

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЗДАНИЙ
в Ленинграде

СЕРИЯ 1.169.5-КР-1

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ
СТРОПИЛ ПОД МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ КРОВЛЮ.

1990

12 559/1

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЗДАНИЙ
В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.169.5-КР-1

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ
СТРОПИЛ ПОД МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ КРОВЛЮ

— разработаны „ЛенжилНИИпроектм.“

Зам.директора по
научной работе

Зав.отделом ремонтно-строительной
диагностики и конструкций

Главный специалист

М.А.Шварц

Г.С.Шарбабчев

Б.М.Винер

Согласовано:

Главный инженер

ТСО „ЛЕНСТРОЙРЕКОНСТРУКЦИЯ“

И.И.Рудик.

Утверждены

Техническим советом

протокол

Обозначение документа.	Наименование	Стр
	Титульный лист.	1
1.169.5-КР-1-1К	Информационная карта	2
1.169.5-КР-1-С	Содержание.	3
1.169.5-КР-1-ПЗ	Пояснительная записка.	4
1.169.5-КР-1-1	Схема 1. Стропила несоставные без подкосов. Таблица подбора элементов стропил.	5
1.169.5-КР-1-2	Схема 2. Стропила несоставные с подкосами. Таблица подбора элементов стропил.	6
1.169.5-КР-1-3	Схема 3. Стропила составные с подкосами. Таблица подбора элементов стропил.	7-9
1.169.5-КР-1-4	Схема 4. Стропильная ферма для двускатных крыш. Таблица подбора элементов стропил.	10-11
1.169.5-КР-1-5	Схема 5. Стропильные фермы составные для двускатных крыш. Таблицы подбора элементов стропил.	12-14
1.169.5-КР-1-6	Схема 6. Стропильные фермы несоставные для двускатных крыш. Таблицы подбора элементов стропил.	15-18
1.169.5-КР-1-7	Схема 7. Стропильные фермы составные для двускатных крыш.	19-22
1.169.5-КР-1-8	План стропил.	23
1.169.5-КР-1-9	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	24
1.169.5-КР-1-10	Схемы установки накосной ноги вальмы. Накосная нога несоставная и составная. Схемы 8, 9, 10, 11.	25-27
1.169.5-КР-1-11	Таблица подбора элементов вальмы (разжелобка) по схемам 8, 9, 10, 11	28

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.169.5-КР-1-12	Таблицы подбора НКер, Пнк, СНк	29
1.169.5-КР-1-13	Ветровые связи.	30
1.169.5-КР-1-14	Таблица подбора ветровых связей.	31
1.169.5-КР-1-15	Узлы 1 и 2.	32
1.169.5-КР-1-16	Узлы 3 и 3 ^а	33
1.169.5-КР-1-17	Узлы 4 и 4 ^а	34
1.169.5-КР-1-18	Узлы 4 ^б и 4 ^в	35
1.169.5-КР-1-19	Узлы 4 ^г и 4 ^д	36
1.169.5-КР-1-20	Узлы 5, 6	37
1.169.5-КР-1-21	Узлы 5 ^а , 7, 7 ^а	38
1.169.5-КР-1-22	Узлы 8, 9	39
1.169.5-КР-1-23	Узлы 10 и 10 ^а .	40
1.169.5-КР-1-24	Узел опирания ноги на стену. Узлы соединения элементов вальмы. Узлы 11 и 12.	41
1.169.5-КР-1-25	Узлы соединения элементов разжелобка (соединения) элементов вальмовой части. Узел 13 и 14.	42
1.169.5-КР-1-26	Узлы опирания разжелобков и детали примыкания карнизников к ноге разжелобка и накосной ноге. Узлы 15 и 16.	43
1.169.5-КР-1-27	Узел 17.	44
1.169.5-КР-1-28	Примыкание карнизников к накосной ноге вальмы и разжелобка.	45
1.169.5-КР-1-29	Деталь соединения накосных ног	46

		1.169.5-КР-1-С	
Разработано	Проектировано	01.11.2020	Содержание Таблица АУСТ АУСТОВ
Проверено	Согласовано	05.09.2020	
Проектировщик	Выполнил	05.09.2020	
Итого листов			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОЕКТ

Альбом серии 1.169.5-КР-1 разработан на основании и в дополнении альбомов серии 2.160-КР-1. Выпуск 1. Сборные двускатные стропила, стропильные фермы под металлическую кровлю* издания 1977 года и ставит целью упрощать и усовершенствовать конструкции сборных двускатных стропил под металлическую кровлю, изготавливаемых в централизованном порядке в производственных мастерских или на базах комплектации строительных организаций.

Альбом разработан на основании СНиП II 25-80. Деревянные конструкции. Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли принято в соответствии с СНиП 2.01.07-85-100 кг/м²; коэффициент надежности по нагрузке принят равным 1,6; коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на крыше М в местах перепадов покрытий, где возможно образование "снеговых мешков" принимался равным 1,0 для двускатной крыши М принимался равным 1,25.

Сечения элементов стропил принимались в соответствии с расчетом по ГОСТ 24454-80. Для изготовления сборных стропил следует принимать древесину хвойных пород (сосна II сорта) с влажностью не более 22%. Гликолатерислы должны соответствовать требованиям ГОСТ 436-86.

В альбоме представлены монтажные схемы стропил для односкатных и двускатных крыш с уклоном от 18° до 27° с симметричными и не симметричными пролетами. К каждой схеме приложены таблицы подбора сечений элементов стропил. Таблицы составлены для горизонтальных проекций стропильных ног с 4,0 до 8,5 м с градацией через 250 мм.

Для промежуточных значений следует воспользоваться интерполяцией.

На схемах приняты следующие обозначения:

- СН-стропильная нога (Н-нижняя, В-верхняя, У-усиленная)
- П-подкос (НК-накасной ноге); С-стойка (НК-накасной ноге)
- РН-распорка нижняя; Н-нарачник; Р-ригель
- НК-накасная нога вальмы (В-верхняя, Н-нижняя, ср-средняя)
- НР-нога разжелобка.

Для стропильных ног подкосов, стоек, в схемах с 1-7 первая цифра обозначает номер схемы, последующие цифры обозначают порядковый номер элемента.

В схемах с 8-10, первая цифра определяет длину проекции накасной ноги, вторая цифра-порядковый номер в зависимости от угла. Для стропил без учета "снегового мешка" шаг принят 1,5 м. В альбоме даны значения сечений стропильных ног для нагрузки без учета "снегового мешка", а также для нагрузки от "снегового мешка".

Элементы накасных ног вальмы и разжелобка разработаны без учета нагрузки от "снегового мешка". При примыкании таких участков к возвышающимся зданиям следует учитывать повышенную снеговую нагрузку и принимать схемы, аналогично представленным в альбоме, но с более частым расположением стоек и подкосов.

При пролетах до 10 м внутренний несущий каркас образуется из сборных железобетонных колонн и проанов. При возможности использования колонн как опоры для стропил, металлических (или деревянных) проанов укладывать на оголовки колонн см. узел в листе 1.169.5-КР-1-22.

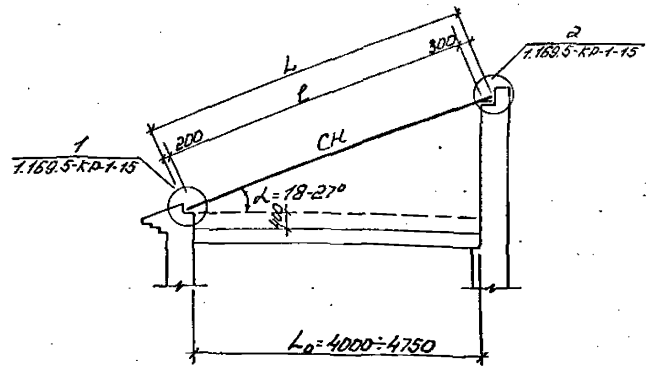
Опорными для стропил, таким образом, являются внутренняя продольная стена и металлический проан. Проановы принимаются по расчету.

				1.169.5-КР-1-ПЗ		
Уполн.	Аноктова	Иванов	25.90	Пояснительная записка	Валер	Ивант.
Равсав	Григорьев	Ивант.	25.90		Р	Г
Проб.	Винер	Ивант.	25.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕК	
И.Контр.	Чангаев	Ивант.	25.90			

Копир: *Вик*

Формат А3

№/п/п	Марка стропильной ноги	L ₀ мм	L мм	∠°	Сечение мм.
1	СН1-1	4000	4750	18-19	2о 50×200
2	СН1-2	4250	5000		2о 60×200
3	СН1-3	4500	5250		2о 60×200
4	СН1-4	4750	5500		2о 75×200
5	СН1-5	4000	4800	20-21	2о 50×200
6	СН1-6	4250	5050		2о 60×200
7	СН1-7	4500	5300		2о 60×200
8	СН1-8	4750	5500		2о 75×200
9	СН1-9	4000	4850	22-23	2о 50×200
10	СН1-10	4250	5100		2о 60×200
11	СН1-11	4500	5400		2о 60×200
12	СН1-12	4750	5850		2о 75×200
13	СН1-13	4000	4800	24-25	2о 50×200
14	СН1-14	4250	5200		2о 60×200
15	СН1-15	4500	5450		2о 60×200
16	СН1-16	4750	5750		2о 75×200
17	СН1-17	4000	5000	26-27	2о 50×200
18	СН1-18	4250	5250		2о 60×200
19	СН1-19	4500	5550		2о 60×200
20	СН1-20	4750	5850		2о 75×200



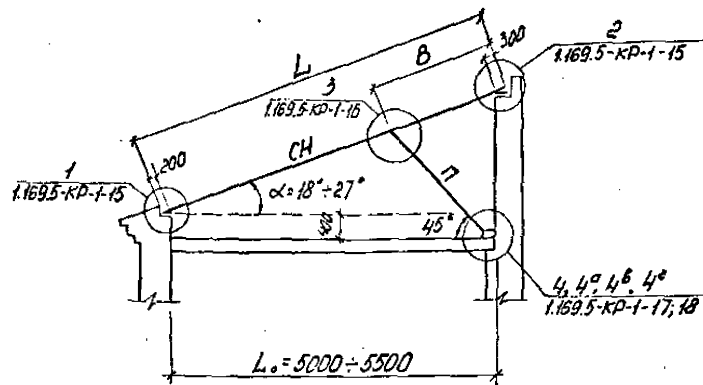
Сечение стропильной ноги для накладки от "снегового мешка" СН1У принимать 2о 125×225, при шаге 1,0-0,75 Шаг усиленных стропил принимать в зависимости от схемы перепадов высот покрытий.

				1.162.5-КР-1-1		
Исполн. Дроздов А.И.	25.02	Схема 11	Лист	Лист	Лист	
Разработчик Дроздов А.И.	25.02	Стропила настилаемые без подкосов	2	1	1	
Провер. Вилер А.И.	26.02	Таблица подбора элементов стропил.				
И.КОНТРОЛЬЩИК В.И. ДРОЗДОВ	25.02		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ			

Ролуп: ГЛС-

Формат А3

№№ п/п	Марка стропильной ноги	В, мм	L ₀ , мм	L, мм	α°	Сечение, мм
1	СН2-1	1560	5000	5750	18-19	2а 50×175
2	СН2-2	1630	5250	6000		2а 50×175
3	СН2-3	1710	5500	6300		2а 60×175
4	СН2-4	1730	5000	5850	20-21	2а 50×175
5	СН2-5	1830	5250	6100		2а 50×175
6	СН2-6	1900	5500	6400		2а 60×175
7	СН2-7	1860	5000	5900	22-23	2а 50×175
8	СН2-8	1950	5250	6200		2а 50×175
9	СН2-9	2040	5500	6500		2а 50×175
10	СН2-10	1990	5000	6000	24-25	2а 50×150
11	СН2-11	2090	5250	6300		2а 50×175
12	СН2-12	2170	5500	6600		2а 50×175
13	СН2-13	2120	5000	6100	26-27	2а 50×150
14	СН2-14	2230	5250	6400		2а 50×175
15	СН2-15	2330	5500	6700		2а 50×175



Сечение стропильной ноги для нагрузки от "снегово-го мешка" СН24 принимать 2а 75×200

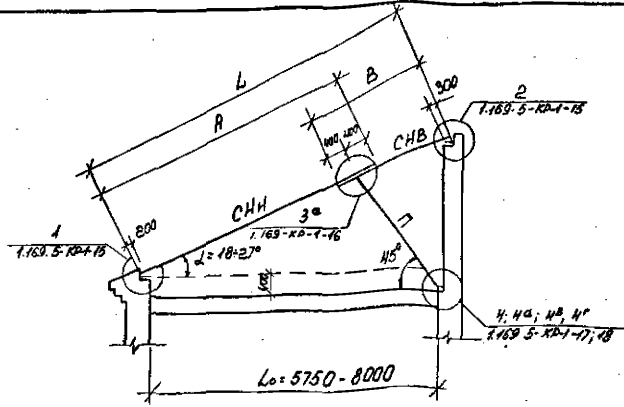
Марка элемент та	Длина подкоса П (мм) в зависимости от α°					Сечение, мм
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П2-1-5	2110	2290	2420	2550	2680	а 50×175 + 2а 50×50
П2-6-10	2200	2440	2540	2680	2800	
П2-11-15	2290	2500	2650	2780	2930	

1.169.5-КР-1-2							
Исполн.	Конюхов	4-1	05.90	Схема №2. Стропила несоставные с подкосами. Таблица подбора элементов стропил.	Стелся Р	Лист 1	Листов 1
Разработ.	Усачевская	Сопд.	05.90				
Проверил.	Винев	Зав.	05.90				
И.контр.	Ивановская	Инж.	05.90	ЛЕЦНИИПРОЕКТ			

Копир. Нон

Формат А3

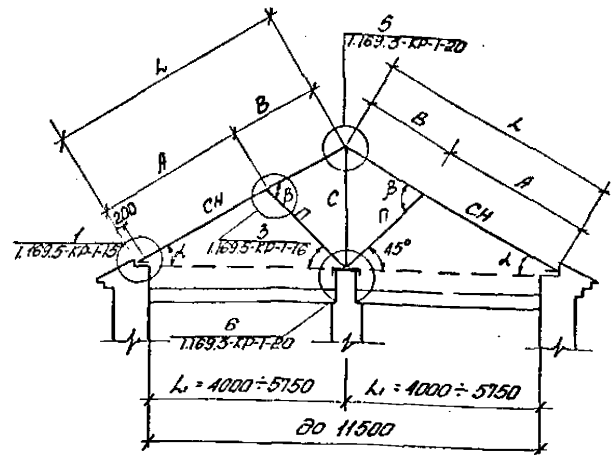
Направление элемента	L ₀ мм	Длина подкосов П (мм) в зависимости от α°					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
ПЗ-4-5	5750	2750	2850	3050	3200	3350	0,50 × 175 + 2 × 0,30 × 50 0 150 × 150 - для длины со звякон *
ПЗ-6-10	6000	2800	3000	3150	3300	3500	
ПЗ-11-15	6250	2900	3100	3250	3450	3600	
ПЗ-16-20	6500	3000	3200	3400	3550	3750	
ПЗ-21-25	6750	3100	3300	3500	3650	3850*	
ПЗ-26-30	7000	3200	3400	3600	3800*	3950*	
ПЗ-31-35	7250	3250	3500	3700	3900*	4050*	
ПЗ-36-40	7500	3350	3600	3800*	4000*	4200*	
ПЗ-41-45	7750	3450	3700	3900*	4100*	4300*	
ПЗ-46-50	8000	3550	3800*	4000*	4200*	4450*	



				1.169.5-КР-1-3				
Исполн.	Архитектор	Инженер	05.90	Схема КЗ		Стелла	Лист	Листов
Разроб.	Синковский	Инженер	05.90	Стропила составные с подкосами		Р	1	3
Провер.	Винер	Инженер	05.90	Таблицы подбора элементов стропила		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
Н.Контр.	Архитектор	Инженер	05.90					

Марка элемента	L ₁ мм	Длина подкоса П (мм) в зависимости от α°					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П4-1-5	4000	1700	1800	1900	2050	2150	0,50x175 + 2,0x50x50
П4-6-10	4250	1750	1900	2000	2150	2300	
П4-11-15	4500	1850	2000	2150	2250	2350	
П4-16-20	4750	1950	2100	2250	2400	2500	
П4-21-25	5000	2050	2200	2350	2500	2600	
П4-26-30	5250	2100	2300	2450	2600	2750	
П4-31-35	5500	2200	2400	2550	2700	2850	
П4-36-40	5750	2300	2450	2650	2800	—	

Марка элемента	L ₁ мм	Длина стойки С (мм) в зависимости от α°					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С4-1-5	4000	1600	1750	1900	2100	2250	0,50x175 + 2,0x50x50
С4-6-10	4250	1700	1850	2000	2200	2400	
С4-11-15	4500	1750	1950	2150	2300	2500	
С4-16-20	4750	1850	2050	2250	2450	2650	
С4-21-25	5000	1950	2150	2350	2550	2750	
С4-26-30	5250	2000	2250	2450	2650	2900	
С4-31-35	5500	2100	2350	2550	2800	3000	
С4-36-40	5750	2200	2400	2650	2900	—	



Сечение стропильной ноги для нагрузки от «снегового» мешка СН4У принимать 2,0x25x200

				1.169.5-КР-1-4						
Узел	Архитектура	№	0590	Схема № 4			Лист	1	Листов	2
Разработчик	Санковская	№	0590	Стропильная система для						
Проверен	Вилнер	№	0590	объектных крыш.						
				Таблица подбора элементов			ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ			
Исполн.	Можильская	№	0590	стропил.						

