
1969г	Пояснительная записка	Выпуск Лист 2 III

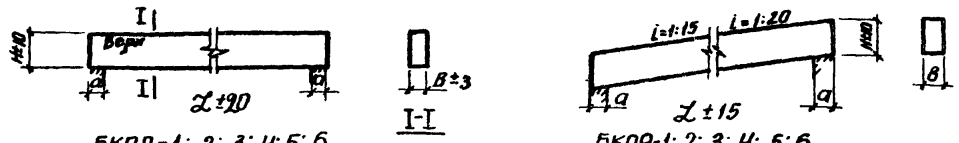
Гипролесстрой
 Отдел типового проектирования
 Г.А. Инж. И.А. Березин
 Т.А. Инж. Л.Р. Ткачук
 Нач. отдела Проневич
 Г.А. Констр. Горчаков
 Рук. групп. Руденко
 Щириков И.М. Вакучеренко
 Зав. Лаб.
 Дер. Констр. Катыванов
 Сотаасованов К.Н. Свенцицкий
 Заказ 76

ТИП БАЛКИ		С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОДСАМИ									
ПРОЛЕТ БАЛКИ		ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ									
ЭСКИЗ		МАРКА БАЛКИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М	СЕЧЕНИЕ БАЛКИ /h-h/xB мм	ВЕС БАЛКИ КГ	ОБЪЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛА В БЕЛЕ М ³	РАСХОД КЛЕЯ КГ	РАСХОД ГВОЗДЕЙ КГ	N N АНСТОВ		
9		БК09-1	1200	720 x 120	393.0	0.772	6.86			3	
		БК09-2	1500	720 x 140	458.0	0.90	8.00			4	
		БК09-3	1800	720 x 170	556.0	1.092	9.60			5	
		БК09-4	2100	900 x 140	571.0	1.122	10.0			6	
		БК09-5	2400	900 x 170	695.0	1.366	12.2			7	
		БК09-6	2700	900 x 190	777.0	1.526	13.5			8	
12		БКП12-1	900	810 x 140	691.0	1.357	12.0			9	
		БКП12-2	1200	810 x 170	848.0	1.647	14.5			10	
		БКП12-3	1500	810 x 210	1033.0	2.03	17.8			11	
		БКП12-4	1800	1080 x 170	1120.0	2.2	19.6			12	
		БКП12-5	2100	1080 x 190	1244.0	2.444	22.0			13	
		БКП12-6	2400	1080 x 210	1394.0	2.74	24.0			14	
		БКП12-7	2700	1080 x 240	1576.0	3.10	26.3			15	

ТИП БАЛКИ		С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПОДСАМИ									
ПРОЛЕТ БАЛКИ		ОДНОСКАТНЫЕ									
ЭСКИЗ		МАРКА БАЛКИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/М	СЕЧЕНИЕ БАЛКИ /h-h/xB мм	ВЕС БАЛКИ КГ	ОБЪЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛА В БЕЛЕ М ³	РАСХОД КЛЕЯ КГ	РАСХОД ГВОЗДЕЙ КГ	N N АНСТОВ		
9		БКД9-1	1200	585 ÷ 1035 / 120	530.0	0.91	7.9	0.25	17		
		БКД9-2	1500	585 ÷ 1035 / 140	659.0	1.06	9.2	0.25	18		
		БКД9-3	1800	585 ÷ 1035 / 170	796.0	1.26	11.1	0.25	19		
		БКД9-4	2100	810 ÷ 1260 / 140	827.0	1.32	11.8	0.25	20		
		БКД9-5	2400	810 ÷ 1260 / 170	999.0	1.59	13.5	0.25	21		
		БКД9-6	2700	810 ÷ 1260 / 190	1091.0	1.76	15.8	0.25	22		
		12		БКД12-1	1200	675 ÷ 1260 / 140	1190.0	1.62	18.1	0.33	23
БКД12-2	1500			675 ÷ 1260 / 170	1260.0	1.92	13.2	0.33	24		
БКД12-3	1800			990 ÷ 1485 / 170	1382.0	2.38	21.9	0.33	25		
БКД12-4	2100			990 ÷ 1575 / 170	1444.0	2.60	23.6	0.33	26		
БКД12-5	2400			990 ÷ 1575 / 190	1606.0	2.91	26.2	0.33	27		
БКД12-6	2700			990 ÷ 1575 / 210	1759.0	3.21	28.8	0.33	28		

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. В расчетную нагрузку, указанную в таблице собственным весом балок не включен.
 2. Для балок БКО расчетная нагрузка дана на тип горизонтальной проекции.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 9;12 М	СЕРИЯ 4462-2
1969г	НОМЕНКЛАТУРА БАЛОК	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 1



БКП9-1, 2, 3, 4, 5, 6
БКО9-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

БКП12-1, 2, 3, 4, 5, 6
БКО12-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Технико-экономические показатели на одну балку

Марка балки	Расчетная нагрузка кг/см.	Вес балки кг	Расход материалов					Водо-стой-ный клей	№ листа зава-ловки балки
			Древесина М3						
			До острожки				В деле		
I кат.	II кат.	III кат.	Всего						
БКП9-1 БКО9-1	1200	393.0	0.12	0.3	0.54	0.96	0.772	6.86	3
БКП9-2 БКО9-2	1500	458.0	0.14	0.35	0.63	1.12	0.90	8.0	4
БКП9-3 БКО9-3	1800	556.0	0.163	0.42	0.75	1.333	1.092	9.6	5
БКП9-4 БКО9-4	2100	571.0	0.138	0.35	0.906	1.4	1.122	10.0	6
БКП9-5 БКО9-5	2400	695.0	0.165	0.419	1.09	1.674	1.366	12.2	7
БКП9-6 БКО9-6	2700	777.0	0.184	0.465	1.21	1.86	1.526	13.5	8
БК12-1 БКО12-1	900	691.0	0.183	0.465	1.02	1.67	1.357	12.0	9
БКП12-2 БКО12-2	1200	848.0	0.22	0.55	1.22	2.0	1.647	14.5	10
БКП12-3 БКО12-3	1500	1033.0	0.27	0.68	1.49	2.44	2.03	17.8	11
БКП12-4 БКО12-4	1800	1120.0	0.33	0.78	1.56	2.67	2.2	19.6	12
БКП12-5 БКО12-5	2100	1244.0	0.366	0.865	1.73	2.96	2.444	22.0	13
БКП12-6 БКО12-6	2400	1394.0	0.4	0.96	1.9	3.26	2.74	24.0	14
БКП12-7 БКО12-7	2700	1576.0	0.456	1.08	2.16	3.7	3.10	26.3	15

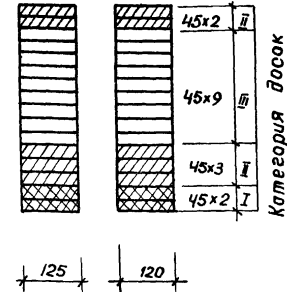
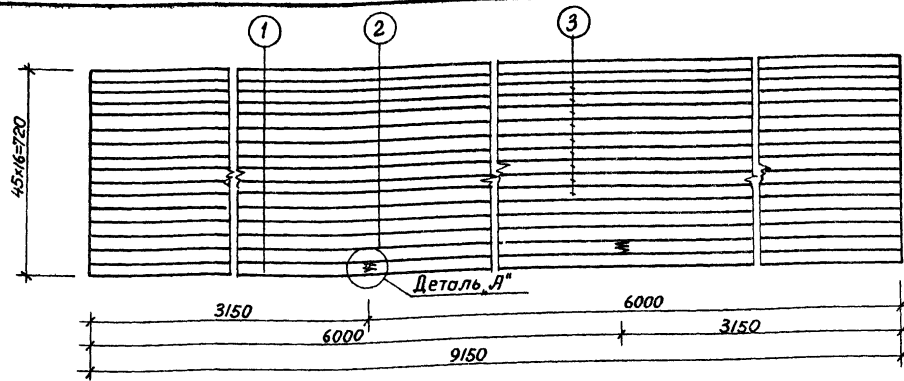
Марка балки	Размеры в мм.					
	L	H	B	a		
БКП9-1 БКО9-1	8950	720	120	200		
БКП9-2 БКО9-2			140			
БКП9-3 БКО9-3			170			
БКП9-4 БКО9-4			140			
БКП9-5 БКО9-5			900		170	300
БКП9-6 БКО9-6					190	
БКП12-1 БКО12-1	11950	810	140	200		
БКП12-2 БКО12-2			170			
БКП12-3 БКО12-3			210			
БКП12-4 БКО12-4			1080		170	300
БКП12-5 БКО12-5					190	
БКП12-6 БКО12-6					210	
БКП12-7 БКО12-7						

Примечания:

1. Указания по качеству материалов и технологии изготовления балок приведены в пояснительной записке.
2. В расчетную нагрузку, указанную в таблице основных показателей, собственный вес балок не включен.
3. Знак верх наносится в верхнем левом углу на балке не съезжаемой краской на заводе-изготовителе.
4. Расчетные нагрузки для балок марки БКО даны на 1 м горизонтальной проекции балок.

ГИПРОЛЕПРОМ
 Отдел типового проектирования
 Березин
 Суксун
 Мач. отдела
 Промеуш
 С.А. конст.-р.
 Рук. группы
 Руденко
 ЦЕНТРК им. В.А. Кучеренко
 Зав. лаб.
 Дер. конст.-р.
 А.Т.Н. Шванов
 Селевская
 К.Т.Н. Свечникова
 В.И. Кук
 В.И. Кук

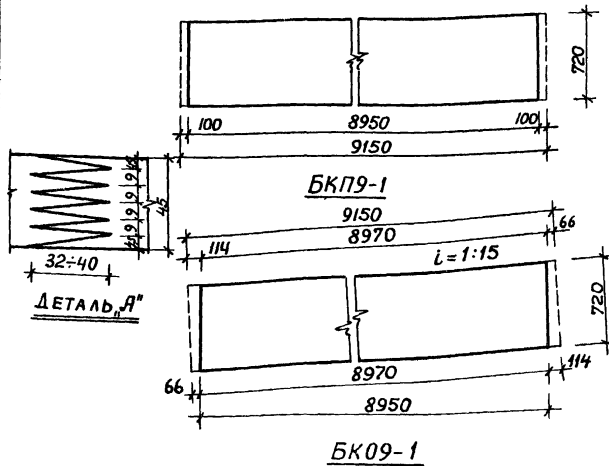
Т.К.	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТАМИ 9 И 12 М	СЕРИЯ 14-82-2
1969г.	Общий вид. Основные показатели. Балки с параллельными поясами.	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 2



Категория досок

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок в мм			Кол-во шт.	Объем пиломатериала до острожки м ³	Категория древесины
	До острожки	После острожки	Длина			
1	50 x 130	45 x 125	9150	2	0,12	I
2	50 x 130	45 x 125	9150	5	0,3	II
3	50 x 130	45 x 125	9150	9	0,54	III
Итого:					0,96	



Обрезка концов балок

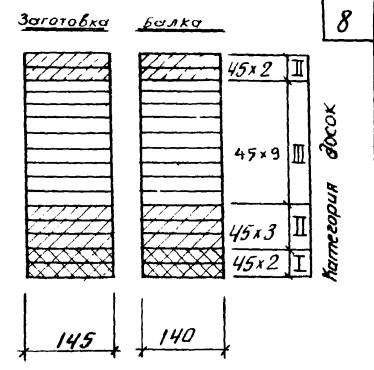
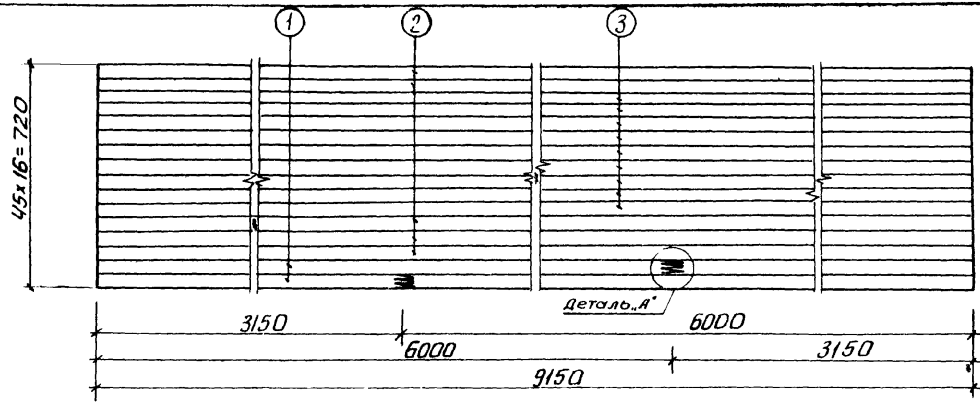
1. Стыки досок по длине осуществляются на клею с помощью зубчатого шипа (см. деталь А).
2. Доски 1 стыкуются не более одной в сечении, остальные стыкуются в любом месте, но не более 25% в одном сечении.

Примечания:

Расход клея - 6,86 кг.

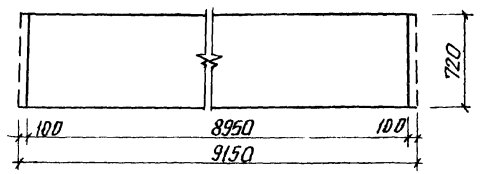
1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2
2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
3. Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета одного стыка, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм. при зарезке одного торца и 40 мм. при зарезке двух торцов.

Т.К.	Балки прямоугольного сечения пролетом 9 м.	Серия 1462-2
1969г.	Балки БКП9-1; БК09-1; Заготовки.	Выпуск лист 2 3

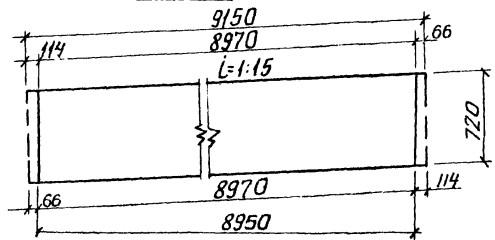


8

Категория
досок



БКП9-2



БКО9-2

Обрезка концов досок

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

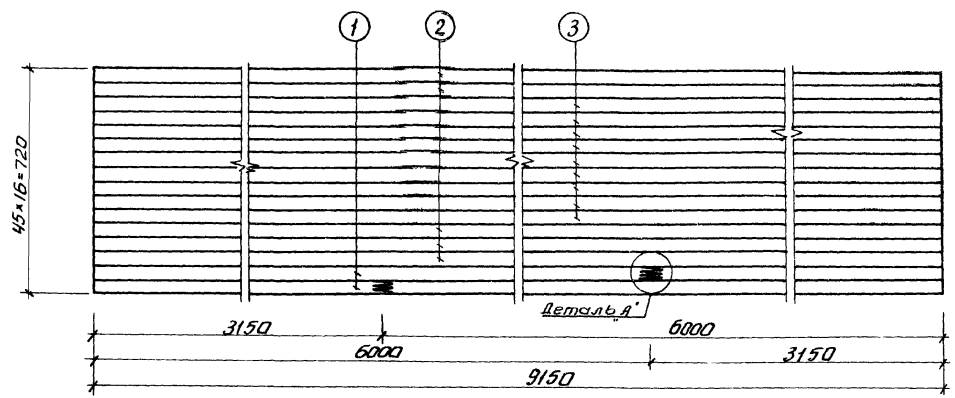
№	Размеры досок в мм.				кол-во шт.	Объем пиломатериала до астражки м ³ .	Категория элементов
	до астражки сечение	после астражки сечение	длина	толщина заготовки для астражки			
1	50x150	9190	45x145	9150	2	0,14	I
2	50x150	9270	45x145	9150	5	0,35	II
3	50x150	9270	45x145	9150	9	0,63	III
					Итого	1,12	

- Примечания:
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 1.
 - Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.
 - Стыки досок по длине осуществляются на клею с помощью зубчатого шпателя /см. деталь А/ лист № 3/.
 - Доски поз. 1 стыковать не более одной в сечении, остальные стыкуются в любом месте, но не более 25% в одном сечении.

