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

gost.e-ecolog.ru

12559/1

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 „ЛенжилНИИпроектом"

Зам. директора по научной работе — М.А.Шварц

Зав. отделом ремонтно-строительной диагностики и конструкций — Г.С.Шарбабчев

Главный специалист — Б.М.Винер

Согласовано:

Главный инженер ТСО „Ленстройреконструкция" — И.И.Рудик.

Утверждены Техническим советом протокол

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ чертежей		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ чертежей		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование

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

				1.162.5-кр.1-ИК	
Разраб.	Архангелова		05.90	Информационная карта	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рассчит.	Сенковская		05.90		
Провер.	Винер		05.90		Ленжилниипроект
Н. контр.	Архангельская		05.90		

Копир: [illegible] Формат А3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Титульный лист.	1
1.169.5-КР-1-УК	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 наклонной ноги вальмы. Наклонная 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
1.169.5-КР-1-12	Таблицы подбора НКср, 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 $6^а$, 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 сопряжения элементов разжелобка (ендовы) и элементов вальмовой части. Узел 13 и 14.	42
1.169.5-КР-1-26	Узлы опирания разжелобков и детали примыкания наружников к ноге разжелобка и наклонной ноге. Узлы 15 и 16.	43
1.169.5-КР-1-27	Узел 17.	44
1.169.5-КР-1-28	Примыкание наружников к наклонной ноге вальмы и разжелобка.	45
1.169.5-КР-1-29	Деталь сопряжения наклонных ног	46

				1.169.5-КР-1-С	
Разраб.	Ярмолова		05.90	Содержание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Рассчит.	Сапковский		05.90		
Провер.	Винер		05.90		
Н.контр.	Ястребинская		05.90		ЛЕНИНГИПРОМЕТ

Альбом серии 1.169.5-КР-1 разработан на основании и взамен альбома серии 2.160-КР-1. Выпуск 1 „Сборные дощатые стропила, стропильные фермы под металлическую кровлю" издания 1977 года и ставит своей целью унифицировать и усовершенствовать конструкции сборных дощатых стропил под металлическую кровлю, изготовляемых 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 1м² 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 μ в местах перепадов покрытий, где возможно образование „снеговых мешков" принимался равным 4.0 Для двухскатной крыши μ 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%. Пиломатериалы должны соответствовать требованиям ГОСТ 8486-86

В альбоме представлены монтажные схемы стропил для односкатных и двухскатных 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 250мм.

Для промежуточных значений следует воспользоваться интерполяцией.

На схемах приняты следующие обозначения:

СН-стропильная нога (Н-нижняя, В-верхняя, У-усиленная)

П-подкос (НК-накосной ноги); С-стойка (НК-накосной ноги)

РН-распорка нижняя; Н-нарожник; Р-ригель

НК-накосная 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 элемета.

В схемах с 8÷10, первая цифра определяет длину проекции накосной ноги, вторая цифра-порядковый номер в зависимости от угла. Для стропил без учёта „снегового мешка" шаг принят 1.5 м.

В альбоме даны значения сечений стропильных ног для нагрузки без учета „снегового мешка", а также для нагрзки от „снегового мешка."

Элементы накосных 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 10м внутренний несущий каркас образуется из сборных железобетонных колонн и прогонов. При возможности использования колонн как опоры для стропил, металлический (или деревянный) прогон укладывать на оголовок колонн см. узел 8 лист 1.169.5-КР-1-22.

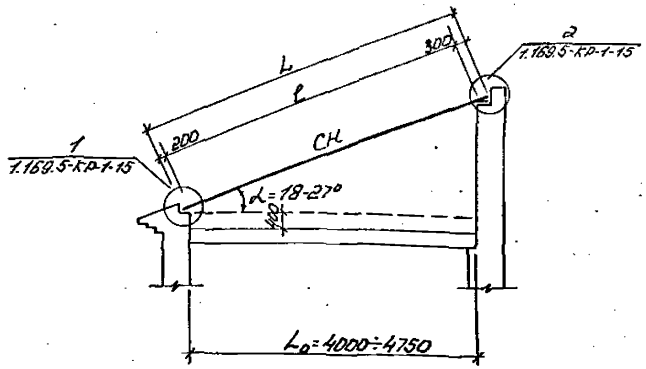
Опорами для стропил, таким образом, являются внутренняя продольная стена и металлический прогон. Прогоны принимаются по расчету.