Копир: *cus*

Формат А3

N/N n/n	Марка отропиль- ной ноги	L ₁ , мм	L, мм	∠°	Сечение, мм	
1	2	3	4	5	6	
1	CH ₄ -1	4000	4450	18-19	200x150	
2	CH ₄ -2	4250	4700			
3	CH ₄ -3	4500	4950			
4	CH ₄ -4	4750	5250		200x150	
5	CH ₄ -5	5000	5500		200x175	
6	CH ₄ -6	5250	5750		200x175	
7	CH ₄ -7	5500	6050			
8	CH ₄ -8	5750	6300		200x200	
9	CH ₄ -9	4000	4500		200x150	
10	CH ₄ -10	4250	4750			
11	CH ₄ -11	4500	5050			
12	CH ₄ -12	4750	5300	20-21	200x150	
13	CH ₄ -13	5000	5550		200x175	
14	CH ₄ -14	5250	5850			
15	CH ₄ -15	5500	6100			
16	CH ₄ -16	5750	6350	22-23	200x150	
17	CH ₄ -17	4000	4550			
18	CH ₄ -18	4250	4800			
19	CH ₄ -19	4500	5050		200x150	
20	CH ₄ -20	4750	5350			
21	CH ₄ -21	5000	5600		200x175	
22	CH ₄ -22	5250	5900			
23	CH ₄ -23	5500	6150			
24	CH ₄ -24	5750	6400		24-25	200x150
25	CH ₄ -25	4000	4650			
26	CH ₄ -26	4250	4900			

1	2	3	4	5	6
27	CH ₄ -27	4500	5200	24-25	200x150
28	CH ₄ -28	4750	5450		200x150
29	CH ₄ -29	5000	5700		200x175
30	CH ₄ -30	5250	6000		
31	CH ₄ -31	5500	6300		
32	CH ₄ -32	5750	6550		
33	CH ₄ -33	4000	4700	26-27	200x150
34	CH ₄ -34	4250	5000		
35	CH ₄ -35	4500	5300		
36	CH ₄ -36	4750	5550		
37	CH ₄ -37	5000	5850		200x150
38	CH ₄ -38	5250	6100		
39	CH ₄ -39	5500	6400		
40	CH ₄ -40	5750	6700		

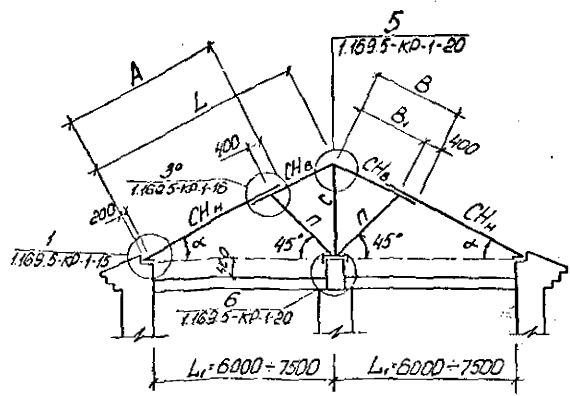
L ₁ , мм	Длина, B" (мм) в зависимости от ∠°				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
4000	1100	1200	1300	1500	1600
4250	1150	1300	1400	1550	1700
4500	1250	1400	1500	1600	1800
4750	1300	1450	1600	1700	1900
5000	1400	1500	1700	1800	2000
5250	1450	1600	1750	1900	2100
5500	1500	1650	1800	2000	2150
5750	1600	1700	1900	2100	—

1.169.5-КД-1-4 Лист 2

Копир. Ван

Формат А3

Марка элемент та	L ₁ , мм	Длина подкоса П (мм) в зависимости от α°					Сечение, мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П5-1-5	6000	2400	2550	2750	2900	3050	φ50×175 + 2φ50×50 для длин со знаком *
П5-6-10	6250	2500	2650	2850	3050	3200	
П5-11-15	6500	2600	2750	2950	3150	3350	
П5-16-20	6750	2700	2850	3100	3250	3450	
П5-21-25	7000	2800	2950	3200	3400	3600	
П5-26-30	7250	2850	3100	3300	3500	3700	
П5-31-35	7500	2950	3200	3400	3600	3800*	



Марка элемент та	L ₁ , мм	Длина стойки С (мм) в зависимости от α°					Сечение, мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С5-1-5	6000	2300	2500	2750	3000	3250	φ50×175 + 2φ50×50
С5-6-10	6250	2350	2600	2850	3150	3400	
С5-11-15	6500	2450	2700	2950	3250	3550	
С5-16-20	6750	2550	2800	3100	3350	3650	
С5-21-25	7000	2600	2900	3200	3500	3800	
С5-26-30	7250	2700	3000	3300	3600	3900	
С5-31-35	7500	2800	3100	3400	3700	4050	

1.169.5-КР-1-5				Стрелка	Уклон	Угол	
Уклад.	Авдеев	А.И.	05.90	Схема №5. Стропильная система составная для двускатных крыш. Таблицы выбора элементов стропил.	Р	1	3
Разраб.	Семёнов	С.И.	05.90				
Пробер.	Винер	В.С.	05.90				
Н.контр.	Авдеев	А.И.	05.90				

Копир. Ван

Формат А5

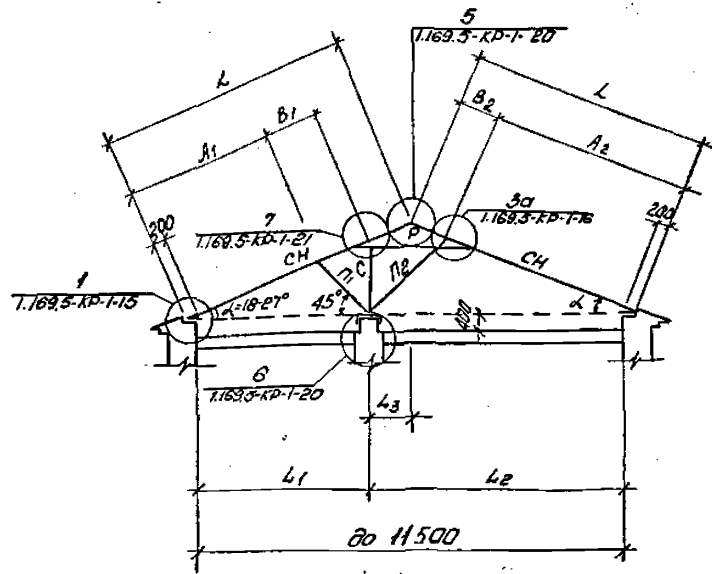
№№ п/п	Марка стропильной ноги	L, мм	B мм	∠°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНБ5-1	8000	2050	18-19	2040x125
2	СНБ5-2	6250	2100		
3	СНБ5-3	6500	2150		
4	СНБ5-4	6750	2250		
5	СНБ5-5	7000	2350		
6	СНБ5-6	7250	2400		
7	СНБ5-7	7500	2450		
8	СНБ5-8	6000	2200	20-21	2040x125
9	СНБ5-9	6250	2300		
10	СНБ5-10	6500	2350		
11	СНБ5-11	6750	2400		
12	СНБ5-12	7000	2500		
13	СНБ5-13	7250	2550		
14	СНБ5-14	7500	2650		
15	СНБ5-15	6000	2350	22-23	2040x125
16	СНБ5-16	6250	2400		
17	СНБ5-17	6500	2500		
18	СНБ5-18	6750	2600		
19	СНБ5-19	7000	2700		
20	СНБ5-20	7250	2750		
21	СНБ5-21	7500	2850		
22	СНБ5-22	6000	2500	24-25	2040x125
23	СНБ5-23	6250	2650		
24	СНБ5-24	6500	2700		
25	СНБ5-25	6750	2800		
26	СНБ5-26	7000	2900		

1	2	3	4	5	6
27	СНБ5-27	7250	3000	28-27	2040x125
28	СНБ5-28	7500	3100		
29	СНБ5-29	6000	2700		
30	СНБ5-30	6250	2800		
31	СНБ5-31	6500	2900		
32	СНБ5-32	6750	3000		
33	СНБ5-33	7000	3100		
34	СНБ5-34	7250	3200		
35	СНБ5-35	7500	3300		

№№ п/п	Марка стропильной ноги	L, мм	B мм	∠°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНБ5-1	6000	5300	18-19	2060x200
2	СНБ5-2	6250	5550		
3	СНБ5-3	6500	5700		
4	СНБ5-4	6750	5900		
5	СНБ5-5	7000	6100		
6	СНБ5-6	7250	6300		
7	СНБ5-7	7500	6500		
8	СНБ5-8	6000	5150	20-21	2060x200
9	СНБ5-9	6250	5400		
10	СНБ5-10	6500	5650		
					2060x225

1.169.5-кп.1-5	лист 2
----------------	-----------

N/N п/п	Марка стропильной ноги	$l_1 + l_3$ мм	l мм	d^o	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
		при $L_3 = 500$			
1	СН6-1	4500	4950	19-19	2060x175
2	СН6-2	4750	5250		
3	СН6-3	5000	5500		
4	СН6-4	5250	5750		
5	СН6-5	5500	6050		
6	СН6-6	5750	6300		
7	СН6-7	4500	5050	20-21	2050x175
8	СН6-8	4750	5300		2060x175
9	СН6-9	5000	5550		
10	СН6-10	5250	5850		
11	СН6-11	5500	6100		
12	СН6-12	5750	6350		
13	СН6-13	4500	5100	22-23	
14	СН6-14	4750	5400		2060x200
15	СН6-15	5000	5650		
16	СН6-16	5250	5900		
17	СН6-17	5500	6200		
18	СН6-18	5750	6450		
19	СН6-19	4500	5200	24-25	
20	СН6-20	4750	5450		2060x175
21	СН6-21	5000	5750		
22	СН6-22	5250	6000		
23	СН6-23	5500	6300		
24	СН6-24	5750	6500		
25	СН6-25	4500	5250	26-27	
26	СН6-26	4750	5550		2060x175
27	СН6-27	5000	5850		
28	СН6-28	5250	6100		



Сечение стропильной ноги для нарезки от "снегового мешка" СН6У принимать 20125x225.

1.169.5-КР-1-6			
Исполн.	Викторова	25.02.2019	Схема №6 Стропильная система несоединяемая для двускатных крыш Таблицы подбора элементов стропил.
Разработчик	Синдаская	25.02.2019	
Проверен	Вилнер	25.02.2019	
И контр.	Иванов	25.02.2019	

Копир: *Сис.*

Формат А3

1	2	3	4	5	6
11	CH _н 5-11	6750	5850	20-21	20 60×225
12	CH _н 5-12	7000	6000		
13	CH _н 5-13	7250	6250		
14	CH _н 5-14	7500	6400		20 75×225
15	CH _н 5-15	6000	5200	22-23	20 60×200
16	CH _н 5-16	6250	5400		
17	CH _н 5-17	6500	5600		
18	CH _н 5-18	6750	5750		
19	CH _н 5-19	7000	5900		
20	CH _н 5-20	7250	6150		
21	CH _н 5-21	7500	6300		20 75×225
22	CH _н 5-22	6000	5150	24-25	20 60×200
23	CH _н 5-23	6250	5300		
24	CH _н 5-24	6500	5500		
25	CH _н 5-25	6750	5700		
26	CH _н 5-26	7000	5900		
27	CH _н 5-27	7250	6050		
28	CH _н 5-28	7500	6300		20 60×225
29	CH _н 5-29	6000	5050	26-27	20 60×200
30	CH _н 5-30	6250	5300		
31	CH _н 5-31	6500	5400		
32	CH _н 5-32	6750	5550		
33	CH _н 5-33	7000	5800		
34	CH _н 5-34	7250	6000		
35	CH _н 5-35	7500	6200		20 60×225

ЦНВ.м.год. Поставлять и выдавать в соответствии с

Сечение стропильной ноги для чернушки от снегового мешка Ч_в 54-20 50×175 Ч_н 54-20 150×225

1.169.5-КР-1-5	Лист 5
----------------	-----------

1	2	3	4	5	6
29	CH6-29	5500	6400		20 60x200
30	CH6-30	5750	6550		
		npu L ₃ = 750		18-19	20 60x175
31	CH6-31	4750	5250		
32	CH6-32	5000	5500		
33	CH6-33	5250	6150		
34	CH6-34	5500	6050		
35	CH6-35	5750	6300	20-21	20 60x225
36	CH6-36	4750	5300		
37	CH6-37	5000	5550		
38	CH6-38	5250	5850		
39	CH6-39	5500	6100		
40	CH6-40	5750	6350	22-23	20 60x175
41	CH6-41	4750	5400		
42	CH6-42	5000	5650		
43	CH6-43	5250	5900		
44	CH6-44	5500	6200		
45	CH6-45	5750	6450	24-25	20 60x200
46	CH6-46	4750	5450		
47	CH6-47	5000	5750		
48	CH6-48	5250	6000		
49	CH6-49	5500	6300		
50	CH6-50	5750	6500	26-27	20 60x175
51	CH6-51	4750	5550		
52	CH6-52	5000	5850		
53	CH6-53	5250	6100		
54	CH6-54	5500	6450		
55	CH6-55	5750	6550		20 60x200