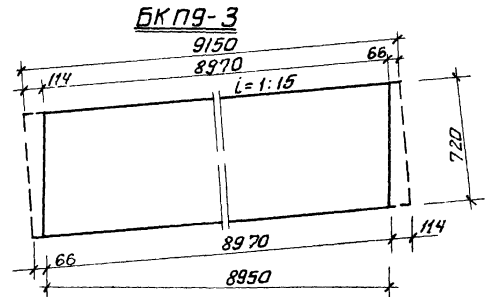
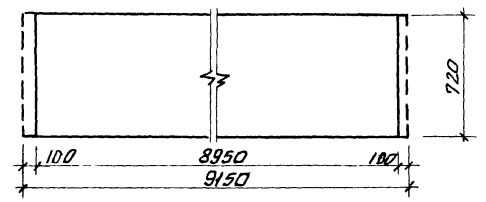
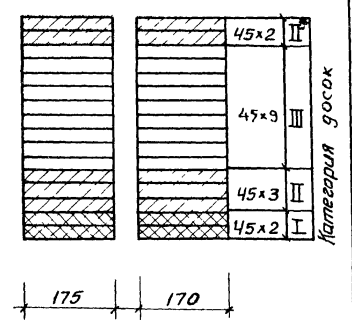
Расход клея - 8,00 кг.

ТЖ	Балки прямоугольного сечения пролетом 9 м.	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	Балки БКП9-2; БКО9-2 заготовки	ВЫПУСК 2
		ЛМСТ 4

Проектировщик: Куликов
 Конструктор: Золотов
 Проверен: Куликов
 Исполнитель: Куликов
 М.п. и подпись: Куликов
 М.п. и подпись: Золотов
 М.п. и подпись: Куликов
 М.п. и подпись: Золотов
 М.п. и подпись: Куликов
 М.п. и подпись: Золотов
 М.п. и подпись: Куликов
 М.п. и подпись: Золотов



Заготовки балки



БК09-3
Обрезка концов балок

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок				Объем пиломатериала до острожки м³	Категория элементов
	До острожки сечение	После острожки сечение	длина	кол-во шт		
1	50x180	45x175	9150	2	0,163	I
2	50x180	45x175	9150	5	0,42	II
3	50x180	45x175	9150	9	0,75	III
Итого:					1,333	

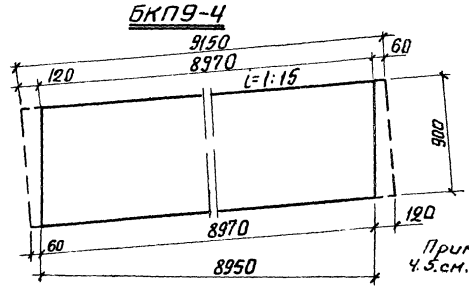
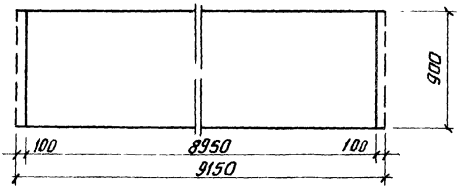
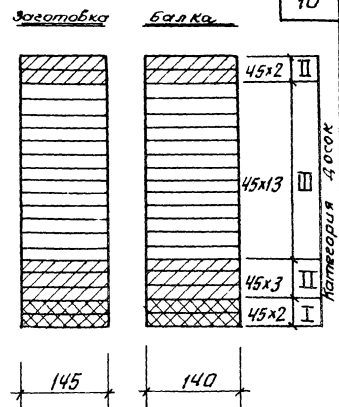
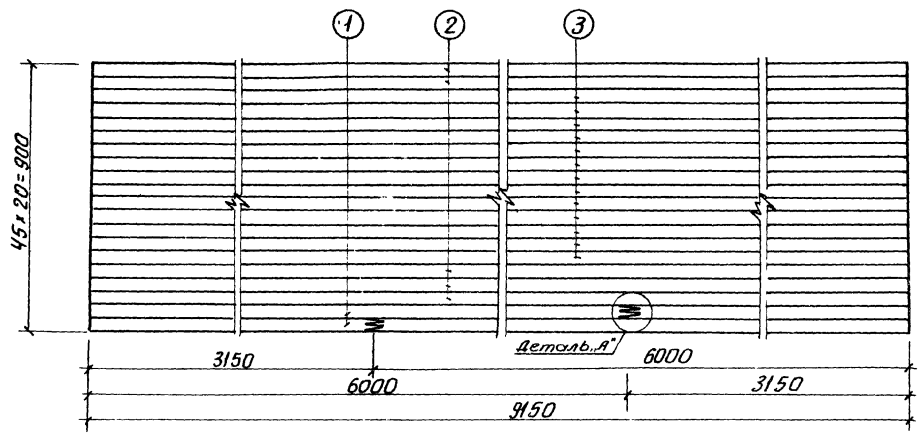
Примечания:
 1. Общий вид балки и основные показатели см на листе № 2.
 2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 3. Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длине доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
 Примечания по 4.5 см лист № 3.

Расход клея - 95 кг.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 9 М	СЕРИЯ 1462-2
1969г	БАЛКИ БК09-3; БК09-3; ЗАГОТОВКИ	ВЫПУСК ЛИСТ 2 5

Арх.
ЗАКАЗ
76

10



Примечания
ч. 5. см. лист № 3

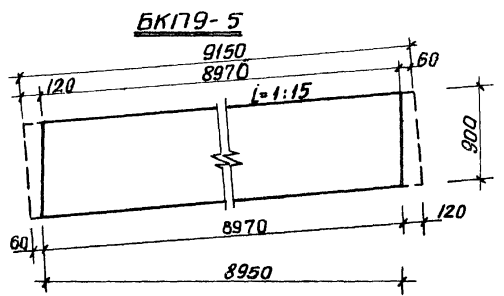
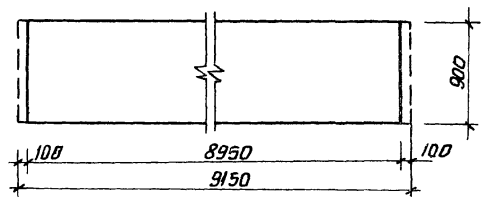
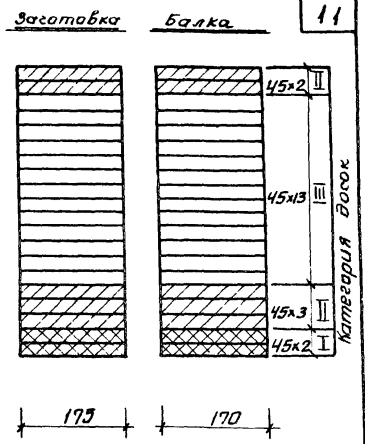
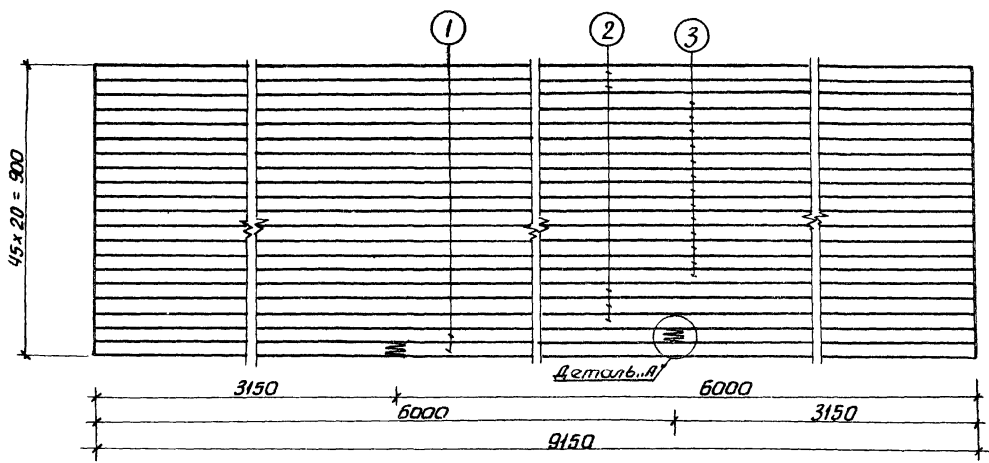
Обрезка концов балок

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок		кол-во шт.	Объем пиломатериала м ³	Категория элемента
	до острожки сечение	после острожки сечение			
1	50x150	45x145	2	0.138	I
2	50x150	45x145	5	0.35	II
3	50x150	45x145	13	0.906	III
Итого				1.4	

Примечания:
 1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 9.
 2. Указания по качеству материалов и изготовлению балки приведены в пояснительной записке.
 3. Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм при резке одного торца и 40 мм при резке двух торцов.
 Расход клея - 10.0 кг.

Т К	Балки прямоугольного сечения пролетом 9 м.	Серия 1482-2
1969г	Балки БКП9-4; БК09-4; заготовки.	Выпуск 2 Лист 6



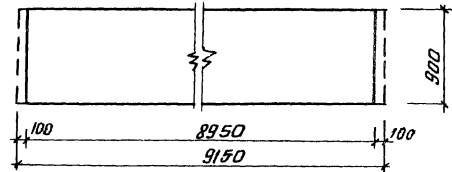
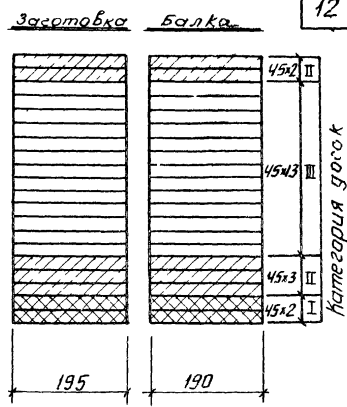
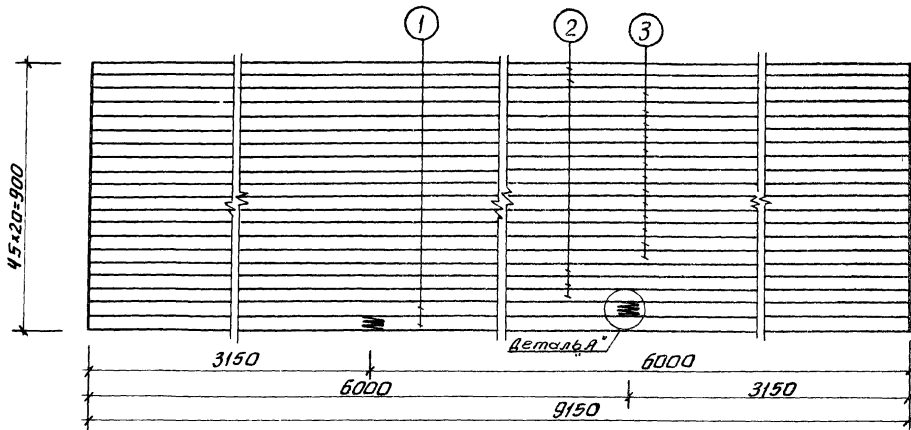
Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок				Кол-во шт.	Объем пиломатериала до астрожки м³	Категория для элемент- та
	До астрожки		После астрожки				
	Сечение	длина	Сечение	длина			
1	50x180	9180	45x175	9150	2	0,165	I
2	50x180	9270	45x175	9150	5	0,419	II
3	50x180	9270	45x175	9150	13	1,09	III
Итого						1,674	

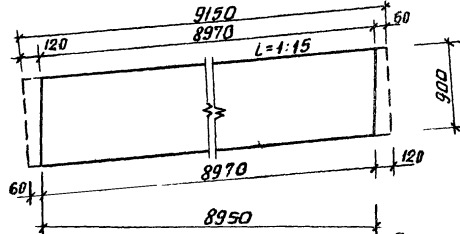
Примечания:

- Расход клея - 12,2 кг.
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 2.
 - Указания по качеству материалов и изготовления балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета одного стыка, п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длину доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
- Примечания паз 4,5 см. лист № 3

Т К	Балки прямоугольного сечения пролетом 9м	Серия 1462-2
1969г.	Балки БК09-5; БК09-5; заготовки	Выпуск 2 Лист 7



БКП9-6



БК09-6

Обрезка концов балок

Примечания паз 4.5 см лист №3.

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок		кол-во шт	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория пиломатериала		
	до острожки сечение	После острожки сечение					
1	50x200	9190	45x195	9150	2	0,184	I
2	50x200	9270	45x195	9150	5	0,465	II
3	50x200	9270	45x195	9150	13	1,21	III
Итого:						1,86	

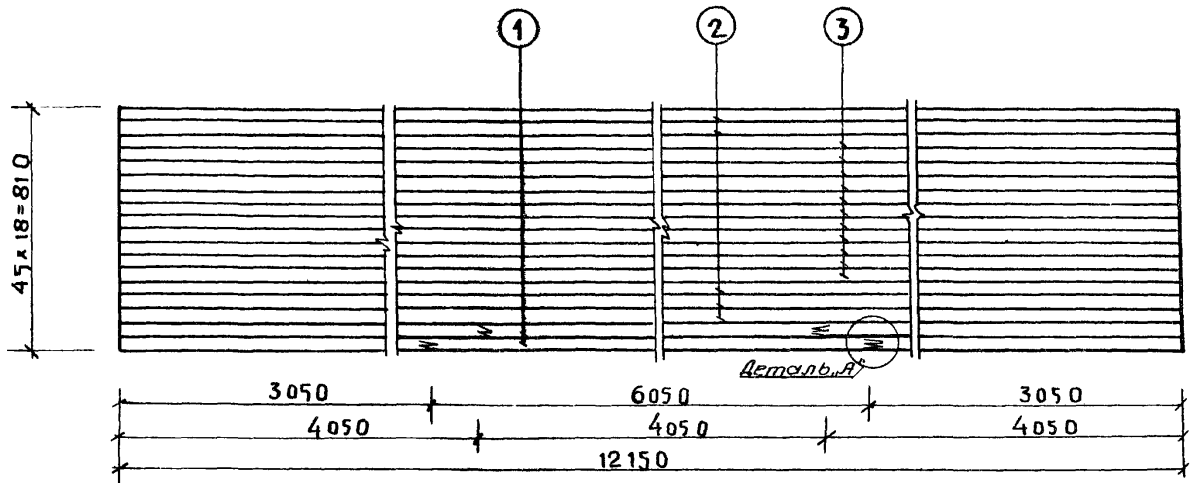
Примечания: Расход клея - 13,5 кг.
 1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2.
 2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 3. Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 9М	ВЕРНЯ 14.62-2
1969г	БАЛКИ БКП9-6; БК09-6; ЗАГОТОВКИ.	ВЫПУСК ЛИСТ 2 8

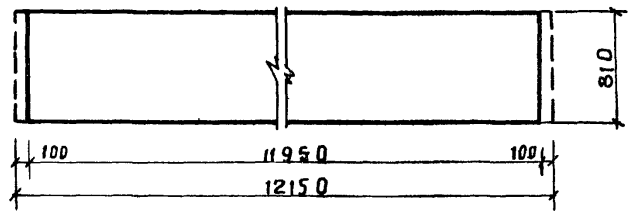
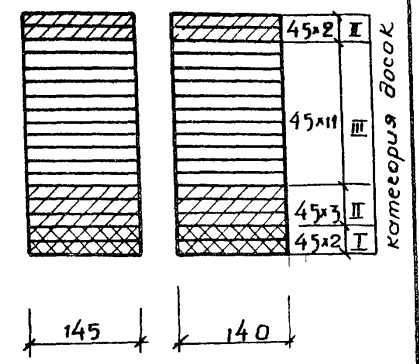
Проектировщик: А.И. Чибриков
 Конструктор: А.И. Чибриков
 Проверил: А.И. Чибриков
 Главный инженер: А.И. Чибриков
 Инженер: А.И. Чибриков
 Механик: А.И. Чибриков
 Нач. отдела: А.И. Чибриков
 Т.п. лист: А.И. Чибриков
 Рук. группы: А.И. Чибриков