				1.169.5-КР-1-ПЗ			
Исполн.	Арнаутова	[signature]	05.90	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская	[signature]	05.90		Р		1
Пров.	Винер	[signature]	03.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕК		
Н.контр.	Архангельская	[signature]	05.90				

Копир: [signature]

Формат А3

N/N п/п	Марка стропильной ноги	L_o мм	L мм	$\alpha°$	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	5600		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

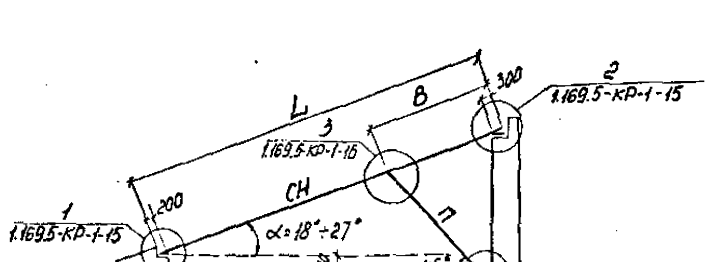


Сечение стропильной ноги для нагрузки от „снегового мешка" СН1У принимать 2о 125×225, при шаге 1.0-0.75 Шаг усиленных стропил принимать в зависимости от схемы перепадов высот покрытий.

					1.169.5-КР-1-1		
Исполн.	Прокопов			05.90	Схема N1 Стропила несоставные без подкосов. Таблица подбора элементов стропил.	Стадия Р	Лист	Листов 1
Разраб.	Сокковская			05.90				
Провер.	Викер			05.90				
Н. контр.	Архангельская			05.90		Ленжилниипроект		

Копир: [illegible] Формат А3

NN п/п	Марка стропильной ноги	B, мм	L_0, мм	L, мм	α°	Сечение, мм
1	СН2-1	1560	5000	5750	18-19	2□50×175
2	СН2-2	1630	5250	6000		2□50×175
3	СН2-3	1710	5500	6300		2□60×175
4	СН2-4	1730	5000	5850	20-21	2□50×175
5	СН2-5	1830	5250	6100		2□50×175
6	СН2-6	1900	5500	6400		2□60×175
7	СН2-7	1860	5000	5900	22-23	2□50×175
8	СН2-8	1950	5250	6200		2□50×175
9	СН2-9	2040	5500	6500		2□50×175
10	СН2-10	1990	5000	6000	24-25	2□50×150
11	СН2-11	2090	5250	6300		2□50×175
12	СН2-12	2170	5500	6600		2□50×175
13	СН2-13	2120	5000	6100	26-27	2□50×150
14	СН2-14	2230	5250	6400		2□50×175
15	СН2-15	2330	5500	6700		2□50×175



Сечение стропильной ноги для нагрузки от „снегового мешка" СН2У принимать 2□75×200

Марка элемента	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	□50×175 + 2□50×50
П2-6÷10	2200	2410	2540	2680	2800	
П2-11÷15	2290	2500	2650	2780	2930	

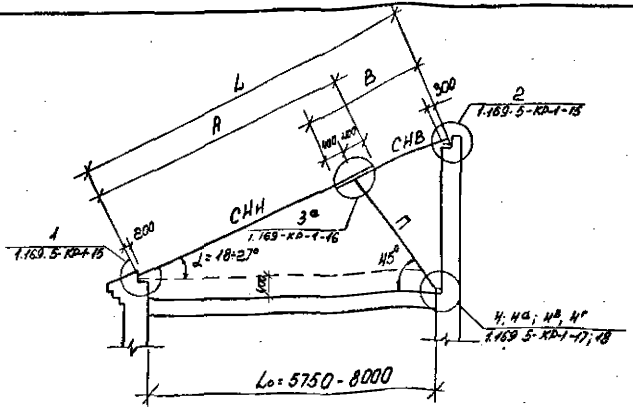
				1.169.5-КР-1-2			
Исполн.	Арнаутова	[signature]	05.90	Схема №2. Стропила несоставные с подкосами. Таблица подбора элементов стропил.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская	[signature]	05.90		Р		1
Проверил	Винер	[signature]	05.90		ЛЕНЦИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская	[signature]	05.90				