1	2	3	4	5	6
		npu L ₃ = 1000			
56	CH6-56	5000	5500		
57	CH6-57	5250	5750	18-19	20 60x200
58	CH6-58	5500	6050		
59	CH6-59	5750	6300		
60	CH6-60	5000	5550	20-21	20 60x200
61	CH6-61	5250	5850		
62	CH6-62	5500	6100		
63	CH6-63	5750	6350		
64	CH6-64	5000	5650	22-23	20 60x200
65	CH6-65	5250	5900		
66	CH6-66	5500	6200		
67	CH6-67	5750	6450	24-25	20 60x225
68	CH6-68	5000	5750		
69	CH6-69	5250	6000		
70	CH6-70	5500	6300	26-27	20 60x200
71	CH6-71	5750	6500		
72	CH6-72	5000	5850		
73	CH6-73	5250	6100	26-27	20 60x200
74	CH6-74	5500	6400		
75	CH6-75	5750	6550		

1.1695-KP-1-6 ИУСТ
2

L ₁ мм	Длина В ₁ (мм) в зависимости от L°				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
4000	1100	1200	1300	1400	1550
4250	1150	1300	1400	1500	1650
4500	1250	1350	1450	1600	1700
4750	1300	1450	1550	1700	1800
5000	1350	1500	1650	1750	1900
5250	1450	1600	1700	1850	2000

Марка элемента	L ₂ мм	Длина подкоса П ₂ (мм) в зависимости от L°					Сечение мм	Марка элемента	L ₁ мм	Длина подкоса П ₁ мм в зависимости от L°					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27				18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П6-1÷5	5000	2050	2200	2300	2450	2600	0,50x175+2050x50	П6-1÷5	4000	1650	1800	1900	2000	2100	0,50x175+2050x50
П6-6÷10	5250	2100	2300	2450	2600	2700		П6-8÷10	4250	1150	1900	2000	2150	2250	
П6-11÷15	5500	2200	2350	2550	2700	2850		П6-11÷15	4500	1850	2000	2100	2250	2350	
П6-16÷20	5750	2300	2450	2650	2800	2950		П6-16÷20	4750	1950	2100	2200	2350	2500	
П6-21÷25	6000	2400	2550	2750	2900	3100		П6-21÷25	5000	2050	2200	2300	2450	2600	
П6-26÷30	6250	2500	2650	2850	3050	3200		П6-26÷30	5250	2100	2250	2450	2600	2700	
П6-31÷35	5500	2200	2350	2550	2700	2850	0,50x175+2650x50	Марка элемента	L ₁ мм	Длина стойки С в зависимости от L°					Сечение мм
П6-36÷40	5750	2300	2450	2650	2800	2950		С6-1÷5	4000	1600	1750	1900	2100	2250	
П6-41÷45	6000	2400	2550	2750	2900	3100		С6-6÷10	4250	1700	1850	2000	2200	2400	
П6-46÷50	6250	2500	2650	2850	3050	3200		С6-11÷15	4500	1750	1950	2150	2300	2600	
П6-51÷55	6500	2550	2750	2950	3150	3300		С6-16÷20	4750	1850	2050	2250	2450	2650	
П6-56÷60	6000	2400	2550	2750	2900	3100		С6-21÷25	5000	1950	2150	2350	2550	2750	
П6-60÷65	6250	2500	2650	2850	3050	3200	0,50x175+2650x50	С6-26÷30	5250	2000	2250	2450	2650	2700	
П6-66÷70	6500	2550	2750	2950	3150	3300									
П6-71÷75	6760	2650	2850	3050	3250	3450									

$L_2 - L_3$ мм		Длина B_2 (мм) в зависимости от α°				
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
$L_3 = 500$	4500	800	950	1050	1200	1300
	4750	900	1000	1200	1300	1450
	5000	950	1100	1250	1400	1550
	5250	1000	1200	1300	1450	1600
	5500	1100	1250	1400	1550	1700
$L_3 = 750$	4750	700	850	1000	1100	1250
	5000	750	900	1050	1200	1350
	5200	800	1000	1100	1250	1400
	5500	900	1050	1200	1400	1550
	5750	950	1100	1300	1450	1600
$L_3 = 1000$	5000	550	700	850	1000	1150
	5250	600	800	900	1100	1250
	5500	700	850	1050	1200	1350
	5750	750	900	1100	1250	1400

Лин. Мера Различ. и Волна Всех ЛИН. А	Масштаб	Длина рулевой, мм	Сечение, мм
	Р-1	2000	2050x175
	Р-2	2500	
	Р-3	3000	

1.169.5-КР-1-Б

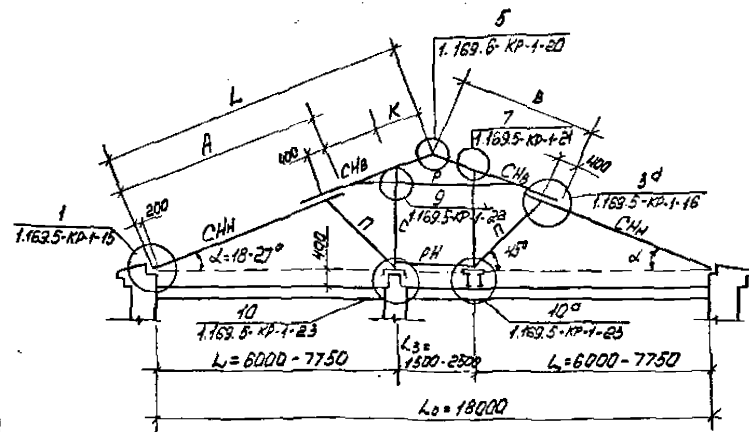
Лист

4

Копир. Навт

Формат А4

№/п/п	Мерка стропильной ноги	L, мм	A мм	Л°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНН7-1	8000	5300	18-19	20 60x200
2	СНН7-2	6250	5500		
3	СНН7-3	6500	5700		
4	СНН7-4	6750	5900		
5	СНН7-5	7000	6100		
6	СНН7-6	7250	6300		
7	СНН7-7	7500	6500		
8	СНН7-8	7750	6700		
9	СНН7-9	8000	5250	20-21	20 60x200
10	СНН7-10	6250	5400		
11	СНН7-11	6500	5650		
12	СНН7-12	6750	5850		
13	СНН7-13	7000	6000		
14	СНН7-14	7250	6200		
15	СНН7-15	7500	6400		
16	СНН7-16	7750	6600		
17	СНН7-17	8000	5200	22-23	20 60x200
18	СНН7-18	6250	5400		
19	СНН7-19	6500	5600		
20	СНН7-20	6750	5750		
21	СНН7-21	7000	5900		
22	СНН7-22	7250	6150		
23	СНН7-23	7500	6300		
24	СНН7-24	7750	6500		
25	СНН7-25	8000	5100	24-25	20 60x200



Сечение стропильной ноги для нагрузки от "снегового мешка" принимать СНН7У-20 50x175 СНН7У-20 150x225

				1.169.5-КР-1-7			
УСЛОВ. РАЗРЯД.	Архитект. 2/10/10	05.90	СХЕМА №7	СТРОПИЛЬНАЯ СИСТЕМА СОСТАВ	СТАНДАРТ	ЛЮСТА	ЛЮСТА
ПРОВЕР.	САМКОВОВА	05.90	СТРОПИЛЬНАЯ СИСТЕМА СОСТАВ	ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕМЕНТОВ СТРОПИЛ.	Р	1	5
КОНТР.	ВЛАДИСЛАВ	05.90			ЛЕННИНПРОЕКТ		

1	2	3	4	5	6
26	СН47-26	6250	5300	24-25	20 60 x 200
27	СН47-27	6500	5500		
28	СН47-28	6750	5700		
29	СН47-29	7000	5900		20 60 x 225
30	СН47-30	7250	6050		
31	СН47-31	7500	6250		
32	СН47-32	7750	6450		
33	СН47-33	6000	5050	26-27	20 60 x 200
34	СН47-34	6250	5250		
35	СН47-35	6500	5450		
36	СН47-36	6750	5600		
37	СН47-37	7000	5800		20 60 x 225
38	СН47-38	7250	6000		
39	СН47-39	7500	6200		
40	СН47-40	7750	6400		

1	2	3	4	5	6
10	СН47-10	7000	3100	20-21	20 40 x 125
11	СН47-11	7250	3150		
12	СН47-12	7500	3200		20 40 x 150
13	СН47-13	7750	3300		
14	СН47-14	800	3400		
15	СН47-15	8250	3450		
16	СН47-16	8500	3500	22-23	20 40 x 125
17	СН47-17	6750	3150		
18	СН47-18	7000	3200		
19	СН47-19	7250	3300		
20	СН47-20	7500	3400		20 40 x 150
21	СН47-21	7750	3500		
22	СН47-22	8000	3550		
23	СН47-23	8250	3700		
24	СН47-24	8500	3750	24-25	20 40 x 125
25	СН47-25	6750	3350		
26	СН47-26	7000	3450		20 40 x 150
27	СН47-27	7250	3500		
28	СН47-28	7500	3600		
29	СН47-29	7750	3650		
30	СН47-30	8000	3800		20 50 x 150
31	СН47-31	8250	3850		
32	СН47-32	8500	3950		

№/№ н/н	Марка стропиль- ной ноги	$L_1 + \frac{L_3}{2}$	B	L°	Сечение
		н/н	L3 = 1500		
1	СН47-1	6750	2850	18-19	20 40 x 125
2	СН47-2	7000	2900		
3	СН47-3	7250	3000		
4	СН47-4	7500	3050		
5	СН47-5	7750	3100		
6	СН47-6	8000	3200		
7	СН47-7	8250	3250		
8	СН47-8	8500	3300		
9	СН47-9	6750	3000		

1169.5-кп-1-7

1	2	3	4	5	6
33	CH ₈₇ -33	6750	3550	26-27	2040x150
34	CH ₈₇ -34	7000	3600		
35	CH ₈₇ -35	7250	3700		
36	CH ₈₇ -36	7500	3850		
37	CH ₈₇ -37	7750	3900		
38	CH ₈₇ -38	8000	4000		
39	CH ₈₇ -39	8250	4050		
40	CH ₈₇ -40	8500	4150		
		npv	L3=2000		
41	CH ₈₇ -41	7000	3100	18-19	2040x125
42	CH ₈₇ -42	7250	3200		
43	CH ₈₇ -43	7500	3250		
44	CH ₈₇ -44	7750	3300		
45	CH ₈₇ -45	8000	3400		
46	CH ₈₇ -46	8250	3450		
47	CH ₈₇ -47	8500	3500		
48	CH ₈₇ -48	8750	3550		
49	CH ₈₇ -49	7000	3250	20-21	2040x125
50	CH ₈₇ -50	7250	3400		
51	CH ₈₇ -51	7500	3400		
52	CH ₈₇ -52	7750	3450		
53	CH ₈₇ -53	8000	3600		
54	CH ₈₇ -54	8250	3650		
55	CH ₈₇ -55	8500	3700		
56	CH ₈₇ -56	8750	3800		2040x125

1	2	3	4	5	6
57	CH ₈₇ -57	7000	3400	22-23	2040x150
58	CH ₈₇ -58	7250	3500		
59	CH ₈₇ -59	7500	3650		
60	CH ₈₇ -60	7750	3700		
61	CH ₈₇ -61	8000	3800		
62	CH ₈₇ -62	8250	3850		
63	CH ₈₇ -63	8500	3950		
64	CH ₈₇ -64	8750	4050		
65	CH ₈₇ -65	7000	3650	24-25	2040x125
66	CH ₈₇ -66	7250	3700		
67	CH ₈₇ -67	7500	3800		
68	CH ₈₇ -68	7750	3850		
69	CH ₈₇ -69	8000	3900		
70	CH ₈₇ -70	8250	4050		
71	CH ₈₇ -71	8500	4150		
72	CH ₈₇ -72	8750	4250		
73	CH ₈₇ -73	7000	3800	26-27	2040x150
74	CH ₈₇ -74	7250	3900		
75	CH ₈₇ -75	7500	4000		
76	CH ₈₇ -76	7750	4100		
77	CH ₈₇ -77	8000	4200		
78	CH ₈₇ -78	8250	4250		
79	CH ₈₇ -79	8500	4350		
80	CH ₈₇ -80	8750	4450		

1.169 5-KP-1-7

ИЛЕТ
3

1	2	3	4	5	6
		120	L3 = 2500		
81	CHa7-81	7250	3400	18-19°	2040x125
82	CHa7-82	7500	3450		
83	CHa7-83	7750	3500		
84	CHa7-84	8000	3550		
85	CHa7-85	8250	3650		
86	CHa7-86	8500	3700		
87	CHa7-87	8750	3750		
88	CHa7-88	9000	3850		
89	CHa7-89	7250	3550	20-21	2040x125
90	CHa7-90	7500	3650		
91	CHa7-91	7750	3650		
92	CHa7-92	8000	3750		
93	CHa7-93	8250	3850		
94	CHa7-94	8500	3900		
95	CHa7-95	8750	4000		
96	CHa7-96	9000	4100		
97	CHa7-97	7250	3700	20-23	2040x150
98	CHa7-98	7500	3750		
99	CHa7-99	7750	3850		
100	CHa7-100	8000	3950		
101	CHa7-101	8250	4050		
102	CHa7-102	8500	4100		
103	CHa7-103	8750	4200		
104	CHa7-104	9000	4300		
105	CHa7-105	7250	3900		2040x125

1	2	3	4	5	6
106	CHa7-106	7500	4200	24-25	2040x150
107	CHa7-107	7750	4050		
108	CHa7-108	8000	4150		
109	CHa7-109	8250	4200		
110	CHa7-110	8500	4350		2050x150
111	CHa7-111	8750	4450		
112	CHa7-112	9000	4550		
113	CHa7-113	7250	4100		
114	CHa7-114	7500	4200	26-27	2040x150
115	CHa7-115	7750	4250		
116	CHa7-116	8000	4400		
117	CHa7-117	8250	4450		
118	CHa7-118	8500	4550		2050x150
119	CHa7-119	8750	4650		
120	CHa7-120	9000	4750		

Марка элемента	L, мм	Диаметр стержня (мм в зависимости от d)					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С7-1-5	8000	2300	2500	2750	3000	3250	650x175 + 2050x150
С7-6-10	6250	2350	2600	2850	3150	3400	
С7-11-15	6500	2450	2700	2950	3250	3550	
С7-16-20	6750	2550	2800	3100	3350	3650	
С7-21-25	7000	2650	2900	3200	3500	3800	
С7-26-30	7250	2700	3000	3300	3600	3900	
С7-31-35	7500	2800	3100	3400	3700	4050	
С7-36-40	7750	2900	3200	3500	3850	4150	

1.169.5. КР-1.7

лист
4

Марка элемента	L ₁ мм	Длина подкоса П(мм) в зависимости от L					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П7-1-5	6000	2400	2550	2750	2900	3050	200x175 + 2050 x 50 в 150 x 150 - для блн со звичан *
П7-6-10	6250	2500	2630	2850	3050	3200	
П7-11-15	6500	2600	2750	2950	3150	3350	
П7-16-20	6750	2700	2850	3100	3250	3450	
П7-21-25	7000	2800	2950	3200	3400	3600	
П7-26-30	7250	2850	3100	3300	3500	3700	
П7-31-35	7500	2950	3200	3400	3800	3800*	
П7-36-40	7750	3050	3300	3500	3750	3900*	

Марка элемента	Длина ригеля мм	Сечение мм	Марка элемента	Длина L ₃ мм	Сечение мм
P-1	3100	2050x200	PH-1	1500	2050x175
P-2	3600		PH-2	2000	
P-3	4100		PH-3	2500	