ГИПРОТЕСПРОМ
 Штаб тылового проектирования

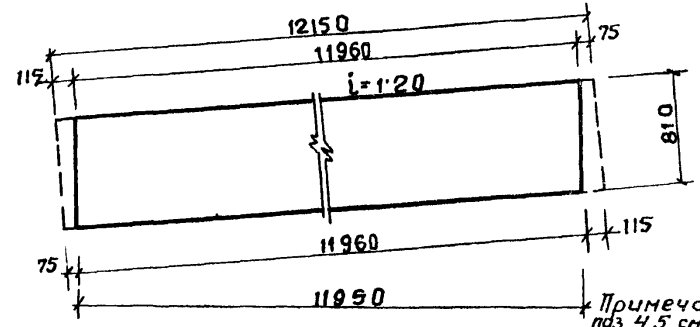
Проект: АКУЛОВ
 ЗАХАРОВА
 АКУЛОВ
 Проектир: АКУЛОВ
 КОНСТРУИР: ЗАХАРОВА
 ПРОВЕРИЛ: АКУЛОВ
 Сускин
 Проневич
 Горчаков
 Руденко
 Г. Инж. пр.
 Нач. отд.
 Г. Констр.
 Рук. груп.
 Гипролеспроект
 Отдел типового
 проектирования



Заготовка Балка



БК П 12-1



БК О 12-1

Обрезка концов балок

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЗАГОТОВКУ

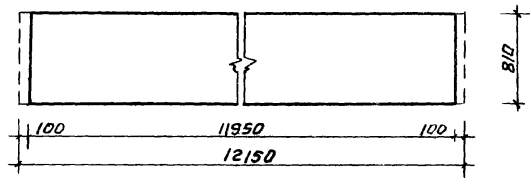
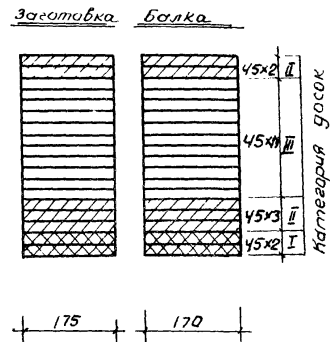
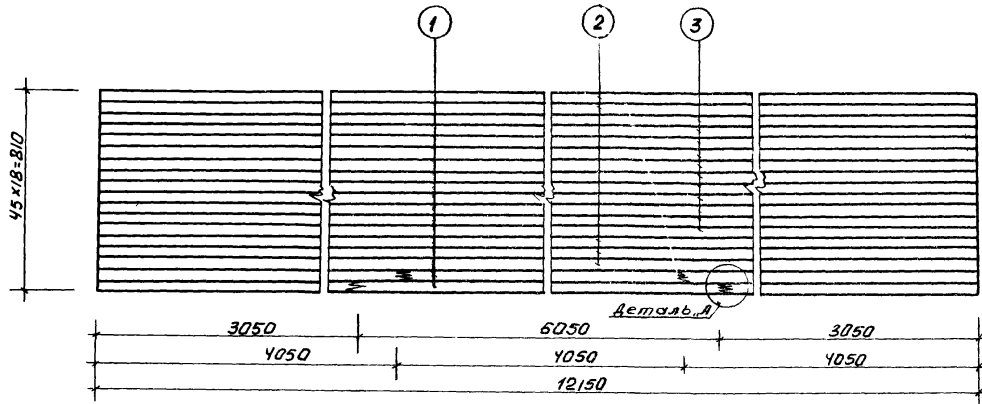
п/п	Размеры досок в мм				кол-во шт.	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория элементов
	до острожки		после острожки				
	сечение	длина	сечение	длина			
1	50 x 150	12190	45 x 145	12150	2	0.183	I
2	50 x 150	12350	45 x 145	12150	5	0.465	II
3	50 x 150	12350	45 x 145	12150	11	1.02	III
Итого:						1.67	

Расход клея - 12 кг

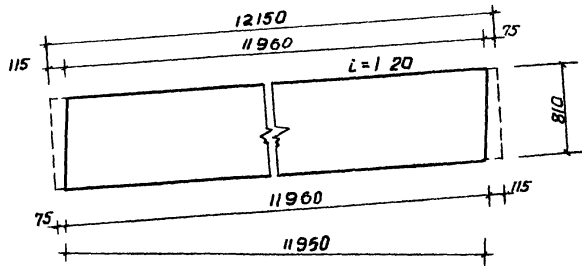
Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см на листе №2
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п1 определены из расчета двух стыков, п2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм Припуск в длине доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов

ТК	Балки прямоугольного сечения пролетом 12м	серия 1462-2
1969г.	Балки БКП12-1, БКО12-1, заготовки.	выпуск 2 лист 19



БКП 12-2



БК012-2

Обрезка концов балок.

Примечания по 4.5 ст. лист 3

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок в мм				Кол-во шт.	Объем пиломатериала 70 астражи м ³	Категория элементов
	До астражи сечение	После астражи сечение	После астражи длина	Длина			
1	50x180	12190	45x175	12150	2	0,22	I
2	50x180	12350	45x175	12150	5	0,555	II
3	50x180	12350	45x175	12150	11	1,22	III
Итого:						2,00	

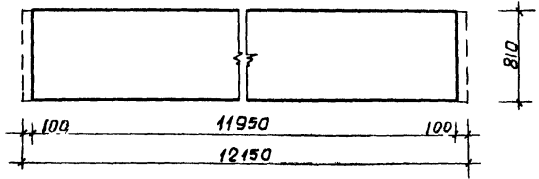
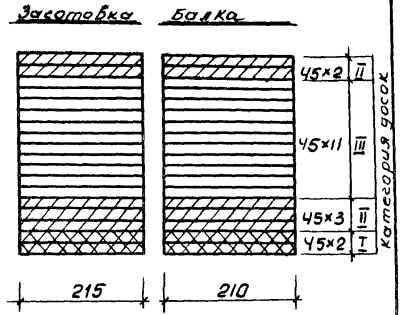
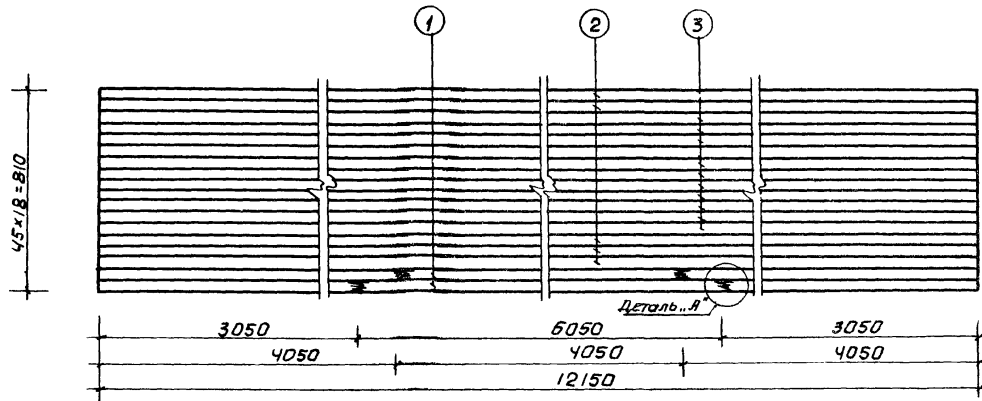
Расход клея - 14,5 кг.

Примечания:

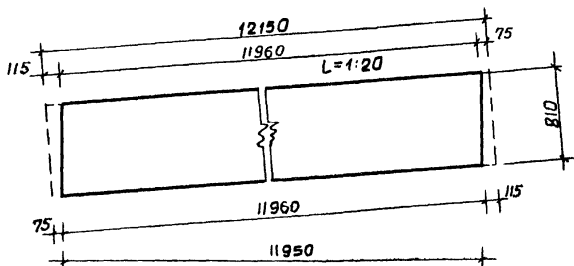
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОДЕТОМ 12М	СЕРИЯ 14-62-2	
1969г	БАЛКИ БКП 12-2; БКО 12-2; ЗАГОТОВКИ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ 10

Проект: Акулов, Захаров, Акулов
 Проверил: Прохвир, Констас, Прохвир
 Сметчик: Суевин, Правович, Горюшков, Руденко
 Главнопр. Нач. отд. Гл. констр. Рук. груп.
 Гидролеспрот. Отдел тлилового проектирования



БКП-12-3



БКП12-3
Обрезка концов балок

Примечания по 45 см. лист №3

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм				Кол-во шт.	Объем пиломатериала до острожки м ³	Категория древесины
	До острожки Сечение	После острожки Сечение	Длина	Длина заготовки			
1	50x220	12190	45x215	12150	2	0.27	I
2	50x220	12350	45x215	12150	5	0.68	II
3	50x220	12350	45x215	12150	11	1.49	III
Итого:						2.440	

Расход клея 17.8 кг.

Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, пп 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в ширину доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов

ТК	Балки прямоугольного сечения пролетом 12м	СЕРИЯ 14-62-2
1969г.	Балки БКП12-3; БКО12-3; заготовки	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 11

Гидролеспроект
Отдел пиломатериалов проектирования

Гл. инж. пр. Начальн. Гл. констр. Рук. груп.

Судкин Леонид Герчаков Руденко

Проект. Констр. Проверка

Акулов Захаров Акулов

Инж. Рук. груп. Инж.

Арх.
ЗАКАЗ
76

А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

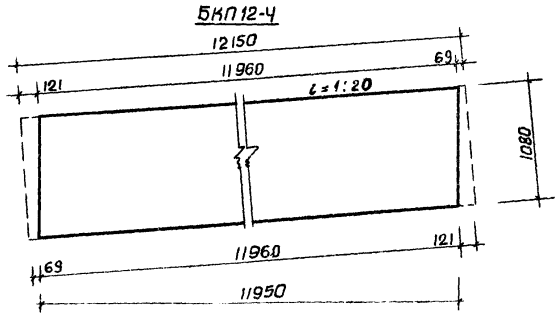
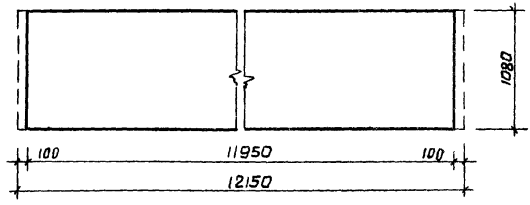
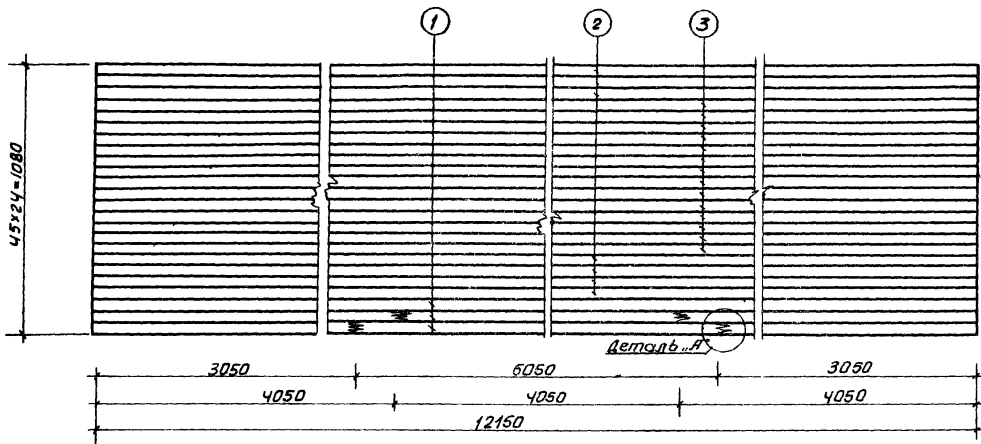
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

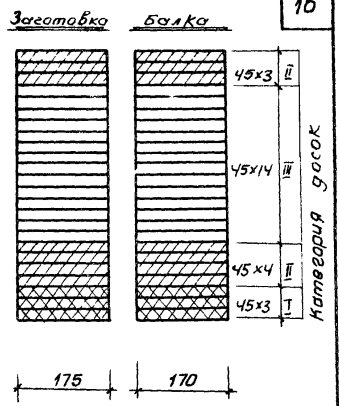
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин
А.И. Сидоркин

Гидропроект
Отдел пиломатериалов
Проектирование



Обреза концов балок
Примечания поз 4.5
см. лист № 3



Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм				Количество в шт.	Объем пиломатериала до заготовки м³	Категория элементов
	До острожки сечение	После острожки сечение	После острожки длина	После острожки ширина			
1	50x180	12190	45x175	12150	3	0,33	I
2	50x180	12350	45x175	12150	7	0,78	II
3	50x180	12350	45x175	12150	14	1,56	III
Итого:						2,67	

Расход клея - 19,6 кг.

Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 12 М	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	БАЛКИ БКП12-4; БКО12-4; ЗАГОТОВКИ	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 12

АРХ
ЗАКАЗ
76

Исполн.
В. Кучеров
Проект

Якулов
Закраров
Якулов

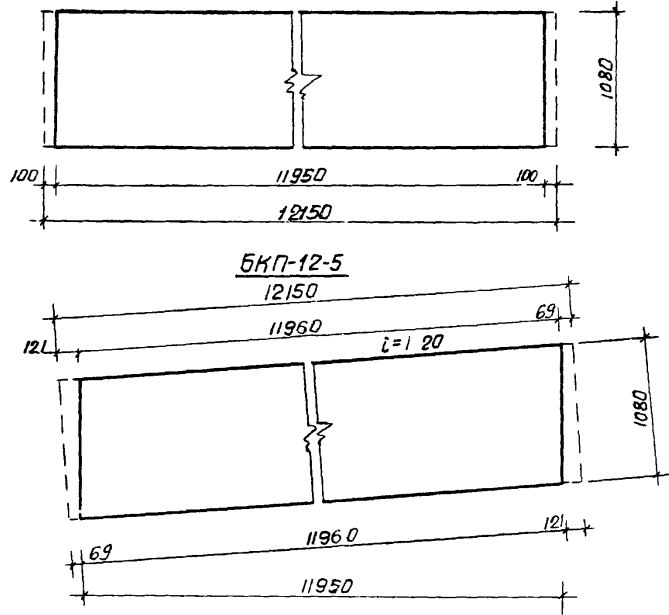
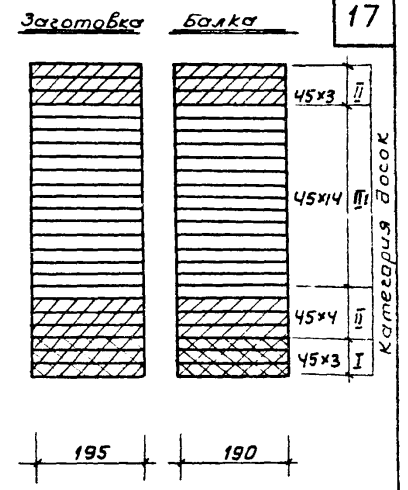
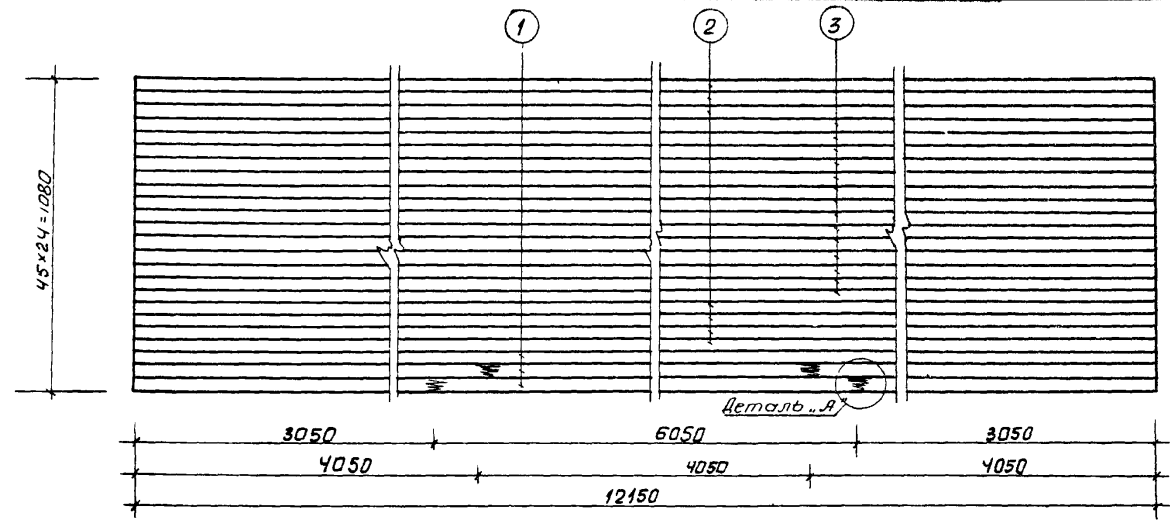
Проектир.
Конструктор
Проверил

Исполн.
В. Кучеров
Проект

Суслин
Леонович
Горчаков
Руденко

Главн. пр.
Нач. отдела
Гл. констр.
Рук. группы

Гипролеспроект
Отдел пиломатериалов
проектирования



БКП-12-5
12150
11950
69
121
1080
11960
121
11950
БК012-5
Обрезка концов балок

Примечания поз 4,5 см. лист №3.

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

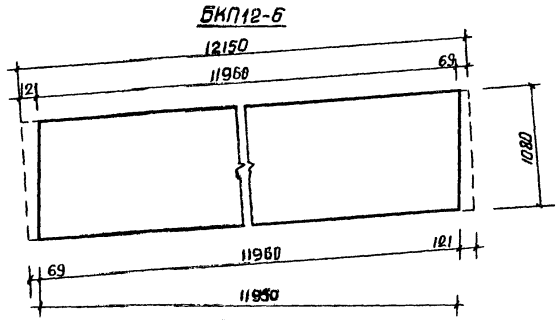
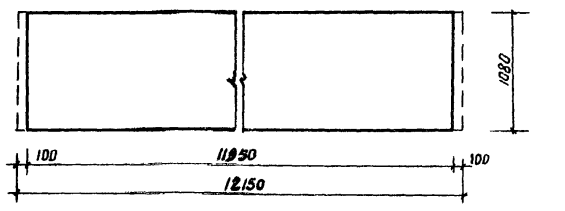
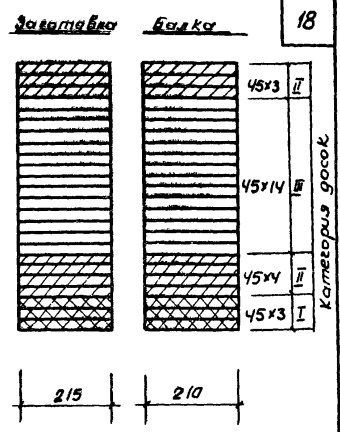
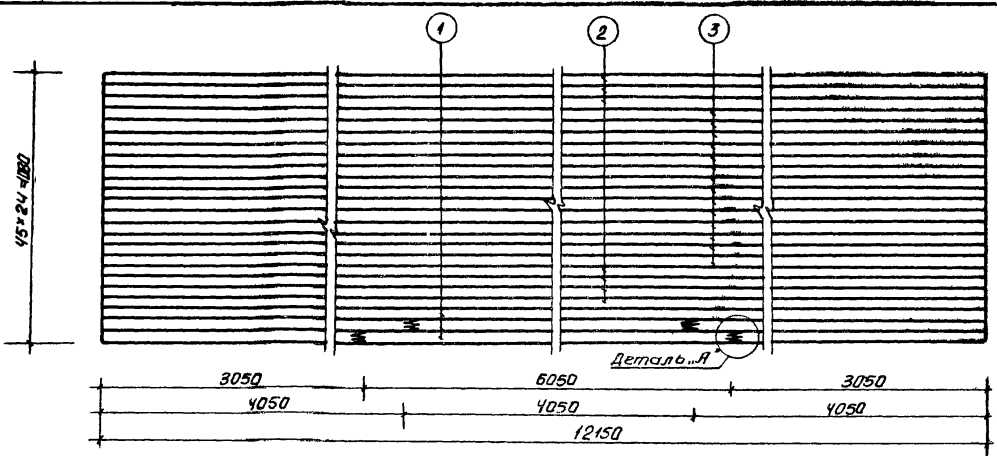
№ п/п	Размеры досок в мм.				Кол-ва шт.	Объем пиломатериала до острожки м ³	категория элементов
	До острожки сечение	длина заготовки для досок	После острожки сечение	длина			
1	50x200	12190	45x195	12150	3	0,366	I
2	50x200	12350	45x195	12150	7	0,865	II
3	50x200	12350	45x195	12150	14	1,73	III
Итого						2,96	

Расход клея - 22,0 кг.

- Примечания:
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2.
 - Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, п.2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длине доски 20мм при резке одного торца и 40мм при резке двух торцов.

ТК	Балки прямоугольного сечения пролетом 12м	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	Балки БКП12-5; БК012-5; заготовки	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 13

Проект: *Александр Заварова*
 Конструктор: *Александр Заварова*
 Проверил: *Александр Заварова*
 Руководитель: *Александр Заварова*
 Сухомин: *Проневич Горчаков Руденко*
 Гл. инж. пр.: *Иванов*
 Нач. отв.: *Иванов*
 Гл. констр.: *Иванов*
 Рук. групп.: *Иванов*
 Гипролестран
 Отдел пиломатериалов
 проектирования



Обрезка концов балок

Примечания по 4.5 см. лист №3

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм				Кол-во шт	Объем пиломатериала до острозжки м ³	Категория элементов
	До острозжки		После острозжки				
	Сечение	Длина	Сечение	Длина			
1	50x220	12190	45x215	1250	3	0,4	I
2	50x220	12350	45x215	12150	7	0,96	II
3	50x220	12350	45x215	12150	14	1,9	III
Итого						3,26	

Расход клея - 240кг.

Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, п.2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длине доски двух торцов зарезки одного торца 40мм при зарезке двух торцов.

Т К	Виды прямоугольного сечения пролетом 12м	Серия 1462-2
1963-	Балки БКП12-6; БК012-6; заготовки	Выпуск 2 Лист 14

АРХ
ЗАКАЗ
76

Инженер
В.К.Кор.
Инженер

Инженер
Захарова
Инженер

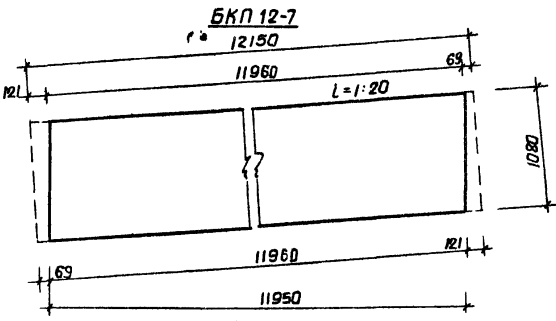
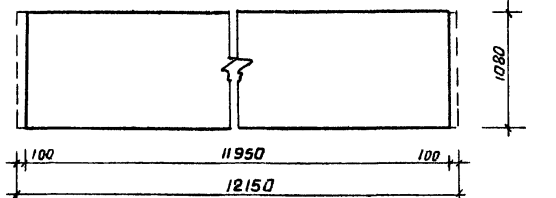
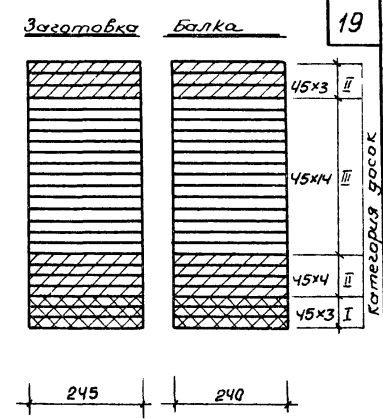
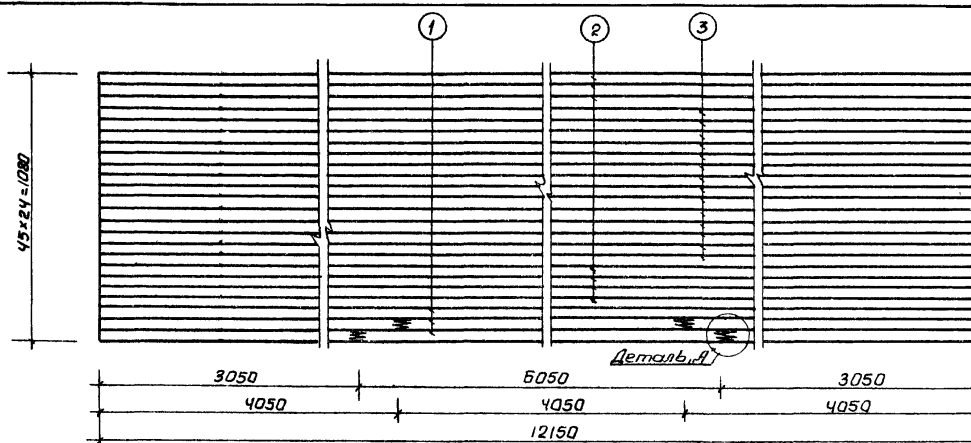
Проектир
Конструир.
Проверил

Инженер
Инженер
Инженер

Сучкин
Прошевич
Горчаков
Руденко

Сл. инж. пр.
Нач. отд.
Сл. констр.
Рук. груп.

Гидролеспроект
Отдел типового
проектирования



Обрезка концов балок

Примечания по 4.5 см лист №3.

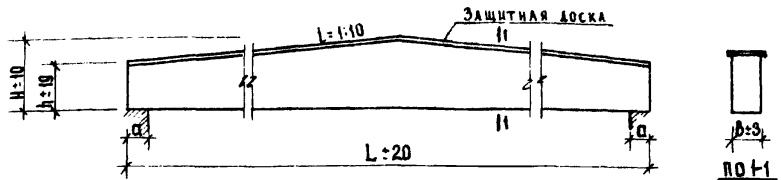
Спецификация лесоматериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок в мм		кол-во шт	Объем древесины до острозжки	Категория пиломатериала		
	До острозжки Сечение	После острозжки Сечение				Длина	
1	50x250	12190	45x245	12150	3	0,456	I
2	50x250	12350	45x245	12150	7	1,08	II
3	50x250	12350	45x245	12150	14	2,16	III
Итого:						3,7	

Расход клея - 263кг

- Примечания:
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №2.
 - Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длину доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.

ТЖ	Балки прямоугольного сечения пролетом 12м	СЕРИЯ 1462-2
1969г	Балки БКП12-7; БКО12-7; заготовки.	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 15



БКА 9-1:2:3:4:5:6:

БКА 12-1:2:3:4:5:6

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ БАЛКУ

МАРКА БАЛКИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА КГ/П.М.	ВЕС БАЛКИ КГ	РАСХОД МАТЕРИАЛА					ВОДОСТОЙКИЕ КЛЕИ КГ	ИЛИ АНТИС-ЗАГОТОВКИ БАЛКИ
			ДЕРЕВО М3						
			ДО	ОСТРОЖКИ	В ДАЛЕ	ВСЕГО			
И КАТ.	II КАТ.	III КАТ.	ВСЕГО	КАТ.	КАТ.				
БКА9-1	1200	5300	0.12	0.54	0.48	1.14	0.91	7.9	17
БКА9-2	1500	6590	0.14	0.63	0.55	1.32	1.06	9.2	18
БКА9-3	1800	7960	0.16	0.76	0.66	1.58	1.26	11.1	19
БКА9-4	2100	8270	0.20	0.70	0.75	1.65	1.32	11.8	20
БКА9-5	2400	9990	0.25	0.83	0.91	1.99	1.59	13.5	21
БКА9-6	2700	10910	0.27	0.93	1.00	2.20	1.76	15.8	22
БКА12-1	1200	11900	0.27	0.65	0.73	1.85	1.62	18.1	23
БКА12-2	1500	12600	0.327	0.74	0.89	1.99	1.96	19.8	24
БКА12-3	1800	13820	0.326	1.22	1.43	2.98	2.38	21.9	25
БКА12-4	2100	14440	0.326	1.00	1.54	2.87	2.30	23.6	26
БКА12-5	2400	16060	0.363	1.11	1.71	3.18	2.54	26.2	27
БКА12-6	2700	17590	0.40	1.22	1.88	3.50	2.80	28.8	28

МАРКА БАЛКИ	РАЗМЕРЫ В ММ						
	L	H	h	b	a		
БКА 9-1	8950	1035	585	120	300		
БКА 9-2				140			
БКА 9-3				170			
БКА 9-4				140			
БКА 9-5				170			
БКА 9-6				190			
БКА 12-1	11950	1260	675	140	300		
БКА 12-2				170			
БКА 12-3				1485		900	170
БКА 12-4				1575		990	170
БКА 12-5							190
БКА 12-6							210

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УКАЗАНИЯ ПО КАЧЕСТВУ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БАЛОК ПРИВЕДЕНЫ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.
2. В РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ, УКАЗАННУЮ В ТАБЛИЦЕ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, СОБСТВЕННЫЙ ВЕС БАЛОК НЕ ВКЛЮЧЕН.
3. ЗАЩИТНАЯ ДОСКА ПРИБИВАЕТСЯ К ГОТОВОЙ БАЛКЕ ГВОЗДЯМИ $\phi 3.0$ В-70, ПОСТАВЛЕННЫМИ В 2 РЯДА ЧЕРЕЗ 500 ММ.

ГИПРОДЭСПРОМ
 ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ДИРЕКТОР СМЫРНОВ А.Ф.
 ЗАВАБОРАТ
 ДЕР. КОНСТРУК. А.Т.И. ИВАНОВ
 СОГЛАСОВАНО К.Т.Н. СМЫРНОВ

ГА. ИНЖ. УЧ. ТА. ДЕРЕЗНИ
 ГА. ИНЖ. ВР. ТА. СУСКИН
 НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЦЕВНИ
 ГА. КОНСТРУК. ГОРЧАКОВ
 РУК. ГРУППЫ РУДЕНКО

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЕТАМИ 9 И 12 М	СЕРИЯ 1462-2
1969г	ОБЩИЙ ВИД. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 16

Ар. 76
3А. АЗ

Гипролеспроект
Отдел типового проектирования

Гл. инж. пр. Нач. отд. Гл. констр. Рук. групп.