L ₃ мм	Длина К*(мм) в зависимости от L ₃				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
1500	790	800	815	830	840
2000	1050	1070	1090	1100	1150
2500	1300	1350	1350	1400	1450

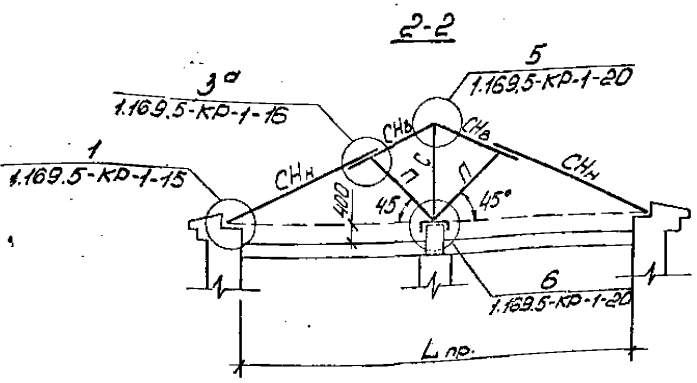
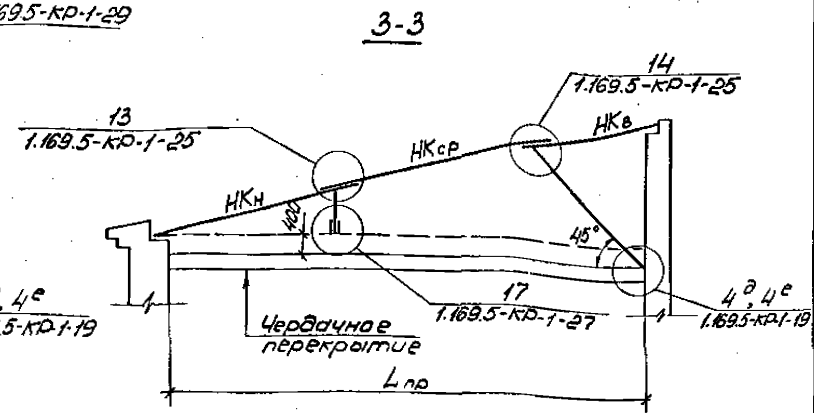
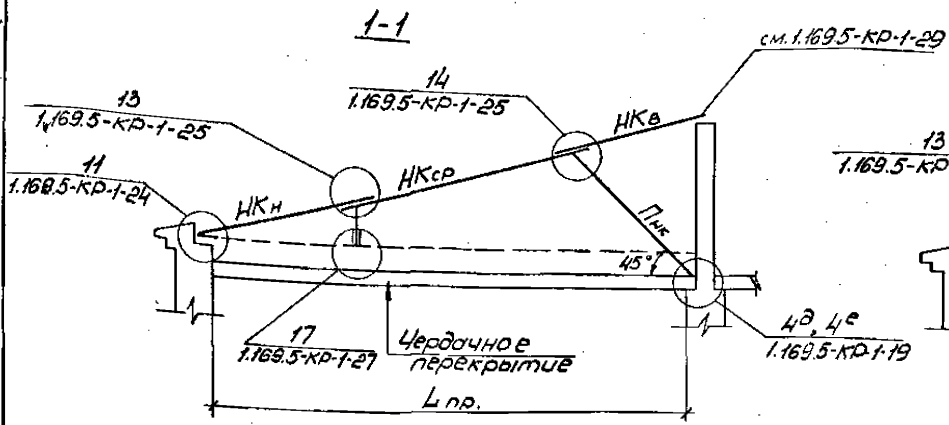
L ₁ + 1500 2 мм	L" - в зависимости от L				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
6750	7350	7450	7550	7650	7800
7000	7600	7700	7800	7950	8050
7250	7900	8000	8100	8200	8350
7500	8150	8250	8350	8500	8650
7750	8400	8500	8650	8750	8900
8000	8700	8800	8900	9050	9200
8250	8950	9050	9200	9300	9450
8500	9200	9300	9450	9600	9750

L ₁ + 2000 2 мм	L" - в зависимости от L				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
7000	7600	7700	7800	7950	8050
7250	7900	8000	8100	8200	8350
7500	8150	8250	8350	8500	8650
7750	8400	8500	8650	8750	8900
8000	8700	8800	8900	9050	9200
8250	8950	9050	9200	9300	9450
8500	9200	9300	9450	9600	9750

L ₁ + 2500 2 мм	L" - в зависимости от L				
	18-19	20-21	22-23	24-25	26-27
7250	7900	8000	8100	8200	8350
7500	8150	8250	8350	8500	8650
7750	8400	8500	8650	8750	8900
8000	8700	8800	8900	9050	9200
8250	8950	9050	9200	9300	9450
8500	9200	9300	9450	9600	9750

1.169.5-XP-1-7

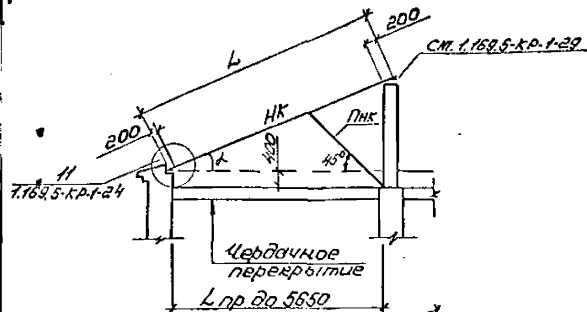
Лист
5



В разрезах 1-1 и 3-3 $L пр.$ обозначает длину проекции накосной ноги или ноги разжелобка (без учета опоры).

1.169.5-КР-1-9				Стр. 1	Лист 1	Листов 1
Уполн. Давыдов	Лонгутаева	Инженер	05.90	Разрезы 1-1+3-3		
Провер. Винер	Бенкавская	Инженер	05.90			
Н.Контр. Архитекторская	Инженер	05.90				
Копир. Нейт	Инженер	05.90				
ЛЕННИНИИПРОЕКТ				Формат А3		

Схема №8



Накосная нога вальмы несоставная
длина провциии до 5650

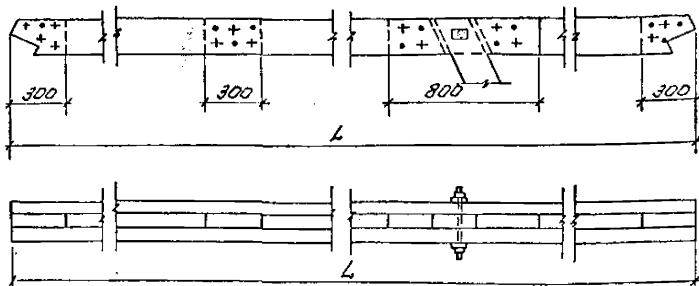
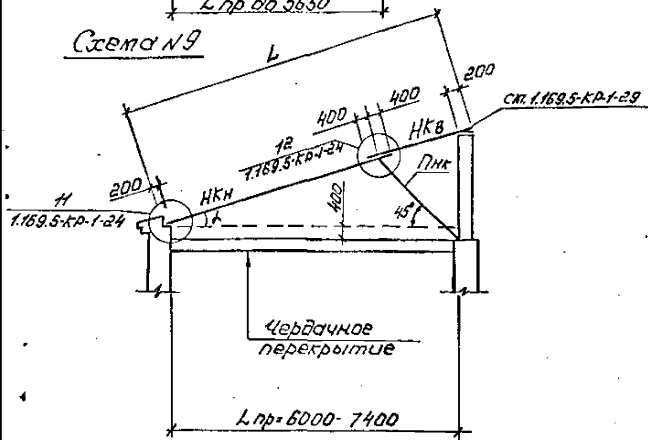
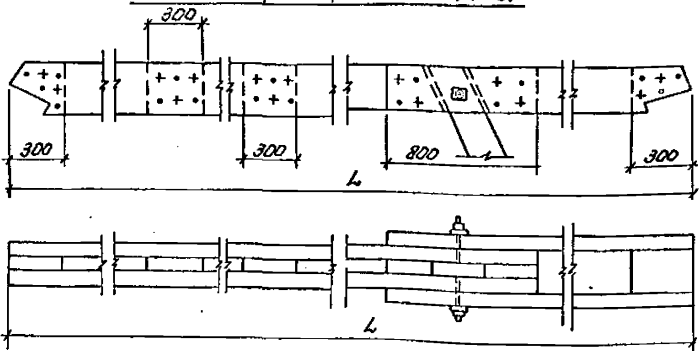


Схема №9



Накосная нога вальмы составная
длина провциии 6000-7400.

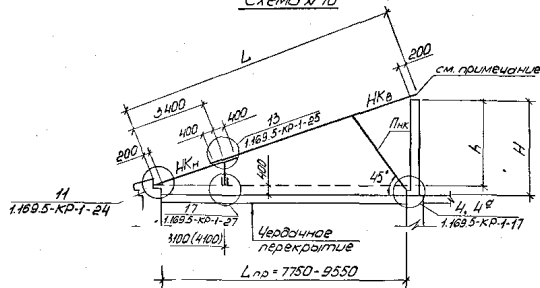


Расстояние между прокладками 2. 300 ~ 1500 мм.

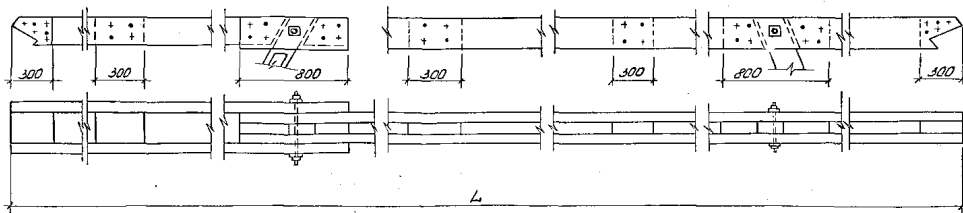
			1.169.5-КР-1-10		
Исполн.	Проверено	Лист	Схемы установки накосной ноги вальмы, накосная нога несоставная и составная. Схемы 8,9	Лист	Листов
Разработ.	Инженер	№	10.11	Р	7 3
Проект.	Инженер	№	10.11	ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ	
И.контр.	Инженер	№	10.11		

Ролпр: АЖ. Формат А3

СХЕМА № 10



Накосная нога вальмы составная (стык над прогоном)
длина проекции 8150 - 9200



Размер 400 для $L_{пр} = 8850, 9200, 9550$.

Деталь сопряжения накосных ног см. 1.169.5-КР-1-29.

Расстояние между прокладками $\varnothing 300 \sim 1500$ мм.

1.169.5-КР-1-10

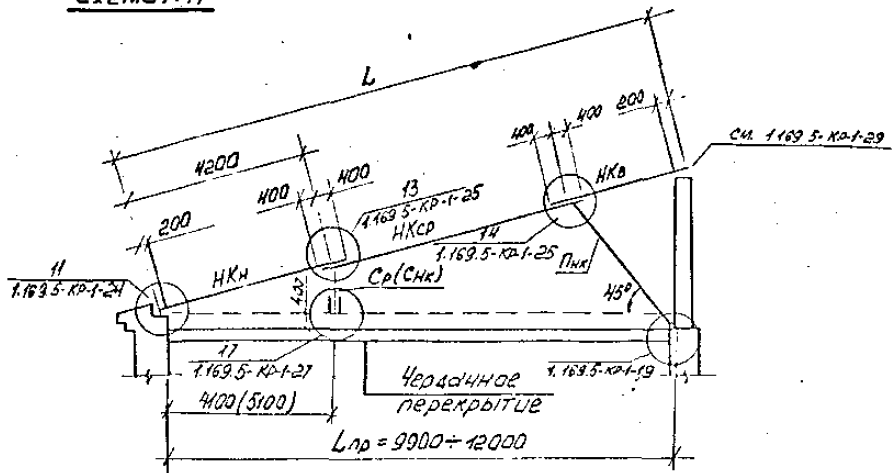
2/2007

2

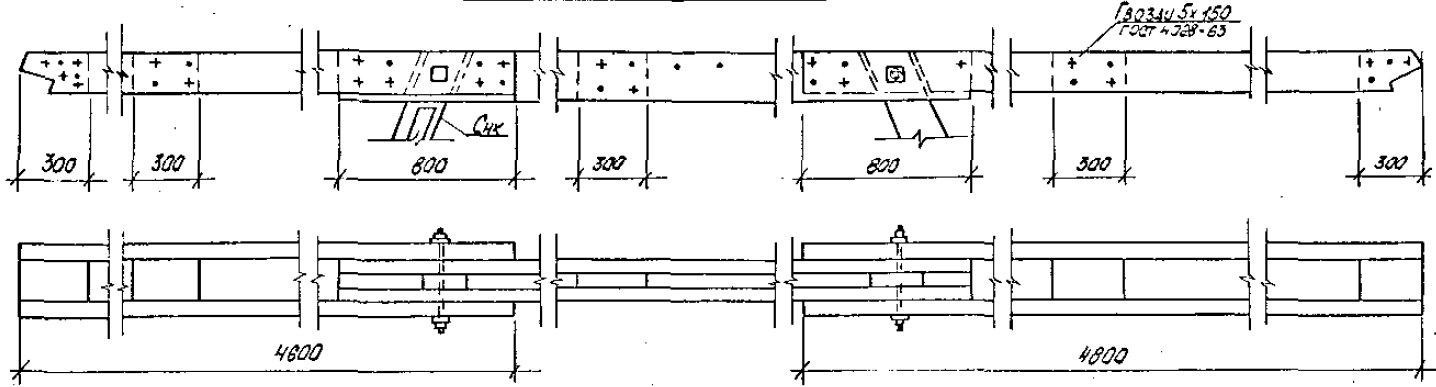
Копир. Навт

Формат А3

Схема №11



Наклонная нога вальмы составная (стык под стойкой)
длина проекции 9500 ± 12000



Размер 5100 для $L_{пр} = 10350; 11300; 11650; 12000$.
 Расстояние между прокладками $e = 300 \text{ мм} \sim 1500 \text{ мм}$.