Сускин
Проневич
Горчаков
Руденко

Проектир. Проверил

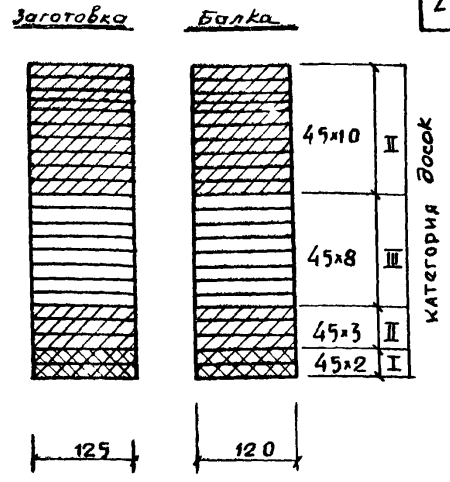
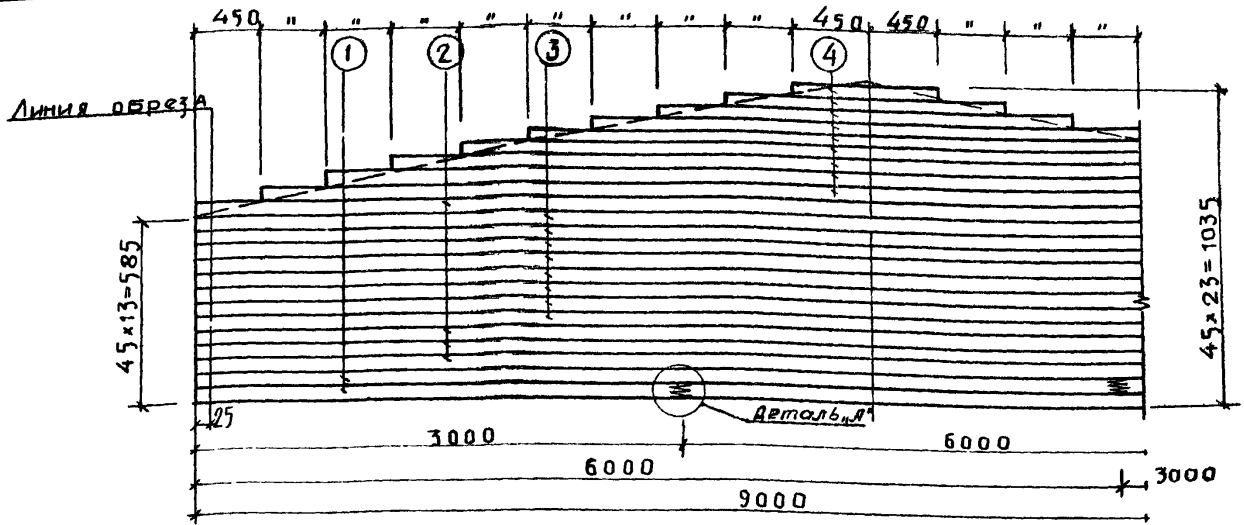
Акчолов
Заксрзба
Акчолов

Конструир. Проверил

Акулов
Заксрзба
Акчолов

Инж. Акулов
Инж. Акчолов

21



Примечания:

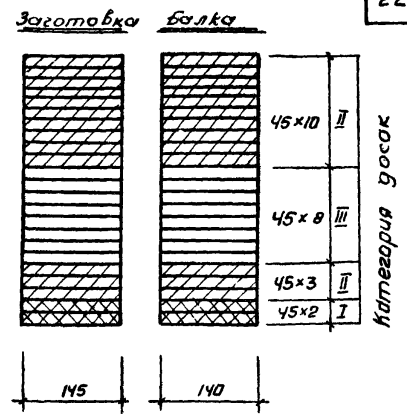
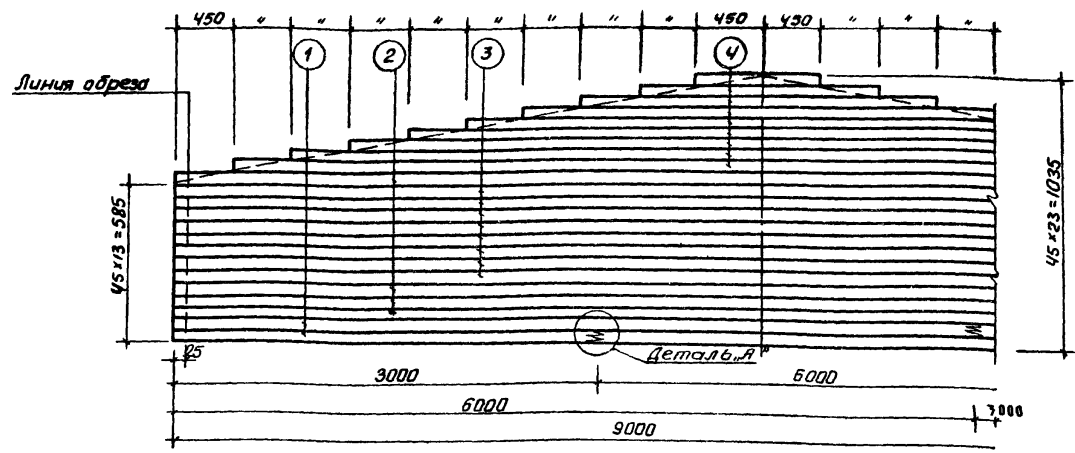
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №16
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2.3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длине доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
- Указания по креплению защитной доски даны на листе №6.
- Стыки досок по длине осуществляются на клею с помощью зубчатого шипа /см. деталь А, лист №3/
- Доски поз 1 стыковать не более одной в сечении, остальные стыкуются в любом месте, но не более 25% в одном сечении

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм				Кол-во шт.	Объем древесины до острожки м ³	Категория пиломатериалов
	До острожки		После острожки				
	сечение	длина	сечение	длина			
1	50x130	9040	45x125	8960	2	0.12	I
2	50x130	9120	45x125	8950	4	0.24	II
3	50x130	9120	45x125	8980	8	0.48	III
4	50x130	от 900 до 9160	45x125	ср. 4530	9	0.264	II
7	32x130	4700	27x125	4630	2	0.04	II
Итого						1.144	

Расход клея - 7,9 кг.

ТК	Балки прямоугольного сечения пролетом 9м	серия 14-62-2
1969г	Балка БКА9-1; заготовка	выпуск 2 лист 17



Проект: Арх. № 76
 Проект. конструкция: Арх. № 76
 Проверил: Арх. № 76
 Сущикин
 Промечков
 Гарасков
 Рубенко
 Глинка пр.
 Нав. отд.
 Гл. констр.
 рук. брига.
 Гипролесстрой
 Отдел пиломатериалов
 проектирования

Примечания:

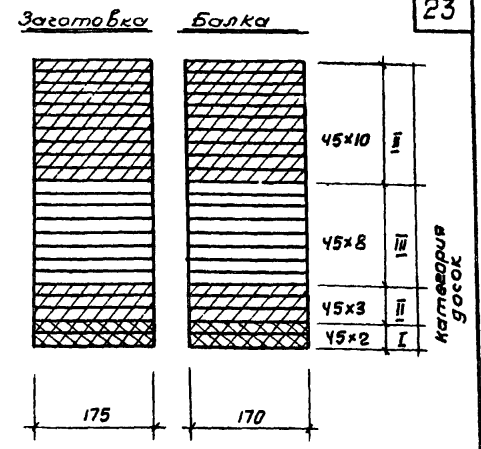
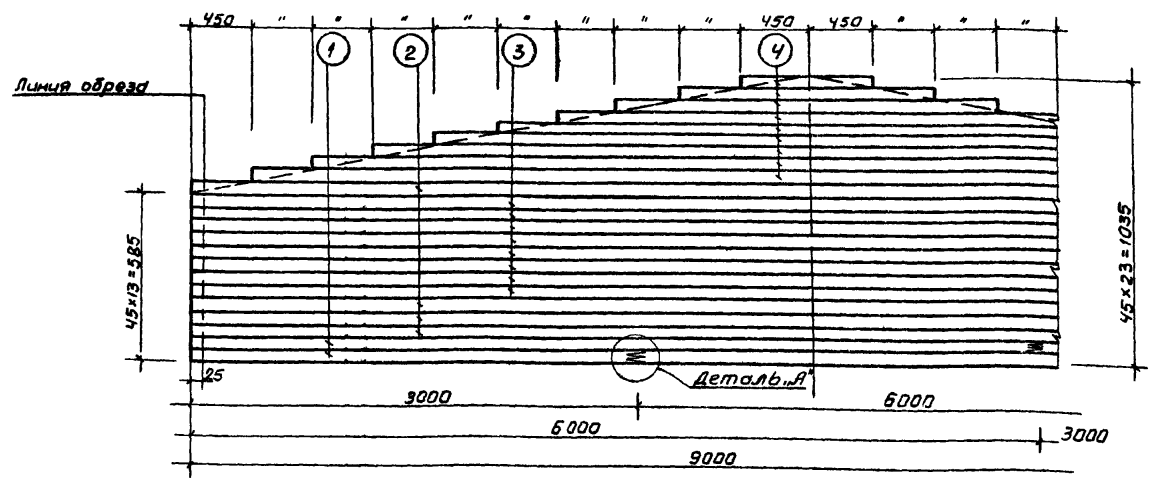
1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 16.
2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
3. Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета одного стыка, п.п. 2,3 в учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длине доски 20мм. при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
 Примечания поз 4.5.6 см. лист № 17

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм		Кол-во шт	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория	
	До острожки	После острожки				
	Сечение	Сечение Длина				
1	50x150	9040	45x145 8990	2	0,136	I
2	50x150	9120	45x145 8990	4	0,274	II
3	50x150	9120	45x145 8950	8	0,55	III
4	50x150	8160	45x145 ср 4530	9	0,31	II
5	32x150	4700	27x145	2	0,045	II
Итого:					1,315	

Расход клея - 9,2 кг.

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 9М	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	БАЛКА БКД 9-2, ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК ЛУСТ 2 18



Примечания:

1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 16.
2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
3. Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета одного стыка, п.п 23 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.
Примечания поз 4-6 см лист № 17

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку.

№ п/п	Размеры досок в мм				кол-во шт	Объем пиломатериалов до острожки м³	Категория элементов
	До острожки		После острожки				
	сечение	длина	сечение	длина			
1	50x180	9040	45x175	8950	2	0,163	I
2	50x180	9120	45x175	8950	4	0,33	II
3	50x180	9120	45x175	8950	8	0,66	III
4	50x180	отт 900 до 8160	45x175	ср 4530	9	0,37	II
5	32x180	4700	25x175	4630	2	0,054	II
Итого						1,58	

Расход клея - 11,1 кг

Гидроинженер
Отдел тилового проектирования

Гл. инж. пр. Нач. отд. Гл. констр. Руч. груп.

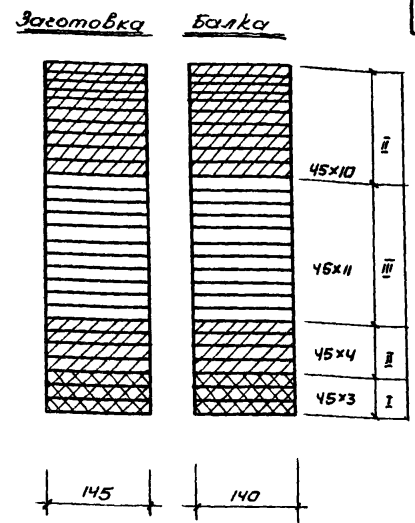
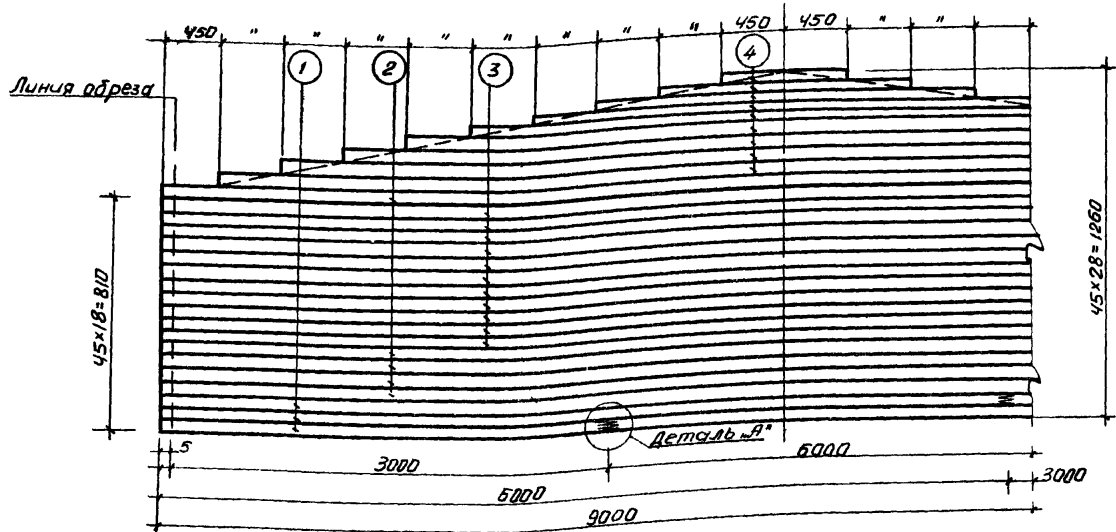
Сускин
Проневич
Горчаков
Руденко

Проектир.
Конструктор.
Проверил.

Акулов
Засарова
Акулов

Арх.
Влад.
Арх.
Арх.

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЕТОМ 9М	СЕРИЯ 14-62-2
1969г.	БАЛКА БКД 9-3 ; ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 19



Материал
9000x9

Примечания:

1. Общий вид балки и основные показатели см. лист №16.
 2. Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 3. Черновые расходы пиломатериалов п.п. 1, 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. Припуск в длину доски 20мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
- Примечания поз 4, 5, 6 см лист №17

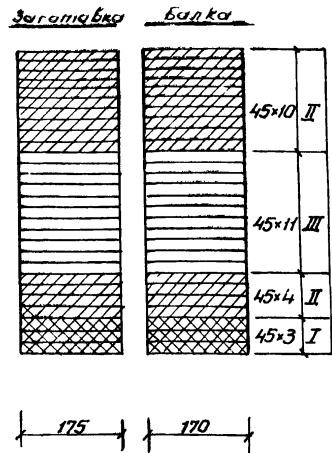
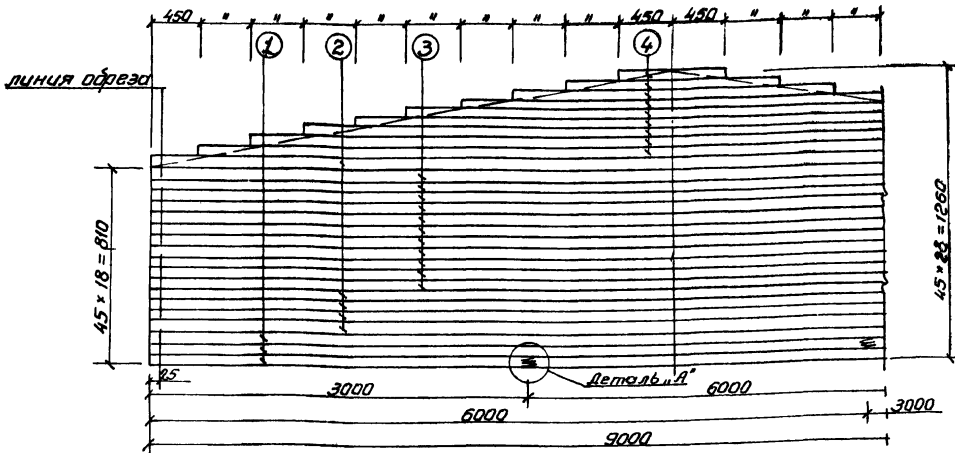
Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок в мм				Кол-во шт.	Объем пиломатериала м ³	Категория элемента
	До острожки		После острожки				
	Сечение	Длина	Сечение	Длина			
1	50x150	9040	45x145	8950	3	0,2	I
2	50x150	9120	45x145	8950	5	0,34	II
3	50x150	9120	45x145	8950	11	0,75	III
4	50x150	от 900 до 8160	45x145	ср. 4530	9	0,31	II
5	32x150	4700	27x145	4630	2	0,045	II
						1,65	

Расход клея - 11,8 кг

Гл. инж. пр. Г. И. Прокопьев
Нач. отд. Г. И. Прокопьев
Гл. констр. Г. И. Прокопьев
Рук. груп. Г. И. Прокопьев
Сухомин Г. И. Прокопьев
Проневич Г. И. Прокопьев
Гричанов Г. И. Прокопьев
Рубенко Г. И. Прокопьев
Проектир. Анисимов
Конструктор Захарова
Проверил Якубов

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОДЕТОМ 9М	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	БАЛКА БКД 9-4; ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2
		ЛИСТ 20



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид балки и основные показатели см. на листе №16.

2. Указания по качеству материалов и изготовлению деталей приведены в пояснительной записке.

3. Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета одного стыка, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Примечания паз. 4.5.6 см. лист №17.

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	Размеры досок в мм		№ п/п	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория элементов		
	до острожки	после острожки					
	сечение	длина	шт.				
1	50 × 180	9040	45 × 175	8950	3	0,25	I
2	50 × 180	9120	45 × 175	8950	5	0,41	II
3	50 × 180	9120	45 × 175	8950	11	0,91	III
4	50 × 180	4700	45 × 175	ср. 4530	9	0,37	II
5	32 × 180	4700	27 × 175	4630	2	0,054	II
				Итого		1,99	

Расход клея — 13,5 кг.

ГИПРОПРОСПРОМ
Отдел типовой
проектирования

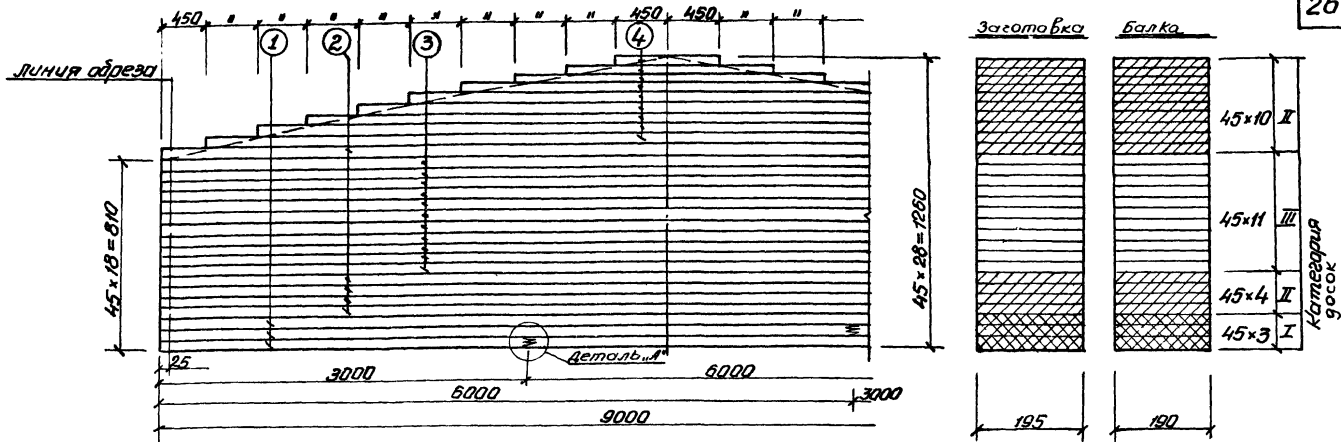
Ст. инж. ЛР
Инж. А. П. П. П.
Инж. А. П. П. П.
Инж. А. П. П. П.

Сухихин
Пролетов
Гурьяков
Руденко

Проектир. В. С. Лоб
Конструктор. Захарова
Проверил. В. С. Лоб

Арх. № 76
ЗАКАЗ

Т К	Балки прямоугольного сечения пролетом 9 м.	СЕРИЯ 14Б2-2
1969:	Балка БКА9-5; заготовка	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 21



Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	размеры доски в мм		Кол-во шт.	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория элементов		
	до острожки	после острожки					
1	50 x 200	9040	45 x 195	8950	3	0,27	I
2	50 x 200	9120	45 x 195	8950	5	0,455	II
3	50 x 200	9120	45 x 195	8950	11	1,00	III
4	50 x 200	9120	45 x 195	8950	9	0,41	II
5	32 x 200	4700	27 x 195	4650	2	0,06	II
				Итого		2,2	

Расход клея - 15,8 кг

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе № 1б.
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п. 1 определены из расчета одного стыка, п. п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.
Примечания поз 4.5.6 см лист № 1г.

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 9 М.	СЕРИЯ 14-62-2
1969.	БАЛКА БКА-9-б; ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 22

АРХ.
ЗАКАЗ
76

ПРОЕКТИР.
КОМСТРУИР.
ПРОВЕРИЛ

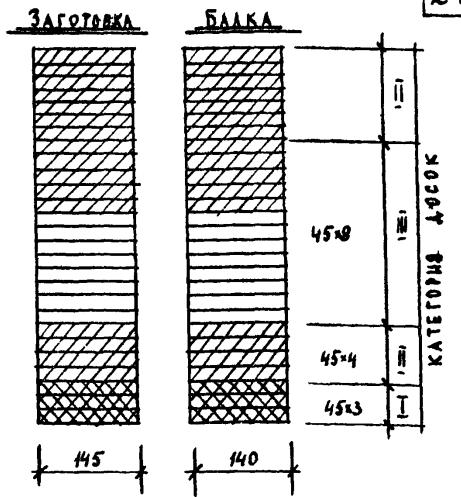
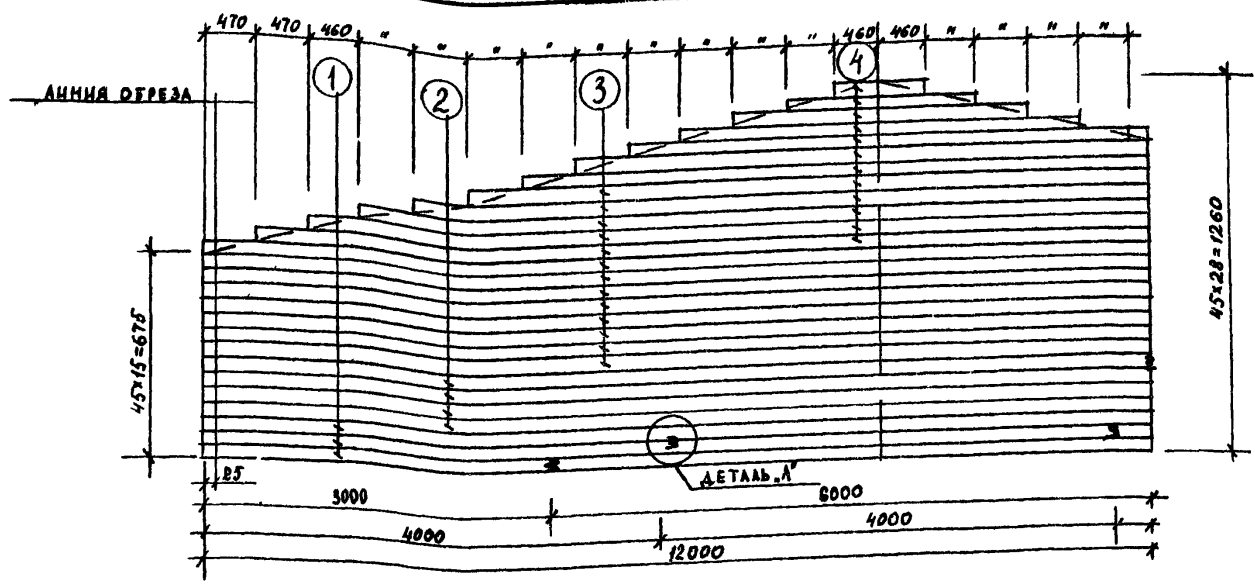
АКЧАЛОВ
ЗАХАРОВА
АКЧАЛОВ

СУСКИН
ПРОНЕВЧУ
ГЕРУЛКОВА
РУДЕНКО

ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА
НАУЧ. ДЕЛ
ГЛАВ. КОНСТ.
РУК. ГРУППЫ

ГИДРОТЕСПОМ
ОТДЕЛ
ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

27



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОБЩИЙ ВИД БАЛКИ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМ. НА ЛИСТЕ №16
2. УКАЗАНИЯ ПО КАЧЕСТВУ МАТЕРИАЛОВ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ БАЛОК ПРИВЕДЕНЫ В ПОДСЧИТАТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ.
3. ЧЕРНОВЫЕ РАСХОДЫ МАТЕРИАЛОВ П.1 ОПРЕДЕЛЕНЫ ИЗ РАСЧЕТА ДВУХ СТЫКОВ, П.2,3 С УЧЕТОМ ДЛИНЫ СТЫКУЕМЫХ ДОСОК НЕ МЕНЕЕ 2000 ММ. ПРИПУСК В ДЛИНЕ ДОСКИ 20 ММ ПРИ ЗАРЕЗКЕ ОДНОГО ТОРЦА И 40 ММ ПРИ ЗАРЕЗКЕ ДВУХ ТОРЦОВ.
ПРИМЕЧАНИЯ ПОЗ. 4.5.6 СМ. ЛИСТ №17

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

	РАЗМЕРЫ ДОСОК В ММ				КОЛ-ВО ШТ.	ОБЪЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛА ДО ОСТРОЖКИ М³	КАТЕГОРИЯ ЭЛЕМЕНТА
	ДО ОСТРОЖКИ		ПОСЛЕ ОСТРОЖКИ				
	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ЗАГОТОВКИ	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА			
1	80x150	12080	45x145	11950	3	0.27	I
2	80x150	12200	45x145	11980	4	0.364	II
3	50x150	12000	45x145	11950	8	0.73	III
4	80x150	87920 до 10800	45x145	ср. 8990	5	0.224	II
5	32x150	6200	27x145	61300	2	0.06	I
ИТОГО						1.648	

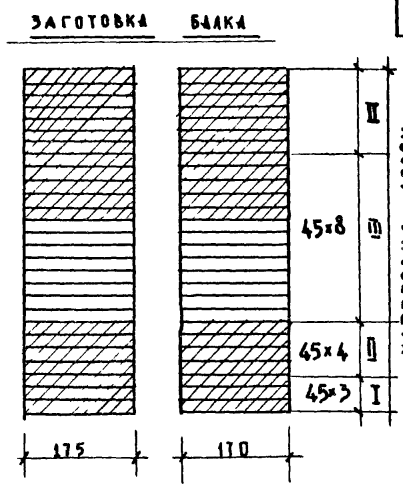
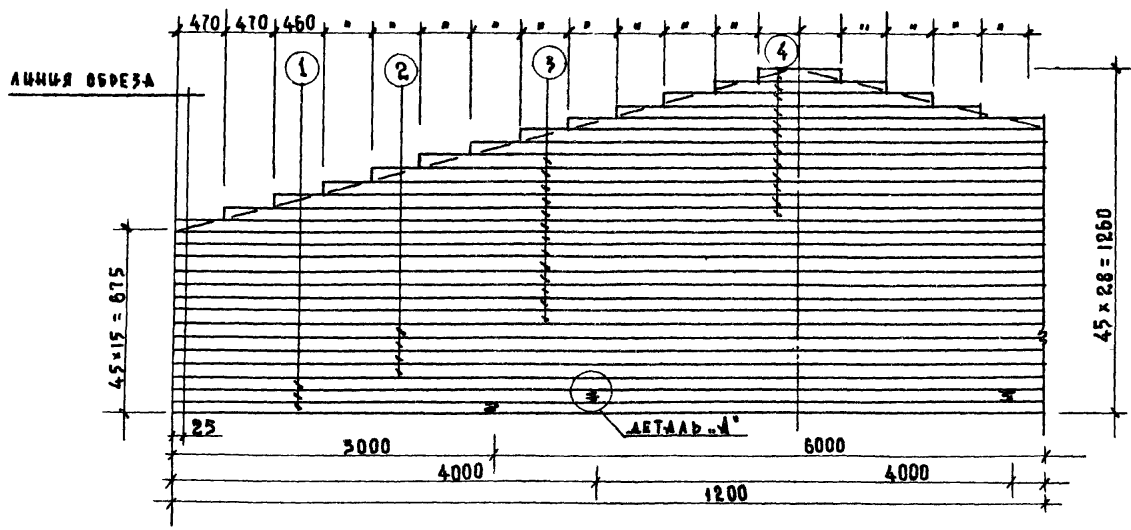
РАСХОД КЛЕЯ — 18.1 кг

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЕТОМ 12м	СЕРИЯ 1.462-2
1969г	БАЛКА БКД 12-1 ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 23

АРХ.И
ЗАКАЗ
76

28

ПРОЕКТИРОВАН АКУЛОВ
 КОНСТРУИР. ЗАХАРОВА
 ПРОБЕРА АКУЛОВ
 ГЛАВН. ПРО-ТА СУСКИН
 НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЧЕВИЧ
 ГЛАВ. КОНСТР. ГОРЧАКОВ
 РУК. ГРУППЫ РУДЕНКО
 ГЛАВ. ПРОЕКТИРОВЩИК
 ОТДЕЛ ЦИПОВОГО
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЗАГОТОВКУ

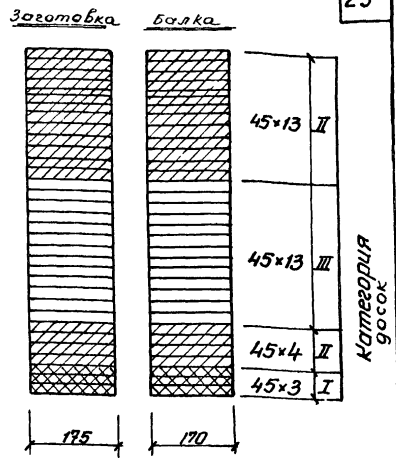
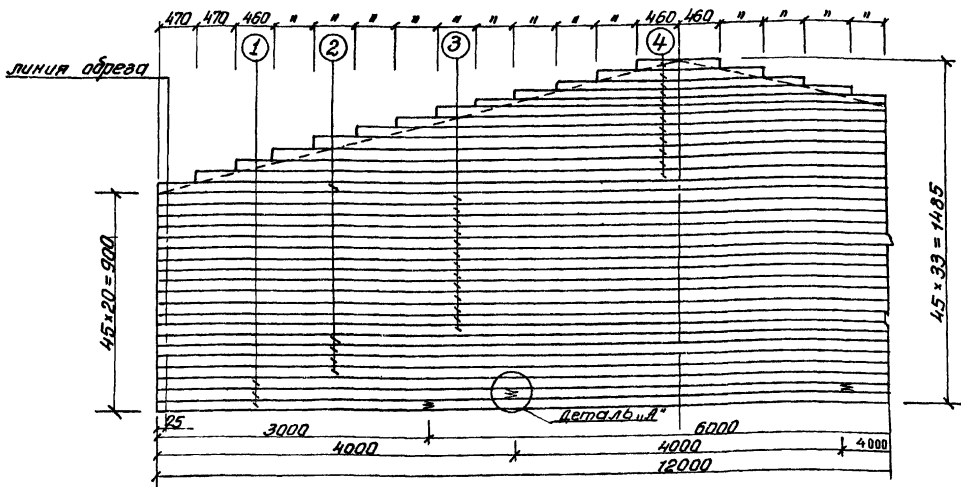
№ П/М	РАЗМЕРЫ ДОСОК В ММ				КОЛ-ВО ШТ	ОБЪЕМ ПИЛОМАТЕРИАЛА ДО ОСТРОЖКИ М ³	КАТЕГОРИЯ РИЗ'ЭЛЕМЕНТА
	ДО ОСТРОЖКИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА ЗАПАСА ДОСКИ ДЛЯ БАЛОК	ПОСЛЕ ОСТРОЖКИ СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА			
1	50 x 180	12080	45 x 175	11950	3	0.322	II
2	50 x 180	12200	45 x 175	11950	4	0.438	II
3	50 x 180	12200	45 x 175	11950	8	0.88	III
4	50 x 180	от 820 до 11000	45 x 175	ср 5990	5	0.27	II
7	32 x 180	8200	27 x 175	61300	2	0.08	II
Итого						1.990	

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №16.
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке
- Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, плюс с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000мм. припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40мм при зарезке двух торцов.
 ПРИМЕЧАНИЯ ПОЗ. 4.9.6. см. лист №17

РАСХОД КЛЕЯ - 19,8 кг

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 9м	СЕРИЯ 1402-2
1988г	БАЛКА БКД22 ЗАГОТОВКА	ВЫИСК АИСТ 24



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЛОМАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЗАГОТОВКУ

№ п/п	Размеры досок в мм		Кол-во шт.	Объем пломатериала до острожки м³	Категория элементов		
	до острожки	после острожки					
1	50x180	12080	45x175	11960	3	0,326	I
2	50x180	12200	45x175	11950	5	0,55	II
3	50x180	12200	45x175	11950	13	1,43	III
4	50x180	от 3200 до 6200	45x175	ср 5990	5	0,27	II
5	32x180	6200	27x175	6130	2	0,08	II
				Итого		2,636	

Расход клея - 21,9 кг.