Длина проекции стержня на ногу	№ стержня	Длина проекции на стержень	Марка бетона	Возвешиваемость от 1 м ²					Сечение мм.	
				18-19	20-21	22-23	24-25	26-27		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4000	8	5650	НК-1-1-5	6200	6250	6300	6350	6400	2,60x200	
4250	9	6000	НК-2-1-5	5250	5050	4900	4800	4700	2,60x200	
4250		6000	НК-2-1-5	2100	2200	2300	2400	2500	2,60x175	
4300		6350	НК-3-1-5	5500	5300	5350	5300	5100	2,75x200	
4500		6350	НК-3-1-5	2200	2300	2400	2500	2600	2,60x175	
4750		6700	НК-4-1-5	5700	5700	5600	5600	5500	2,75x225	
4750		6700	НК-4-1-5	2300	2300	2400	2500	2700	2,60x175	
5000		7050	НК-5-1-5	6050	6050	6000	6000	5900	2,70x200	
5000		7050	НК-5-1-5	2300	2400	2500	2600	2700	2,60x175	
5250		7400	НК-6-1-5	6300	6250	6200	6150	6000	2,70x225	
5250		7400	НК-6-1-5	2400	2500	2600	2600	2800	2,60x175	
5500		10	7150	НК-7-1-5	3800	3800	3800	3850	3900	2,60x150
5500			7750	НК-7-1-5	5400	5450	5500	5550	5600	2,60x200
5750			8150	НК-8-1-5	3800	3800	3800	3800	3800	2,60x150
5750			8150	НК-8-1-5	5800	5800	5850	5900	5950	2,60x200
6000	8500		НК-9-1-5	3800	3800	3800	3800	3800	2,60x150	
8000	8500		НК-9-1-5	6150	6200	6200	6300	6350	2,60x200	
6250	8850		НК-10-1-5	4800	4800	4850	4900	4950	2,60x200	
6250	8850		НК-10-1-5	5500	5550	5550	5600	5650	2,60x200	
6500	9200		НК-11-1-5	4800	3800	3800	3800	3800	2,60x200	
6500	9200		НК-11-1-5	5850	5900	5900	5950	6000	2,60x200	
6750	9550	НК-12-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2,60x200		
6750	9550	НК-12-1-5	6200	6250	6300	6350	6400	2,75x200		
7000	9900	НК-13-1-5	4800	4800	4850	4900	4950	2,60x200		
7000	9900	НК-13-1-5	2900	3100	3200	3500	3700	2,60x200		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7250	11	10250	НК-14-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2,60x200
7250		10250	НК-14-1-5	3050	3200	3300	3500	3800	2,60x200
7500		10600	НК-15-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2,60x200
7500		10600	НК-15-1-5	3100	3200	3400	3650	3900	2,60x200
7750		10950	НК-16-1-5	5850	5850	5900	5950	6000	2,75x225
7750		10950	НК-16-1-5	3200	3300	3500	3700	4000	2,60x225
8000		11300	НК-17-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2,75x225
8000		11300	НК-17-1-5	3250	3400	3500	3800	4100	2,60x225
8250		11650	НК-18-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2,75x225
8250		11650	НК-18-1-5	3300	3500	3600	3900	4200	2,60x225
8500		12000	НК-19-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2,75x225
8500		12000	НК-19-1-5	3400	3550	3700	4000	4300	2,60x225

Элементы разжелобка назначены без учёта «снегового мешка». При «снеговом мешке» расстояние между стойками и подкосами следует принимать вдвое чаще при тех же сечениях элементов.

1.169.5-КР-1-11

Условн. Архачова А.А. 05.90
 Разработ. Соколовская Анаст. 05.90
 Провер. Вичер Х. 05.90

Таблица подбора элементов разжелобка по сечению 8, 9, 10, 11.

Лист	Листов
Р	1

ЛЕНИННИИПРОЕКТ

Марка накосной ноги	Длина проекции накосной ноги в свете к.р.	Длина накосной ноги НКр (мм) в зависимости от Y					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
НКр-131-5	9900	3900	3700	3500	3100	2700	20100x175
НКр-141-5	10250	4100	3900	3750	3400	3050	20100x200
НКр-151-5	10600	4400	4200	3900	3600	3300	20100x225
НКр-161-5	10350	3800	3400	3100	2800	2400	20100x175
НКр-171-5	11300	3900	3700	3500	3100	2700	20100x200
НКр-181-5	11650	4150	3900	3750	3300	2900	20100x225
НКр-191-5	12000	4400	4200	4000	3600	3100	20125x225

Марка стойки по наконечной ноге	Длина про- екции накосной ноги в све- те к.р.	Длина стойки Счк (мм) в зависимости от Y					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
Счк-71-5	7800						0,50x175 + 20,50x50
Счк-81-5	8150	630	775	890	1000	1100	
Счк-91-5	8500						
Счк-101-5	8850						
Счк-111-5	9200						
Счк-121-5	9550	1000	1100	1200	1300	1500	
Счк-131-5	9900						
Счк-141-5	10250						
Счк-151-5	10600						
Счк-161-5	10950						
Счк-171-5	11300						
Счк-181-5	11650	1300	1400	1500	1650	1850	
Счк-191-5	12000						

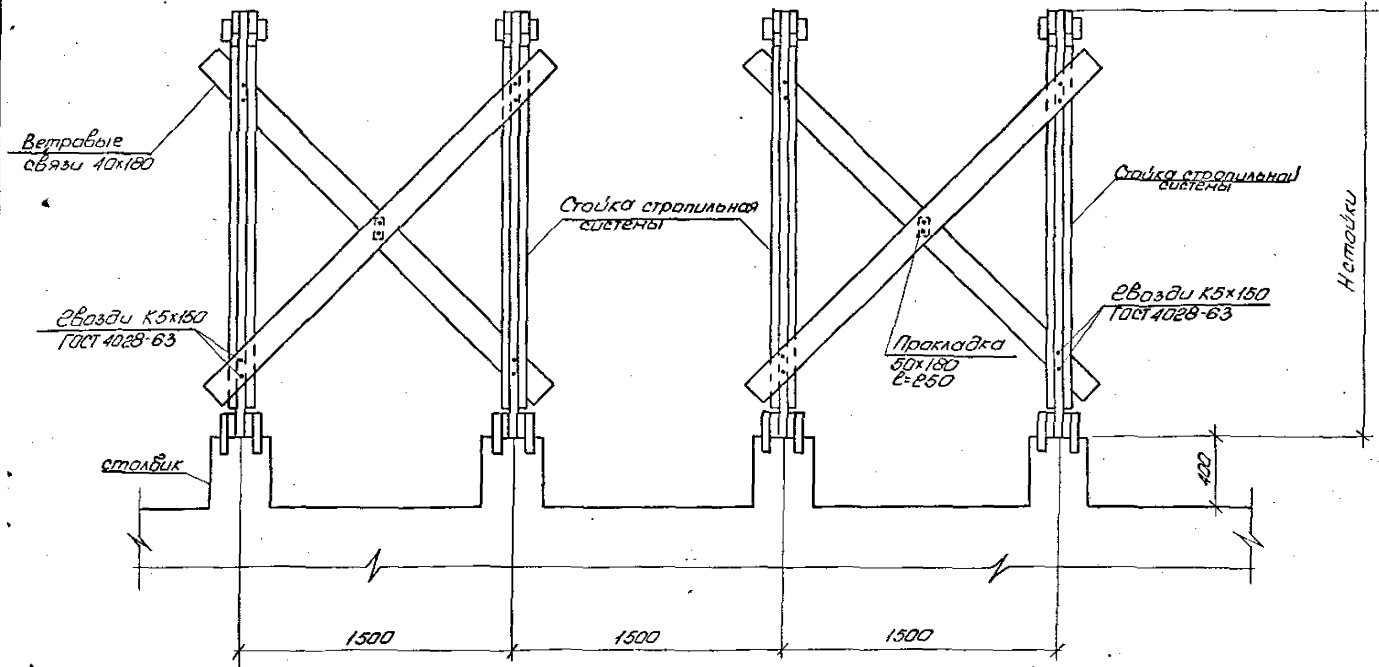
Марка подкоса	Длина проекции подкоса в свете к.р.	Длина подкоса Пнк (мм) в зависимости от Y					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
Пнк-11-5	5850	2050	2300	2550	2750	2950	0,50x175 + 20,50x50 0,150x150 - для длин со знаком *
Пнк-21-5	6000	2200	2450	2700	2900	3100	
Пнк-31-5	6350	2300	2550	2800	3000	3250	
Пнк-41-5	6700	2450	2700	2950	3150	3400	
Пнк-51-5	7050	2550	2800	3050	3250	3500	
Пнк-61-5	7400	2700	2950	3200	3400	3650	
Пнк-71-5	7800	2800	3050	3300	3500	3750	
Пнк-81-5	8150	2950	3200	3450	3650	3900*	
Пнк-91-5	8500	3100	3350	3600	3800*	4100*	
Пнк-101-5	8850	3200	3500	3750	4000*	4200*	
Пнк-111-5	9200	3350	3600	3900*	4150*	4400*	
Пнк-121-5	9550	3450	3750	4000*	4300*	4550*	
Пнк-131-5	9900	3600	3900	4150	4450	4750	
Пнк-141-5	10250	3700	4000	4300	4600	4900	
Пнк-151-5	10600	3850	4150	4450	4750	5050	
Пнк-161-5	10950	3950	4300	4600	4900	5250	
Пнк-171-5	11300	4100	4450	4750	5100	5400	
Пнк-181-5	11650	4200	4500	4900	5250	5550	
Пнк-191-5	12000	4350	4700	5050	5400	5750	

1.169.5-КР-1-12

Исполн. Архитектор	05.90	Таблицы подбора НКр; Пнк; Счк; по схемам №8; 9; 10; 11	Страниц	Лист	Листов
Разраб. Инженер	05.90		Р		1
Провер. Инженер	05.90				

ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

Копия: *Лит.*



1. Данный лист рассматривать совместно с 1.169.5-КР-1-4; 1.169.5-КР-1-5
*По размерам стоек стропильной системы принимаются размеры ветровых связей.
2. Ветровые связи крепятся на каждую пару стоек стропильной системы через шаг.

				1.169.5-КР-1-13			
Исполн	Конструктор	№	Дата	Ветровые связи	Размер	Лист	Листов
Провер	Инженер	№	Дата		Р		
Исполн	Инженер	№	Дата		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		

Формат А3

Копия: *Сек.*

Марка ветровой связи	Размер ветровых связей в зависимости от стропильных систем					Сечение
BC-1	2250	2350	2450	2600	2800	200 x 175
BC-2	2300	2400	2550	2700	2850	
BC-3	2400	2500	2600	2750	2950	
BC-4	2450	2600	2700	2850	3050	
BC-5	2500	2650	2800	2950	3150	
BC-6	2600	2700	2900	3100	3250	
BC-7	2650	2800	3000	3200	3350	
BC-8	2700	2900	3100	3300	3500	
BC-9	2750	3000	3200	3400	3600	
BC-10	2800	3050	3250	3500	3700	
BC-11	2900	3100	3300	3550	3850	
BC-12	3000	3200	3450	3600	4000	
BC-13	3050	3300	3550	3750	4100	
BC-14	3150	3350	3650	3850	4200	
BC-15	3200	3500	3700	3950	4300	
BC-16	3250	3600	3800	4100	4400	
BC-17	3350	3650	3900	4200	4550	
BC-18	3450	3700	4000	4350	4650	
BC-19	3500	3800	4100	4450	4800	

УИВ.Н.1044; Подпись и дата ВЗОР УИВ.Н.

Исполн.	Архитектор	05.90
Разработ.	Санкт-Петербург	05.90
Провер.	Визир	05.90
И.Контр.	Архитектор	05.90

1.169.5-КД-1-14

Таблица подбора ветровых связей

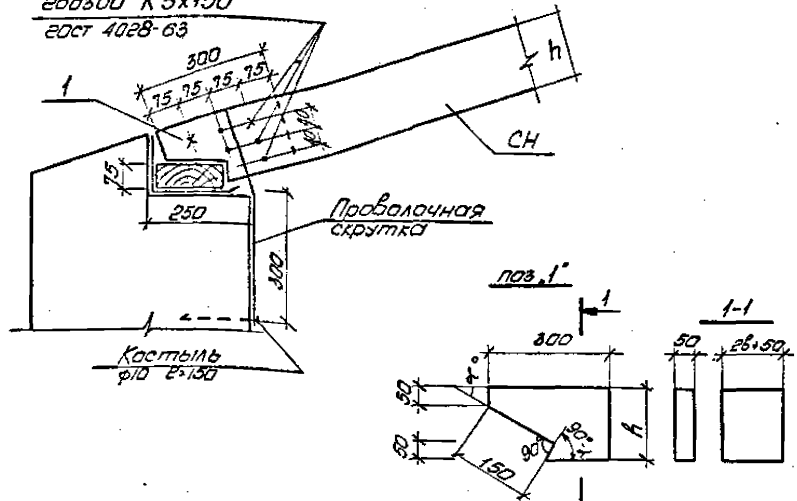
Лист	Лист	Листов
Р		1

ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ

Формат А4

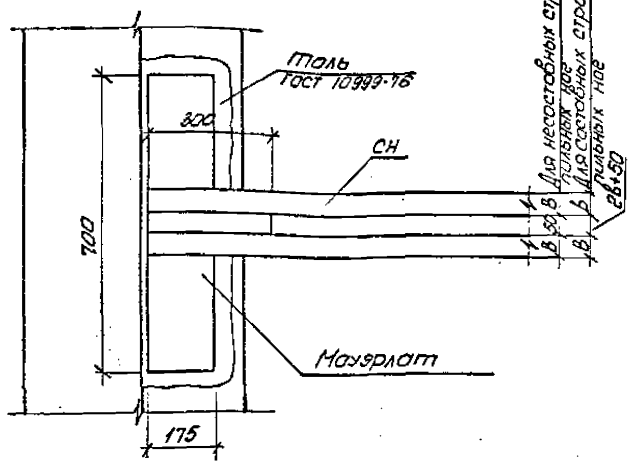
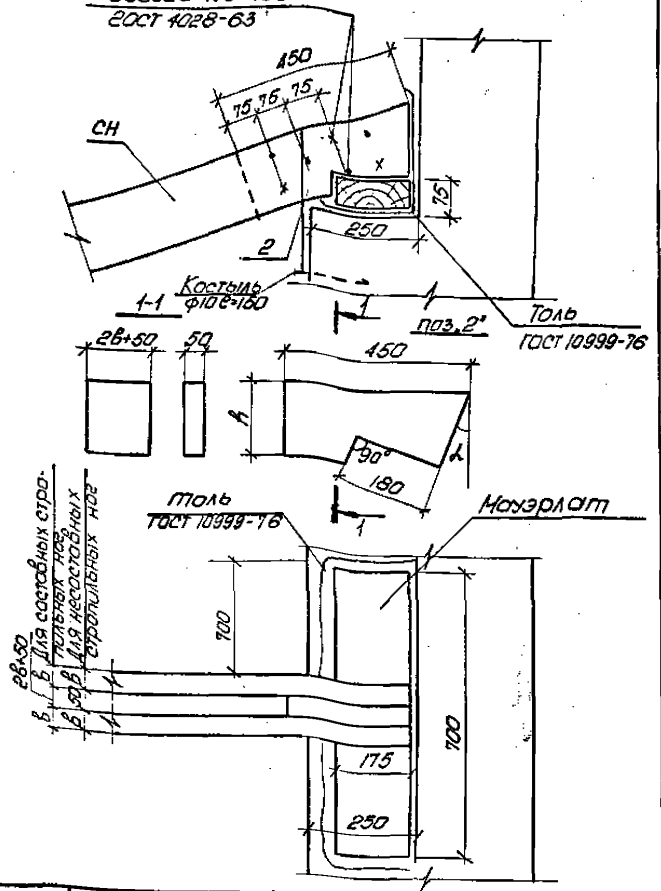
1