Примечания:

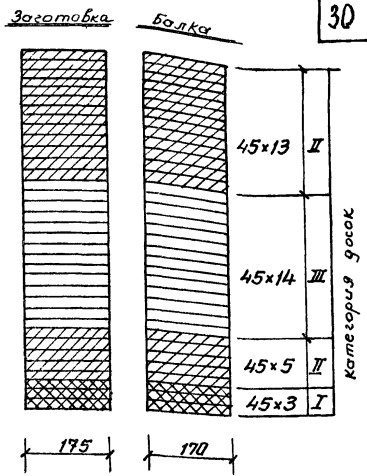
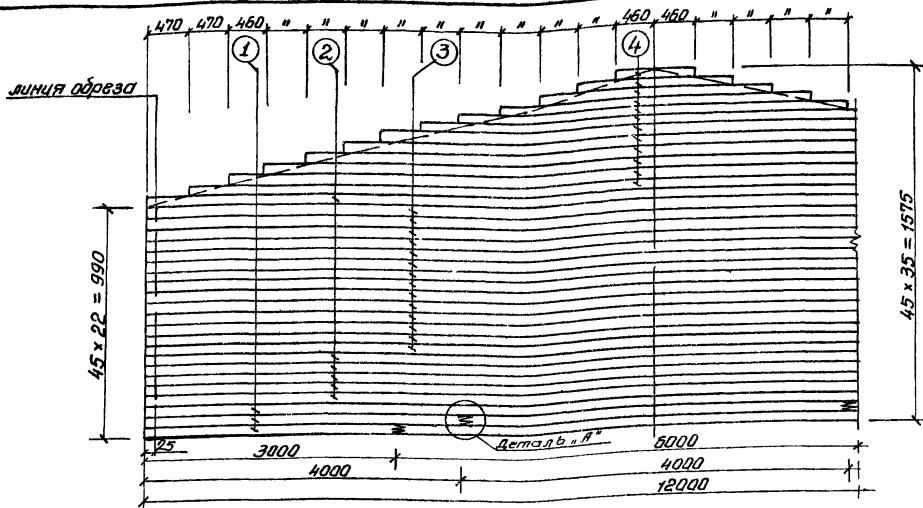
- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №16.
 - Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пломатериалов п.п. 1,2,3 определены из расчета двух стыков, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доску 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.
- Примечания поз. 4,5,6 см. лист №17.

Проектир. Я. Чупов
 Конструктор. Б. С. Завраба
 Проверил. Я. Чупов
 Инженер. А. С. Завраба
 Главный конструктор. Г. М. Конст. Г. М. Конст.
 Рук. цехом. В. Д. Кош.

ГИПРОСПРОМ
 отдел технологии
 проектирования

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 12М.	СЕРИЯ 1462-2
1969г	БАЛКА БКД 12-3, ЗАГОТОВКА	2 26

Арх. № 76
 Проект: Проект № 1
 Проект: Проект № 2
 Проект: Проект № 3
 Проект: Проект № 4
 Проект: Проект № 5
 Проект: Проект № 6
 Проект: Проект № 7
 Проект: Проект № 8
 Проект: Проект № 9
 Проект: Проект № 10
 Проект: Проект № 11
 Проект: Проект № 12
 Проект: Проект № 13
 Проект: Проект № 14
 Проект: Проект № 15
 Проект: Проект № 16
 Проект: Проект № 17
 Проект: Проект № 18
 Проект: Проект № 19
 Проект: Проект № 20
 Проект: Проект № 21
 Проект: Проект № 22
 Проект: Проект № 23
 Проект: Проект № 24
 Проект: Проект № 25
 Проект: Проект № 26
 Проект: Проект № 27
 Проект: Проект № 28
 Проект: Проект № 29
 Проект: Проект № 30



30

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№ п/п	размеры досок в мм		кол-во шт.	объем пиломатериала до острожки м³	Категория элемента
	до острожки сечение	после острожки сечение			
1	50 x 180	45 x 175	11950	3	0,326 I
2	50 x 180	45 x 175	11950	6	0,66 II
3	50 x 180	45 x 175	11950	14	1,54 III
4	50 x 180	45 x 175	ср. 5990	5	0,27 II
5	32 x 180	27 x 175	6130	2	0,08 II
Итого					2,876

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. общий вид балки и основные показатели см. на листе № 16.
2. Указания по качеству материалов и изготовлению досок приведены в пояснительной записке.
3. Черновые расходы пиломатериалов п.п. 1 определены из расчета двух стыков, п.п. 2, 3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Примечания поз 4, 5, 6 см. лист № 17

Расход клея - 23,6 кг.

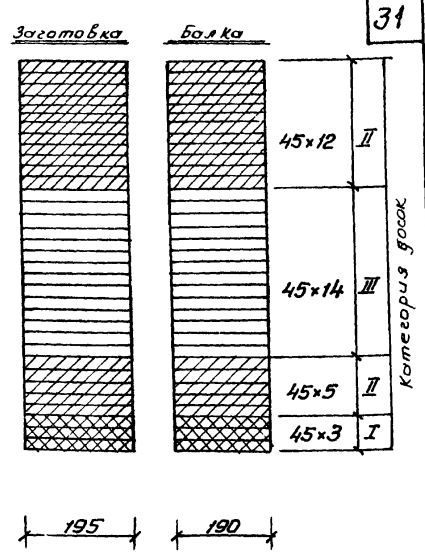
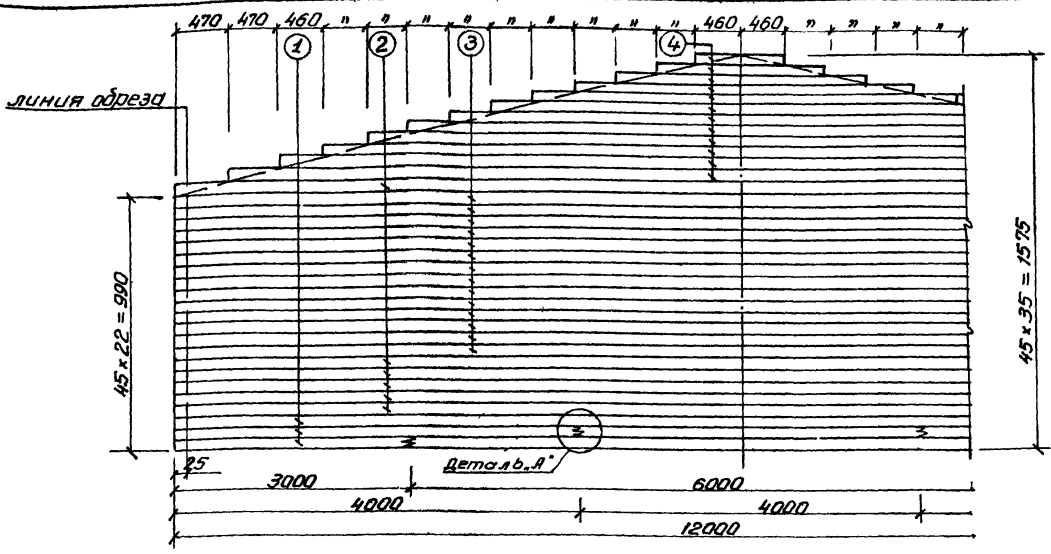
ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 12М	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	БАЛКА БХД 12-4; ЗАГОТОВКА.	ВЫПУСК 2 ЛИС. 26

Арх
УЧА 76

Проектир. ЯКУЛОВ
Конструктор ЗАХАРОВА
Проверил ЯКУЛОВ

Инж. пр. Сускин
Инженер Поневич
Инженер Поневич
Инженер Раденко

Гипролеспром
Отдел типового проектирования



31

Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см на листе Л16.
 - Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
 - Черновые расходы пиломатериалов п.1 определены из расчета двух стыков, п.п.2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длине доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.
 - Указания по креплению защитной доски даны на листе 16.
- Примечания поз 5,6. см. лист 17.

Спецификация пиломатериалов на одну заготовку

№№ п/п	Размеры досок в мм				шт.	Объем пиломатериала до острожки м ³	Категория элементов
	до острожки сечение	после острожки сечение	длина	объем заготовки			
1	50 x 200	12080	45 x 195	11950	3	0,363	I
2	50 x 200	12200	45 x 195	11950	6	0,73	II
3	50 x 200	12200	45 x 195	11950	14	1,71	III
4	50 x 200	от 980 до 11060	45 x 195	ср. 5990	5	0,30	II
5	32 x 200	6200	27 x 195	6130	2	0,08	II
Итого						3,18	

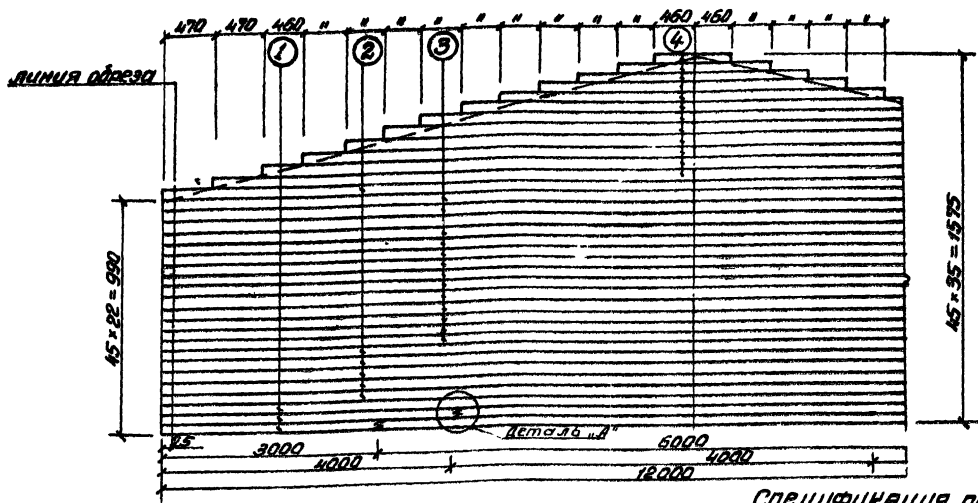
Расход клея - 26,2 кг

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛОТОМ 12М	СЕРИЯ 14-62-2
1969г.	БАЛКА БКД 12-5. ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 27

10880 32

АРХ
ЗАКАЗ
76

Проектировщик: Я.А. Улюга
Конструктор: Захарова
Получил: Я.А. Улюга
Выдал: Я.А. Улюга
Инженер: Я.А. Улюга
М.П. Инженера: Я.А. Улюга
М.П. Конструктора: Захарова
М.П. Получившего: Я.А. Улюга
М.П. Проектировщика: Я.А. Улюга



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ НА ОДНУ ЗАГОТОВКУ

№ п/п	РАЗМЕРЫ ДОСОК в мм				шт.	Объем пиломатериала до острожки м³	Категория элемента
	до острожки	после острожки	сечение	длина			
1	50x220	12080	45x215	11950	3	0,4	I
2	50x220	12200	45x215	11950	6	0,81	II
3	50x220	12200	45x215	11950	14	1,88	III
4	50x220	от 3220 до 3120	45x215	ср. 5990	5	0,32	II
5	32x220	6200	27x215	6130	2	0,088	II
Итого:						3,5	

Примечания:

- Общий вид балки и основные показатели см. на листе №16.
- Указания по качеству материалов и изготовлению балок приведены в пояснительной записке.
- Черновые расходы пиломатериалов п.п. 1 определены из расчета двух стыков, п.п. 2,3 с учетом длины стыкуемых досок не менее 2000 мм. Припуск в длину доски 20 мм при зарезке одного торца и 40 мм при зарезке двух торцов.

Примечания п.п. 4, 5, 6. см лист №17

Расход клея - 28,8 кг.

ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЕТОМ 12М	СЕРИЯ 14-62-2
1969г.	БАЛКА БКД 12-6. ЗАГОТОВКА	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 28

Гипропроектром
Отдел теплового
проектирования

Сп. инж. пр.
Мокшалева
М. констр.
Рук. 2-го отд.
Руденко

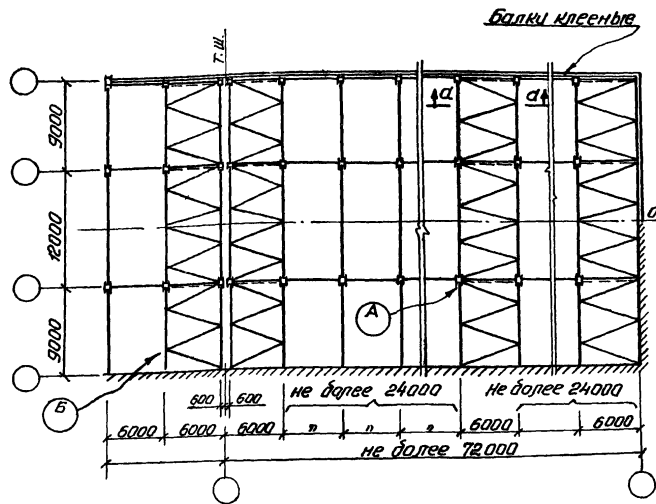
Сыскин
Драгелвич
Горюнов
Руденко

В. М.
Исакин
Проверил
Руденко

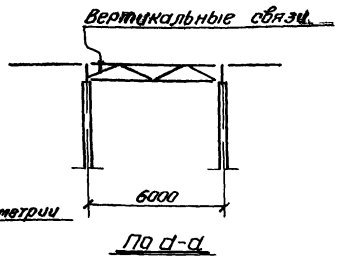
Проектир.
Захаров
Исакин
Захаров
Проверил
Руденко

Б. М.
Захаров
Захаров
Руденко

В. М.
Исакин
Проверил
Руденко

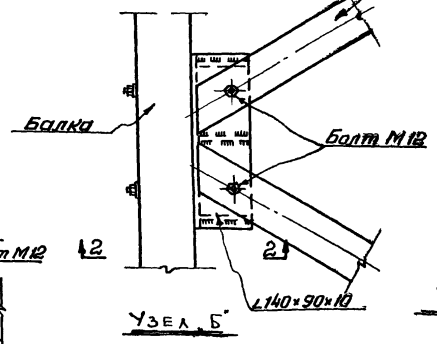


Пример расположения горизонтальных связей

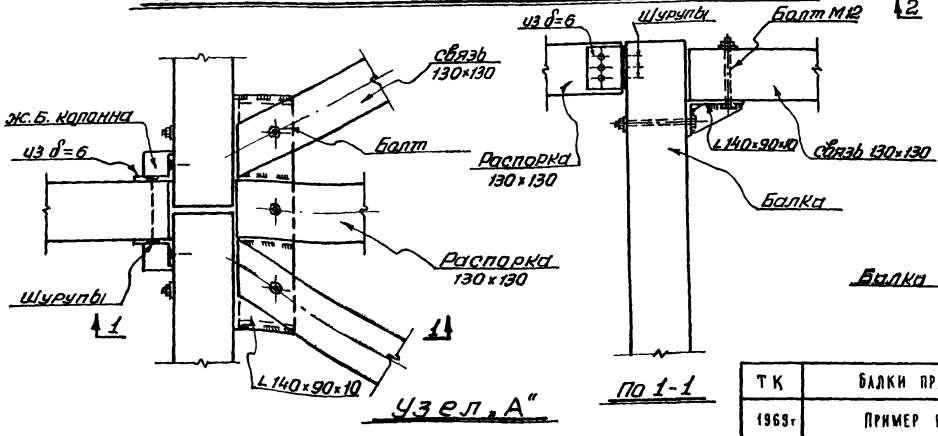


ПРИМЕЧАНИЕ
При устройстве покрытий, обеспечивающих восприятие ветровой нагрузки / например: покрытия сварными перекрестным настилом / гориз. связей НЕ ДЕЛАТЬ

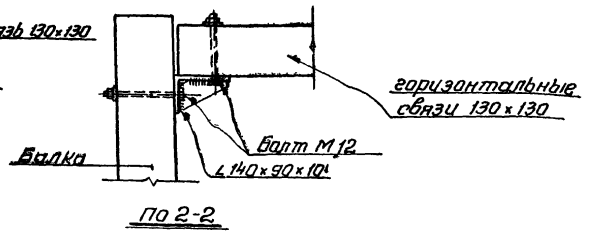
горизонтальные связи 130x130



Узел Б



Узел А

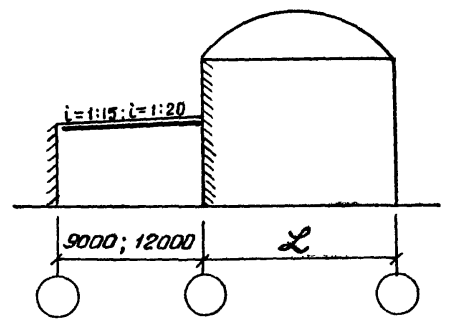
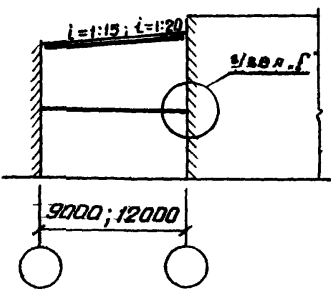
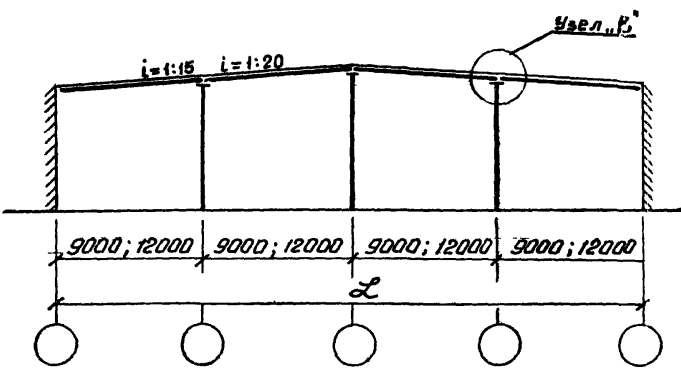
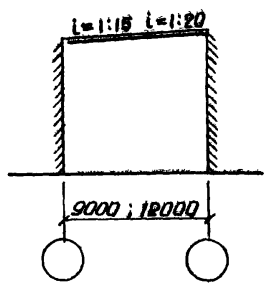
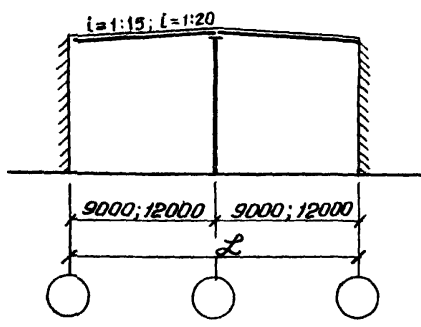
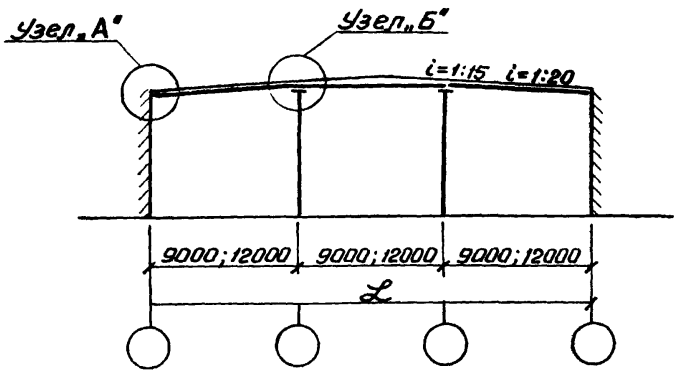


по 2-2

Т К	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛетами 9:12 м.	СЕРИЯ 1462-2
1969г.	ПРИМЕР РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЯЗЕЙ. Узлы А, Б	Лист 29

Арх.
ЗАКАЗ
76

ГИПРОЛЕСПРОМ отдел типологического проектирования	Гл. инж. пр.	Сускин	Проектир.	Захарова	Власт.
	Нач. отдела	Проневич	Исполнил	Захарова	Власт.
	Гл. констр.	Горчаков	Проверил	Руденко	Инженер
	Рук. группы	Руденко			

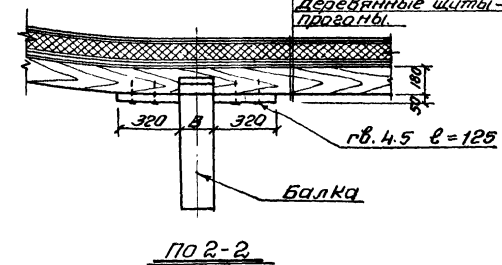
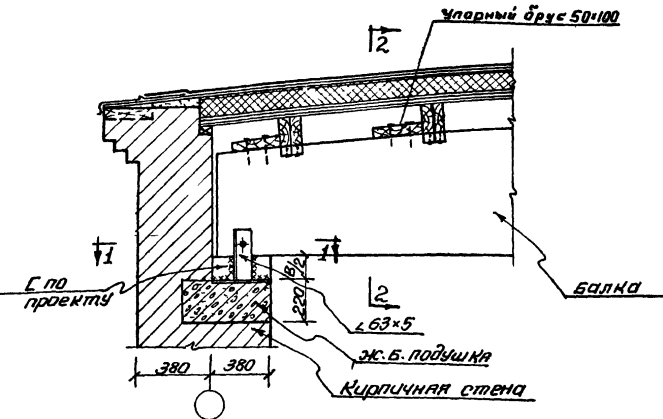


Примечание.
Узлы „А“, „Б“ см. лист 31.

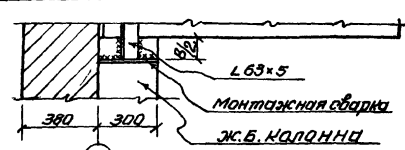
Т К	Балки прямоугольного сечения пролетами 9 и 12 м	СЕРИЯ 1462-2
1969 г.	ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗАДАНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛЕЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ БАЛОК	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 30

Проектир. Захарова
Исполнил Захарова
Проверил Руденко
Св.инж. пр. Мочалова
Пр. констр. Горчаков
Руководит. Руденко
Гипродреспром
Отдел типового проектирования

Рубленая древесина на битумной мастике
цементная стяжка - 15
Утеплитель-Фибролит $\gamma = 350$ кг/м³
Деревянные щиты - 32
прогоны

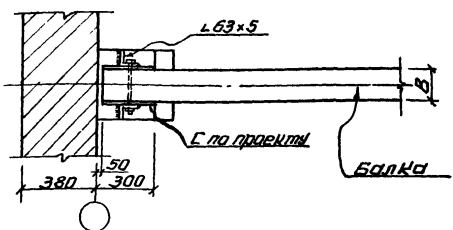


Вариант с кирпичной стеной.

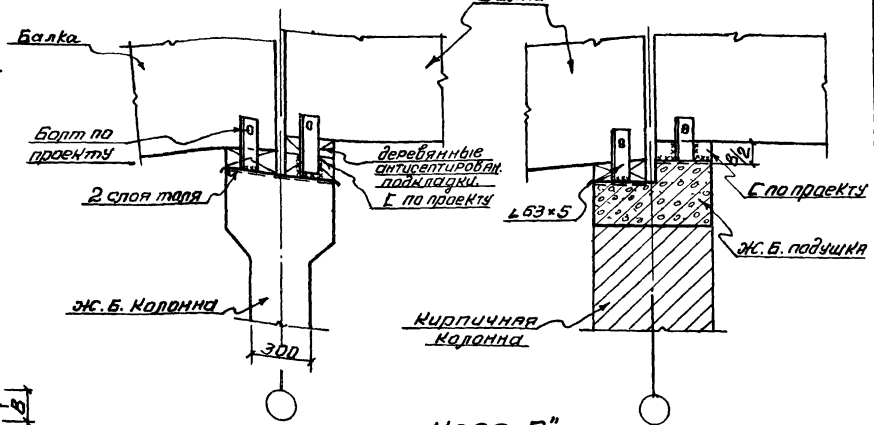


Вариант с ж.б. бет. колонной

Узел "А"



По 1-1



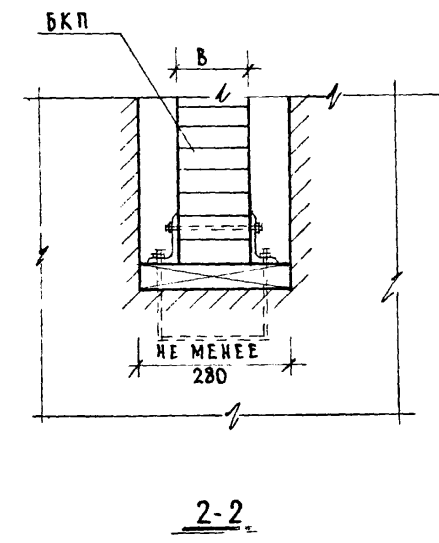
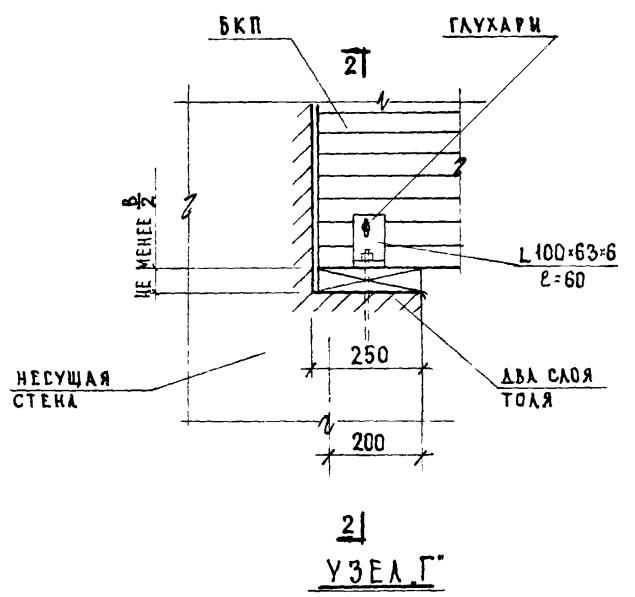
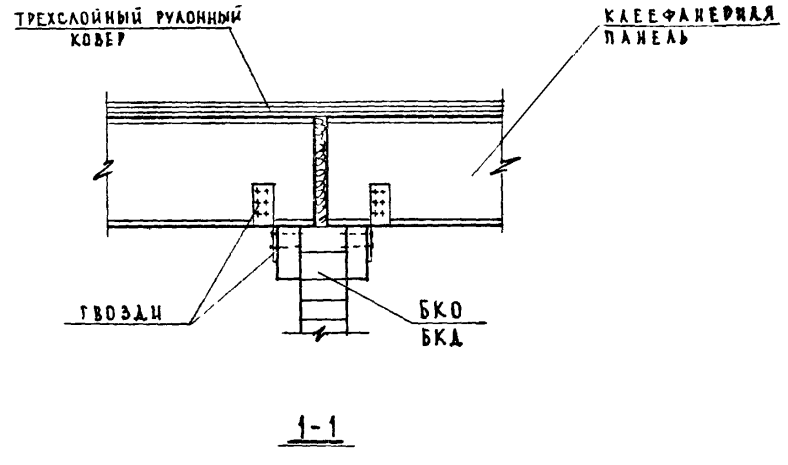
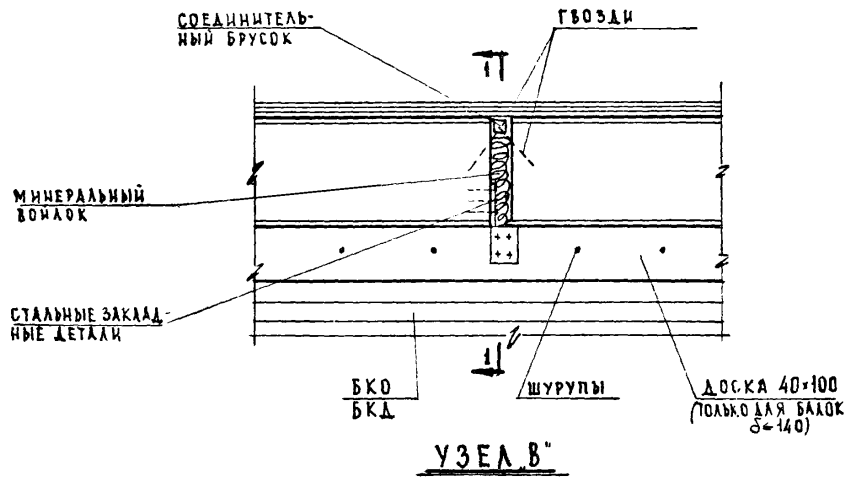
Вариант с ж.б. колонной

Вариант с кирпичной колонной

Узел "Б"

Т К	Балки прямоугольного сечения пролетами 9 и 12 м	СЕРИЯ 1462-2
1969,	Узлы "А" ; "Б"	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 34

АРХ.И ЗАКАЗ 76	ПРОЕКТИРОВАН ЗАХАРОВА ИСПОЛНИЛ МАКАРОВА ПРОВЕРИЛ РУДЕНКО	СУСКИН ПРОЧЕРЧИЛ ТОРЧАКОВ РУДЕНКО	НАЧ. ЦЕНТРА НАЧ. ОТДЕЛА ТАК. КОНСТРУК. РУК. ГРУППЫ	ГИПРОАЭСПРОМ ОТДЕЛ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
----------------------	---	--	---	--



ТК	БАЛКИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ПРОЛетами 9 и 12 м	СЕРИЯ 1.462-2
1969г.	Узлы В и Г	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 32