еволюи К5х150
ГОСТ 4028-63



2

еволюи К5х150
ГОСТ 4028-63



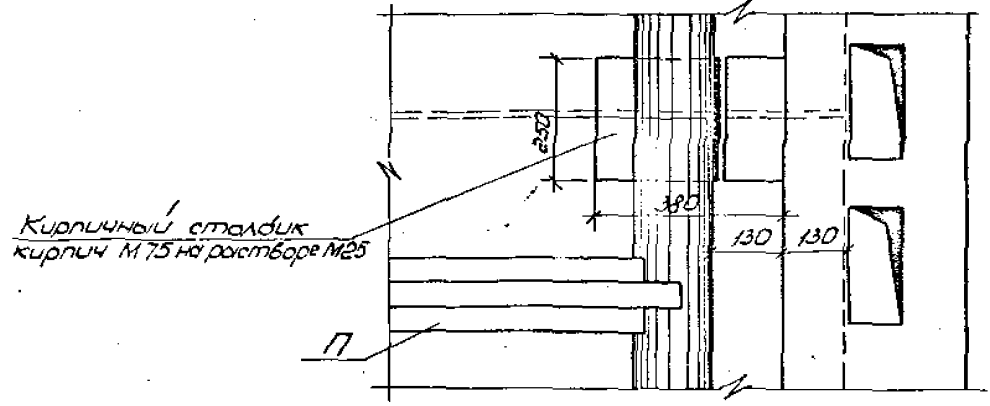
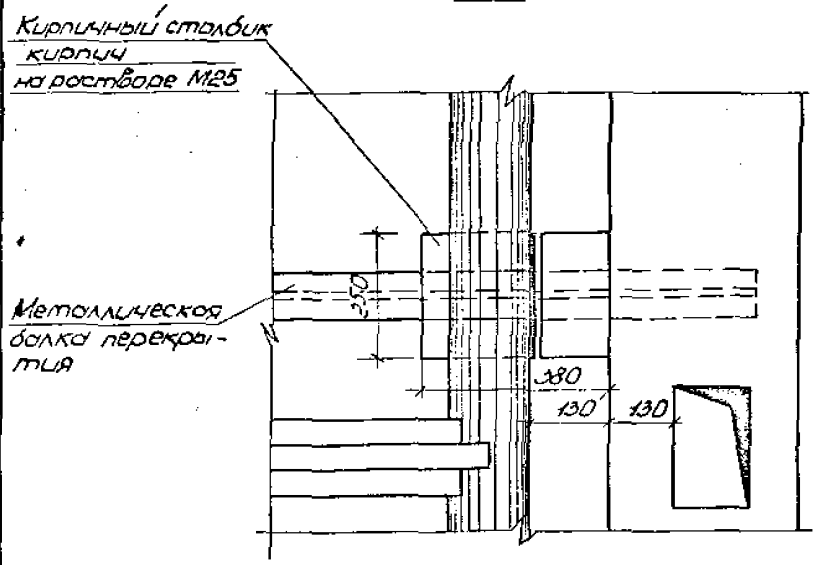
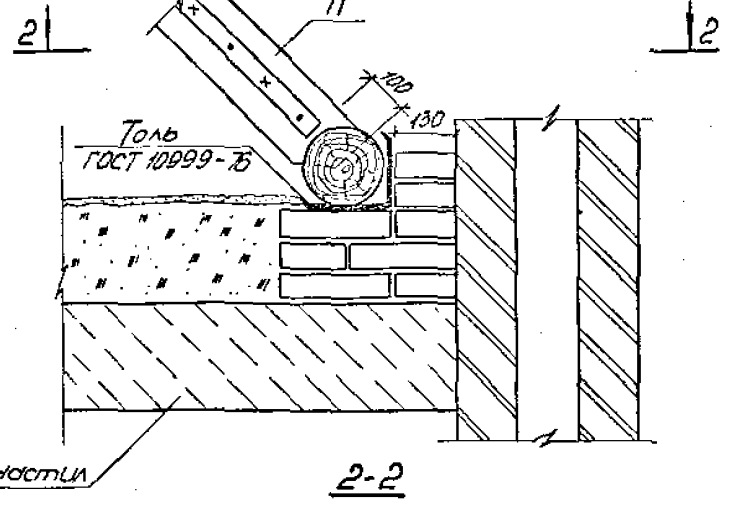
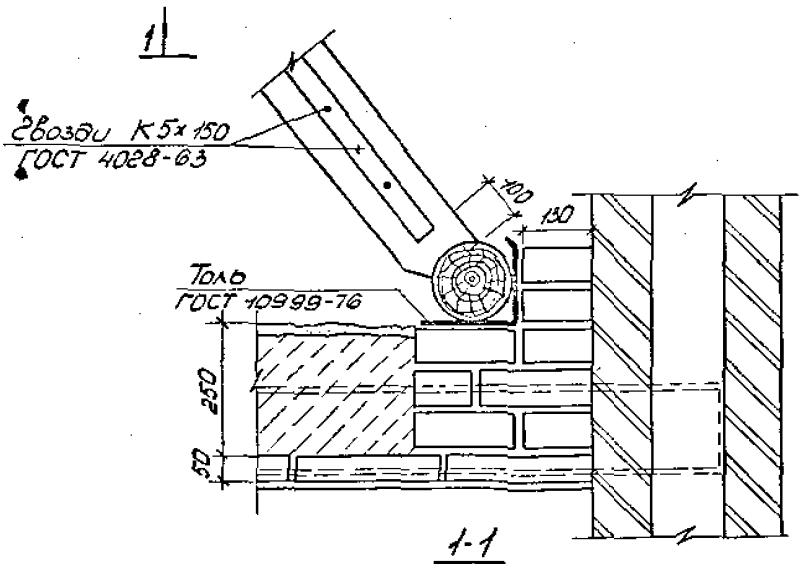
				1.169.5-КР-1-15		
Учредитель	Архангельская обл.	№	05.90	Узлы опирания и соедине- ния элементов стропил	Листов	1
Разработчик	Самсонов	№	05.90		Р	
Проверен	Винер	№	05.90			
И.КОНТР.	Архангельская обл.	№	05.90	Узлы 1 и 2	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕК	

Криво: АИ

Формат А3

4

4^а



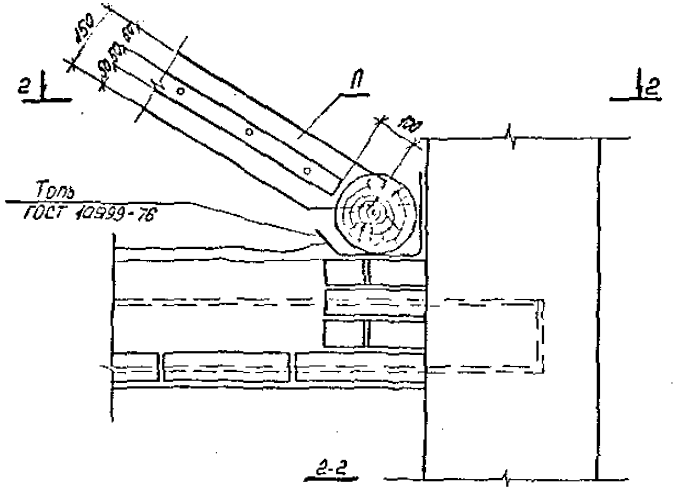
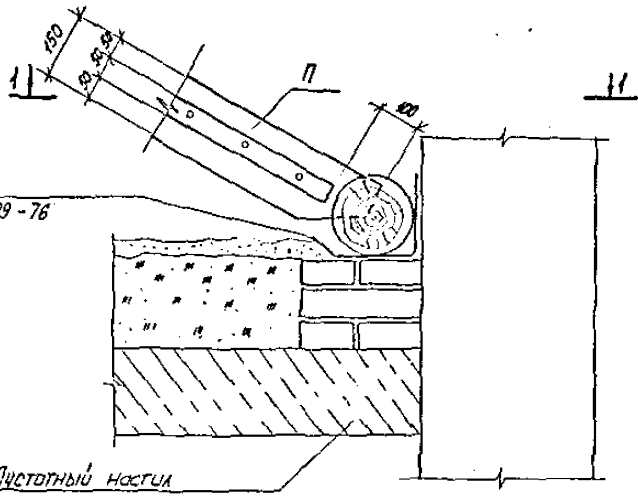
				1.1695-КР-1-17		
Цепочка	Азнаутова	05.90		Гендир.	Ист.	Автост.
Роза	Генковская	05.90		Р	1	1
Лавров	Винер	04.90		ЛЕННИИИПРОЕКТ		
Н.Канто	Тришневская	Арх.и.ч.	05.90			

Копия Кош

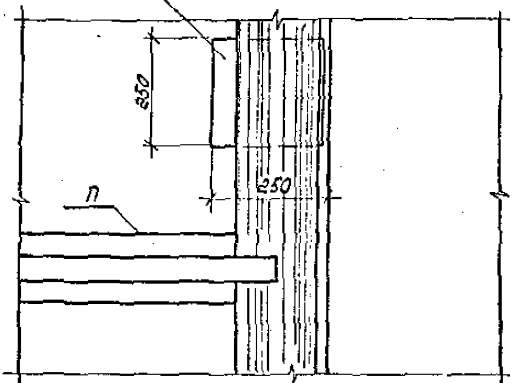
Формат А3

4в

4г

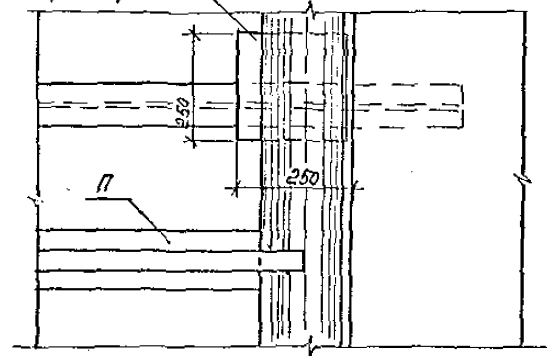


Кирпичный столбик
кирпич М75 на растворе М25



Расстояние между столбиками и диаметр бревна принимаются по проекту.

Кирпичный столбик
кирпич М75 на растворе М25

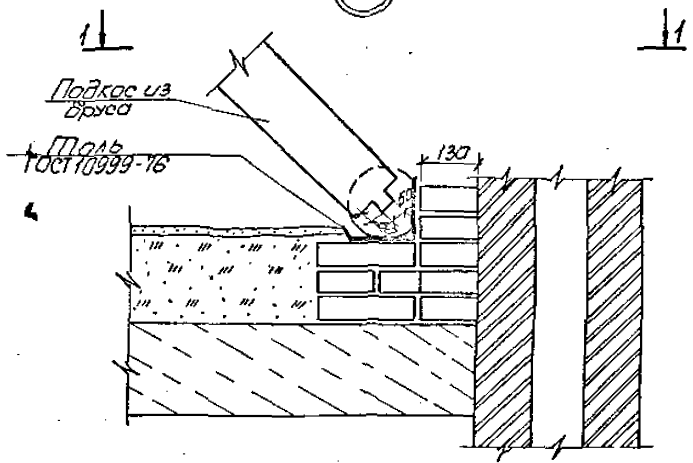


				1.169.5-КР-1-18			
Исполн.	Архитектор	А.П.	05.90	Узлы 4в и 4г	КТОДИА	Лист	Листов
Разработ	Сметовщик	В.С.	05.90		Р		1
Провер.	Визир	В.С.	05.90		ЛЕННИИИИИПРОЕКТ		
Н.КОНТР.	Архитектор	В.С.	05.90				

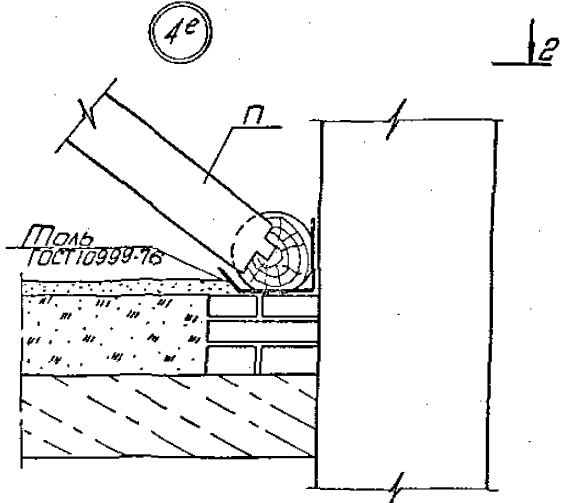
к.п.ш

Формат А3

49

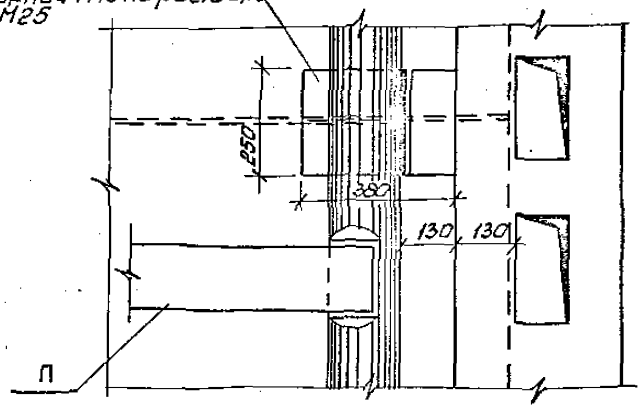


40



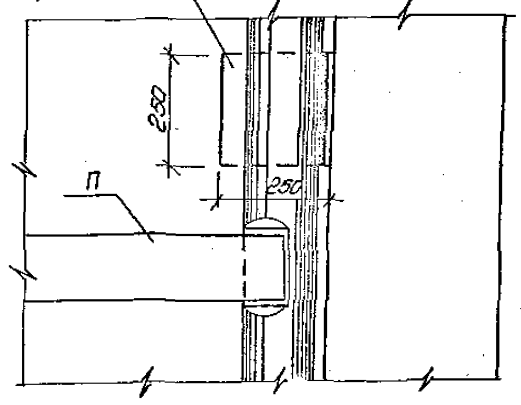
1-1

Кирпичный столбик
кирпич М15 на растворе М25



Кирпичный столбик
кирпич М15 на растворе М25

2-2

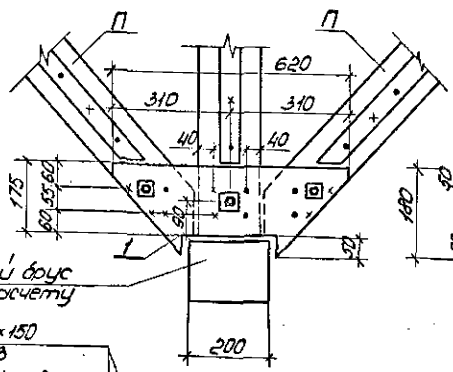


		1.169.5-КР-1-19		Табля Лист Листов	
Исполн	Архантово	05.90	Узлы 49 и 40	Р	1
Одзрад	Сонкавская	05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ	
Провед	ВЛИНЕР	05.90			
И.КОНТО		Миханельская	05.90		

Формат А3

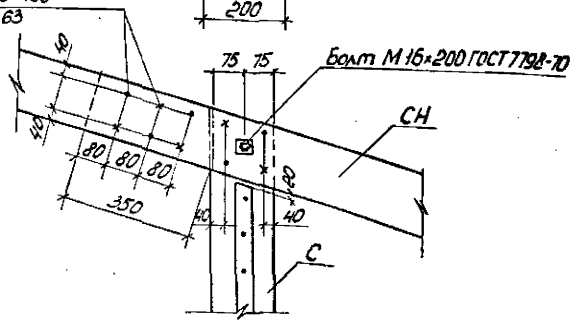
Копия: [Signature]

6^а



Гвозди К 5×150
ГОСТ 4028-63

7



Вкладыш ø 50×350
h - по высоте СН

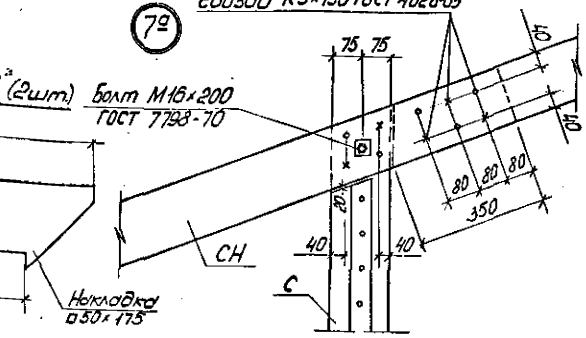
Болт М 16×200 ГОСТ 7798-70

7^б

Гвозди К 5×150 ГОСТ 4028-63

Поз. 1 (2шт) Болт М 16×200
ГОСТ 7798-70

Вкладыш
ø 50×175



Болт М 16×200 ГОСТ 7798-70

Вкладыш ø 50×350
h - по высоте СН

В случае, когда внутренняя стена имеет разрывы,
для опоры под стойки укладывать опорный брус.

Исполн.	Архитектор	05.90
Проектант	Сонковская	05.90
Проверка	Винер	05.90
Н.ком.пр.	Ивановская	05.90

1.169.5-КР-1-21

Узлы 6^а, 7 и 7^б

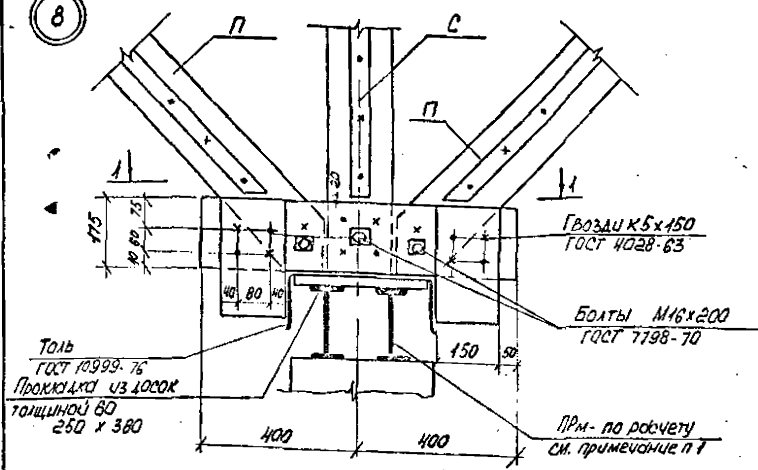
Исполн.	Мухом.	Листов
Р.		1

ЛЕНИННИИПРОЕКТ

Копир. Нам

Формат А3

8



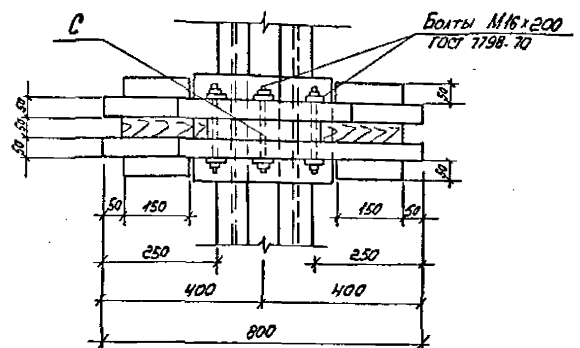
Толь
ГОСТ 10999-76
Прокладка из досок
толщиной 60
250 x 380

Гвозди К5х150
ГОСТ 4028-63

Болты М16х200
ГОСТ 7798-70

ПРМ - по расчету
см. примечание п 7

1-1



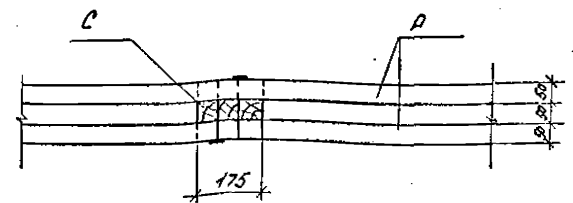
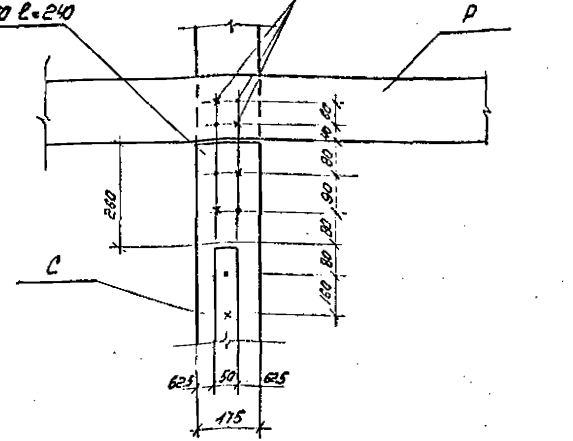
Болты М16х200
ГОСТ 7798-70

Болки составного прогоня ПРМ соединить
между собой (поверхку и снизу) планками
-100х10 через 500

9

Накладку 2050х80 L=240

Гвозди К5х150 ГОСТ 4028-63



Прогоня принимать по расчету; при длине прогона до 6.0м
принимать деревянный прогон, свыше 6.0м принимать
металлический

				1.189.5-КР-1-22					
Исполн.	АКИНТОВА	Дата	06.90	Узлы 8 и 9	<table border="1"> <tr> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	Лист	Листов	2	1
Лист	Листов								
2	1								
Разр.в.	СЫКОВСКИЙ	Дата	25.90						
Пров.	ВУМЕД	Дата	05.90						
И.КОНТР.	АКИНТОВСКИЙ	Дата	05.90	АКНИИНИИПРОЕКТ					

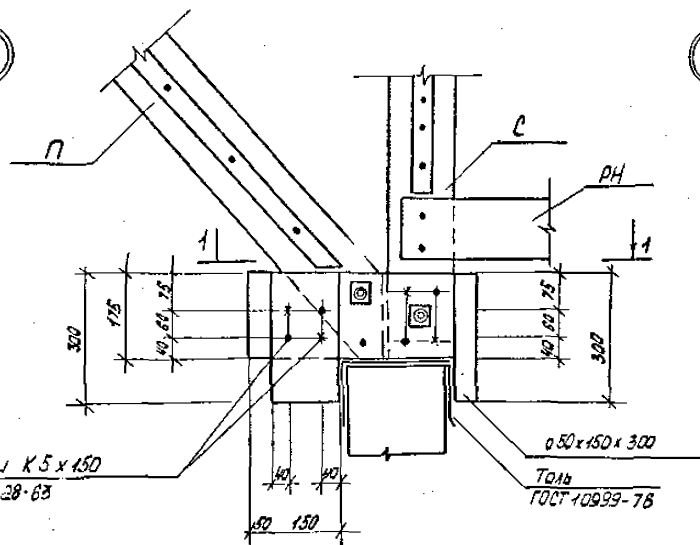
копир. W

Формат А3

Вариант опирания на металлический прогон

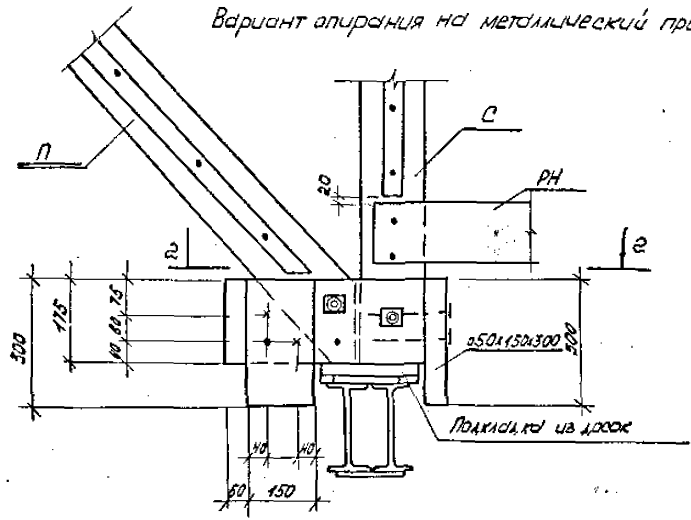
10

10°



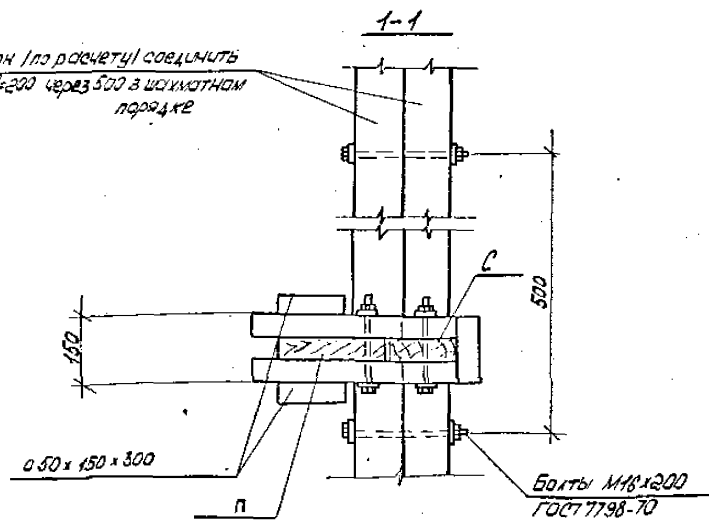
Гвозди К 5 x 150
ГОСТ 4228-63

0.50 x 150 x 300
Таль
ГОСТ 10999-78



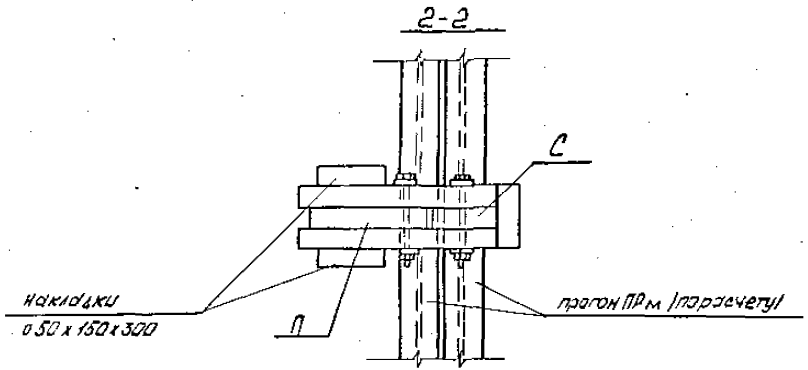
Полка из двп

Составной прогон (по расчету) соединить болтами М16 Е-200 через 500 в шахматном порядке



0.50 x 150 x 300

Болты М16 Е-200
ГОСТ 7798-70



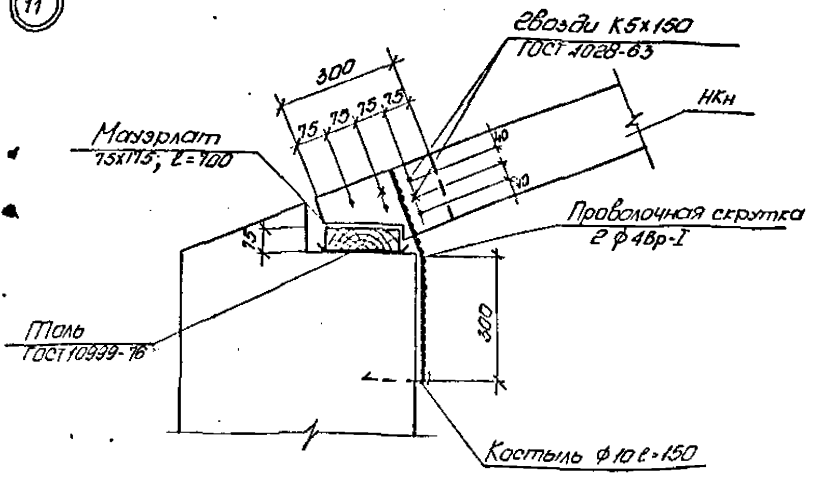
накладку
0.50 x 150 x 300

прогон ПРМ (по расчету)

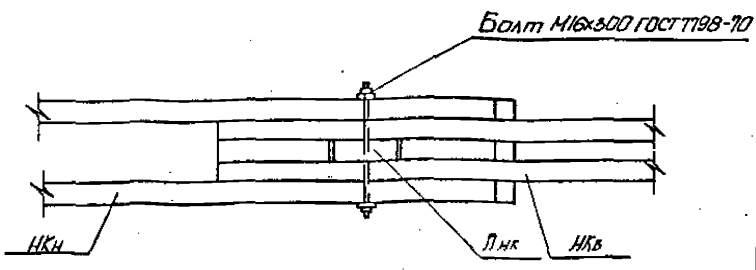
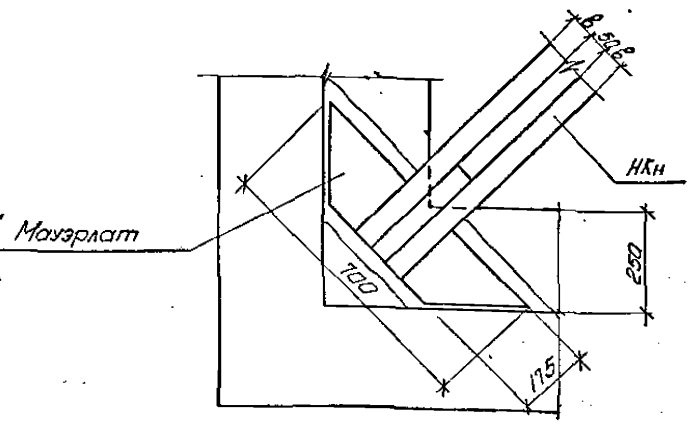
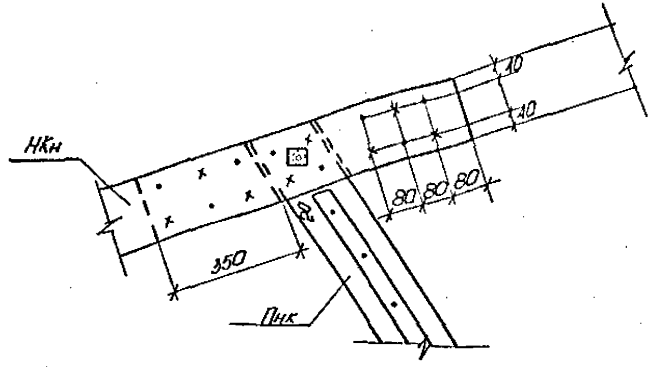
				1.169-5-КР-1-23			
Исполн.	Архитектор	Инж.	05.90	Узлы 10 и 10°	Сталь	Лист	Листов
Разроб.	Самковская	Инж.	05.90		Р		1
Проб.	Вичер	Инж.	05.90		ЛЕНИНГРАДПРОЕКТ		
Ихонтр.	Александров	Инж.	05.90				

Формат А3

11



12



Кроме предусмотренных вкладышей необходимо дополнительно наклеить ноги крепить вкладышами длиной 300 через 1,5

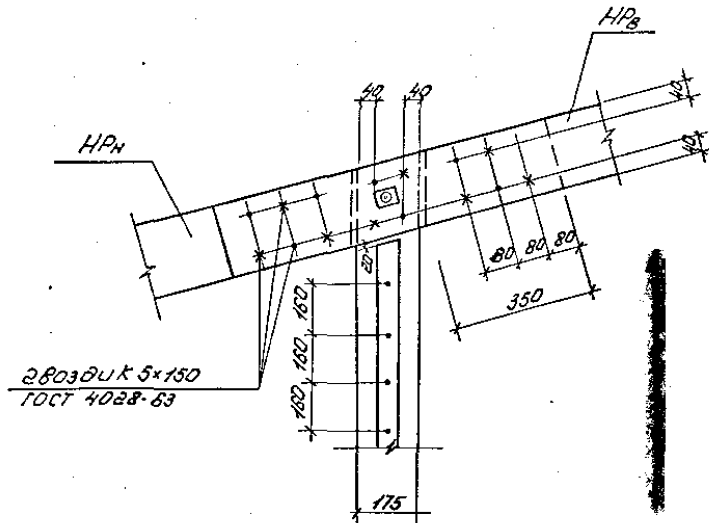
		1.169.5-КР-1-24	
Исполн	Архитектор	03.90	Узел опирания ноги на стену. Узлы срединения элементов балки Узлы 11 и 12
Разработ	Санкт-Петербург	05.90	
Проект	Винер	07.90	
И контр	Архитектор	05.90	
			Сталь Арм. Металл
			Р
			ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

Копир: Вел.

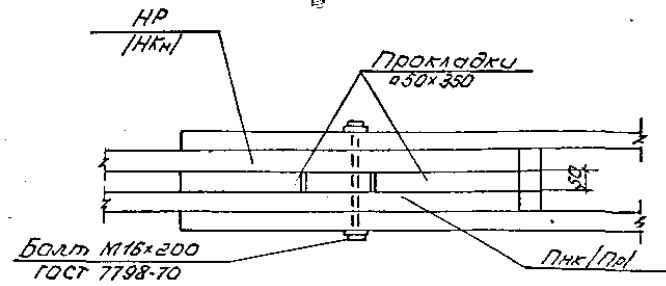
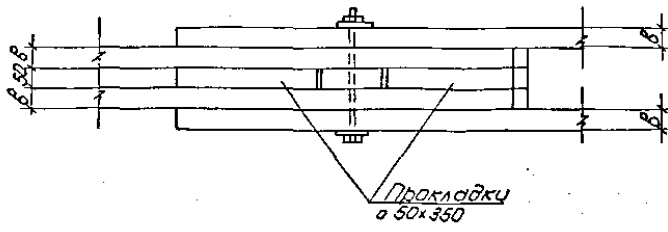
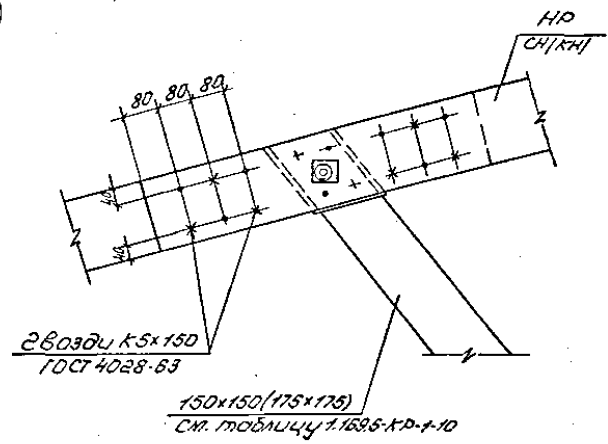
Формат А3

Указание: в случае необходимости и согласования с проектом

13



14

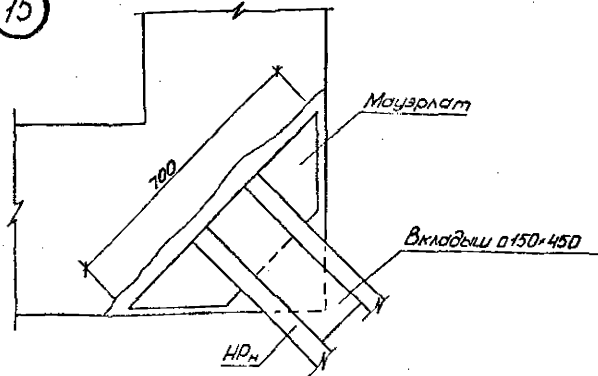


		1.169.5-КР-1-25		Октябрь	Лист	Листов
Успешно	В.И. Ковалев	05.90	Узлы сопряжения элементов	Р		7
Разработ	С.И. Ковалев	05.89	разделов (элементов) и			
Провер	В.И. Ковалев	05.90	элементов вольтовой			
			части.			
И.Контр.	В.И. Ковалев	05.90	Узел № 13 и 14	ЛЕНИНИАНТИПРОЕКТ		

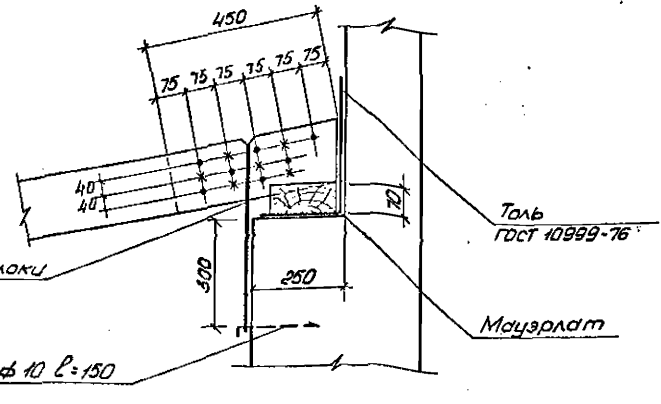
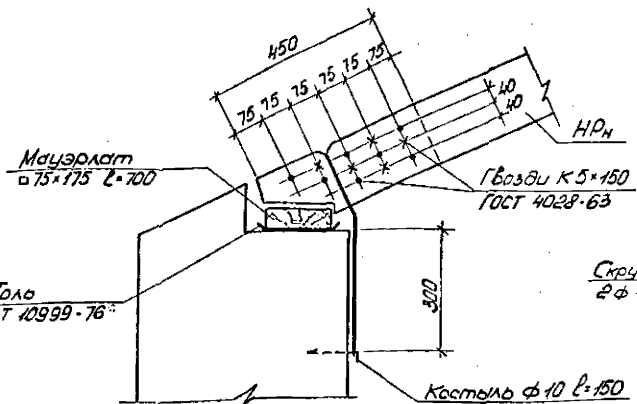
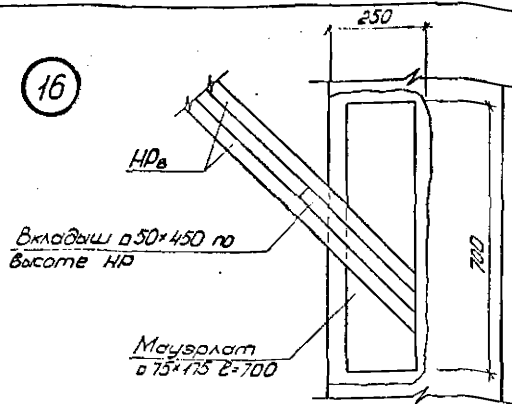
Ропир: СБС-

Формат А3

15



16



Толь
ГОСТ 10999-76

Толь
ГОСТ 10999-76

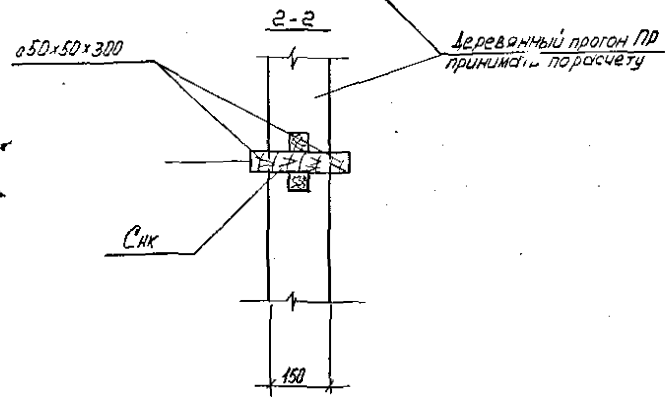
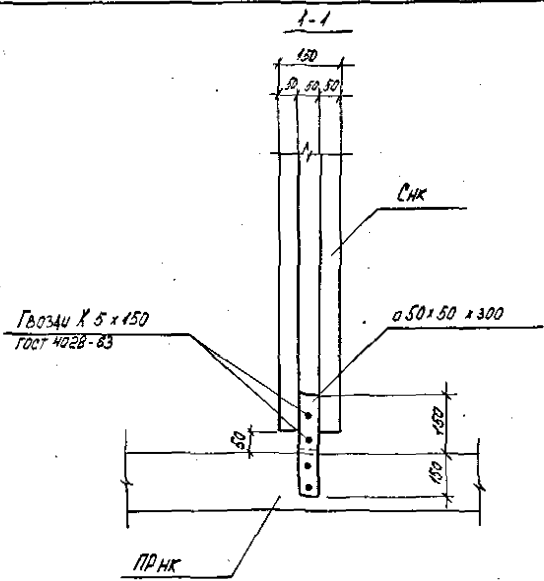
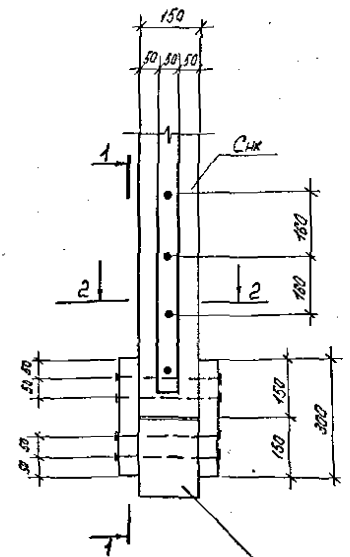
Низ стропильной ноги в отдельных случаях можно крепить к подъемным петлям панелей перекрытия с помощью скруток.

				1.169.5-КР-1-26		
Укладч.	Знакомства	ff	05.90	Узлы опирания разжелобков и детали примыкания кровельных элементов к ноге разжелобка и мажорной ноге. Узлы 15 и 16.	Лист	Листов
Разработ.	Сенковская	ff	05.90		Р	7
Провер.	Винер	ff	04.90		ЛЕННИННИИПРОЕКТ	
Н.контр.	Морозовская	ff	05.90			

Копир. Нон

Формат А3

17



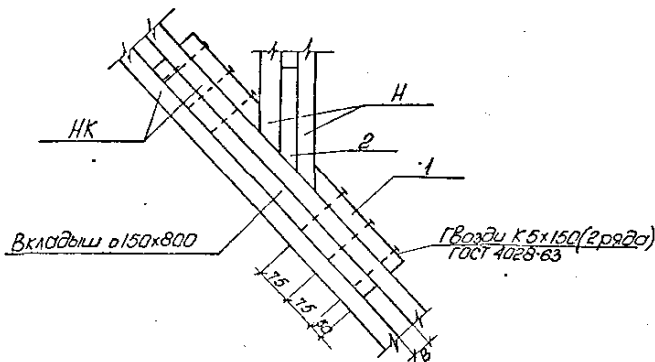
Деревянный прогон под стойку принимать по расчету длиной не более 6,5 м

				1.189.5-КР-1-27		
Уполн.	Архитектор	<i>[Signature]</i>	05.90	Сталкер	Луст	Лустов
Разреш.	Сыноваском	<i>[Signature]</i>	05.90	Р		Т
Провер.	Винер	<i>[Signature]</i>	03.90	ЛЕНИНИИИПРОЕКТ		
Н.КОНТР.	Архитектор	<i>[Signature]</i>	05.90			

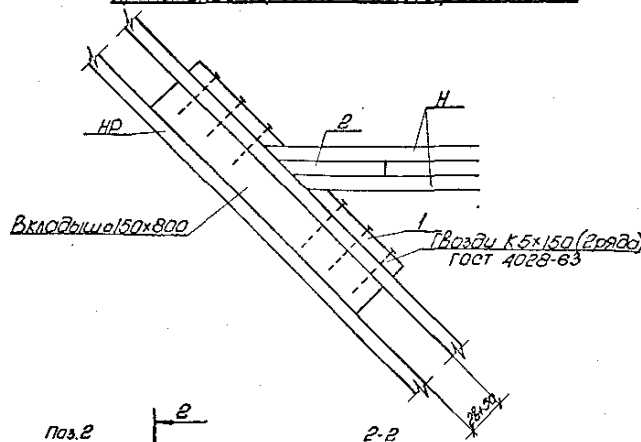
Узел 17

Формат А3

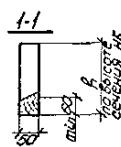
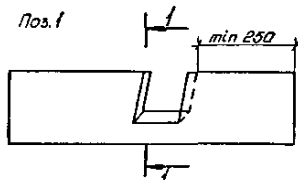
Примыкание нарезчика к наклонной ноге Вальны



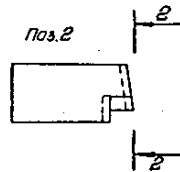
Примыкание нарезчика к ноге разжелобка



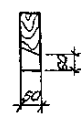
Поз.1



Поз.2



2-2

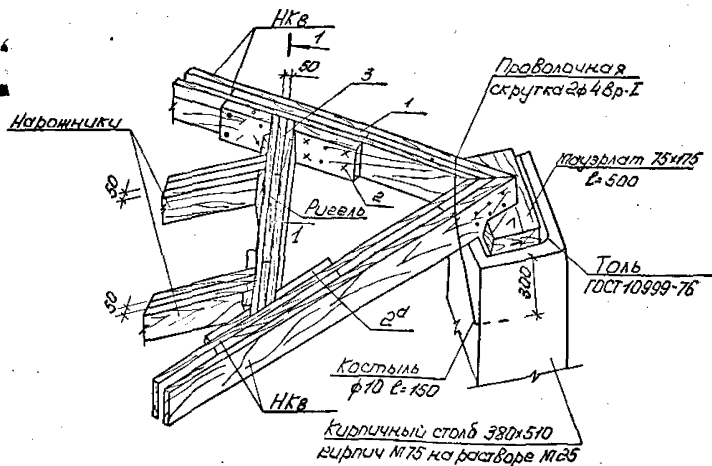


Копия в архиве

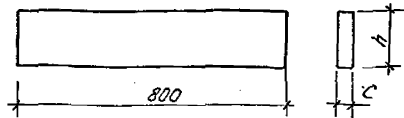
			1.169.5-КР-1-28		
Исполн	Ернатов	17.90	Листы 18 и 19	Лист	Листов
Разработчик	Винер	05.90		Р	
Проверен	Винер	05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ	
И.КОНТРОЛЬ	Винер	05.90			

Копир: *Сус*

Формат А3

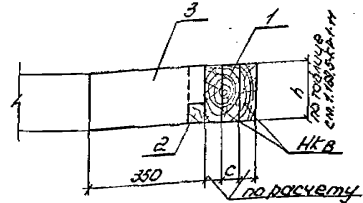


Поз. 1

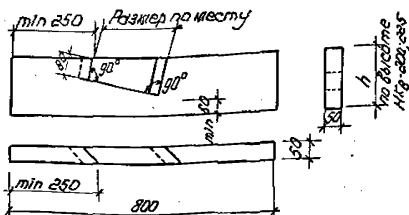


Позиция 2^о по отношению к поз. 2 - зеркальная.
 Концевые участки риселя выпилить с подрезкой по аналогии с поз. 3
 Сечения риселя принимать для нагрузки без учета снеговой мешки, при длине горизонтальной проекции нарощника до 8,0 м и длине риселя до 3,0 м - 2φ 50x200 от 3,0 до 4,5 м - 2φ 75x225

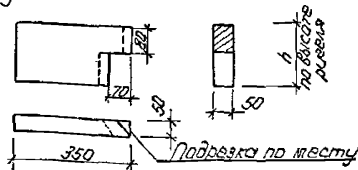
1-1



Поз. 2



Поз. 3



		1.159.5-КР-1-29		Лист	Лист	Лист
Металл	Углеродистый	Ст 3	05.90	Деталь сопряжения кокосных нос	ЛЕНИНИПРОЕКТ	7
Размер	Сплав	Ст 3	05.90			
Пров.	Диаметр	2φ	05.90			
Контр.	Исполнительская	2	05.90			