Копир. [signature]

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

Формат А3

Марка элемента	L_0 мм	Длина подкоса П (мм) в зависимости от $\alpha°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П3-1÷5	5750	2750	2850	3050	3200	3350	о 50×175 + 2 о 50×50 о 150×150 - для длин со знаком *
П3-6÷10	6000	2800	3000	3150	3300	3500	
П3-11÷15	6250	2900	3100	3250	3450	3600	
П3-16÷20	6500	3000	3200	3400	3550	3750	
П3-21÷25	6750	3100	3300	3500	3650	3850*	
П3-26÷30	7000	3200	3400	3600	3800*	3950*	
П3-31÷35	7250	3250	3500	3700	3900*	4050*	
П3-36÷40	7500	3350	3600	3800*	4000*	4200*	
П3-41÷45	7750	3450	3700	3900*	4100*	4300*	
П3-46÷50	8000	3550	3800*	4000*	4200*	4450*	



				1.169.5-КР-1-3			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Схема №3 Стропила составные с подкосами	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р	1	3
Провер.	Винер		05.90	Таблицы подбора элементов стропил	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

N/N п/п	Марка стропильной ноги	l_o мм	B мм	α°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНв3-1	5750	2600	18-19	2□40×125
2	СНв3-2	6000	2650		
3	СНв3-3	6250	2700		
4	СНв3-4	6500	2900		
5	СНв3-5	6750	2850		
6	СНв3-6	7000	2950		
7	СНв3-7	7250	3000		
8	СНв3-8	7500	3100		
9	СНв3-9	7750	3150		2□40×150
10	СНв3-10	8000	3200		
11	СНв3-11	5750	2700	20-21	2□40×125
12	СНв3-12	6000	2800		
13	СНв3-13	6250	2900		
14	СНв3-14	6500	2950		
15	СНв3-15	6750	3050		
16	СНв3-16	7000	3100		
17	СНв3-17	7250	3200		
18	СНв3-18	7500	3250		2□40×150
19	СНв3-19	7750	3350		
20	СНв3-20	8000	3400		
21	СНв3-21	5750	2850	22-23	2□40×125
22	СНв3-22	6000	2950		
23	СНв3-23	6250	3050		
24	СНв3-24	6500	3150		
25	СНв3-25	6750	3200		
26	СНв3-26	7000	3300		
27	СНв3-27	7250	3400		2□40×150
28	СНв3-28	7500	3450	22-23	2□40×150
29	СНв3-29	7750	3500		
30	СНв3-30	8000	3600		
31	СНв3-31	5750	3050	24-25	2□40×125
32	СНв3-32	6000	3100		
33	СНв3-33	6250	3200		
34	СНв3-34	6500	3300		2□40×150
35	СНв3-35	6750	3400		
36	СНв3-36	7000	3500		
37	СНв3-37	7250	3550		
38	СНв3-38	7500	3600		
39	СНв3-39	7750	3750		
40	СНв3-40	8000	3800		2□50×150
41	СНв3-41	5750	3200	26-27	2□40×125
42	СНв3-42	6000	3300		
43	СНв3-43	6250	3400		2□40×150
44	СНв3-44	6500	3500		
45	СНв3-45	6750	3600		
46	СНв3-46	7000	3700		
47	СНв3-47	7250	3750		
48	СНв3-48	7500	3800		
49	СНв3-49	7750	3950		2□50×150
50	СНв3-50	8000	4050		

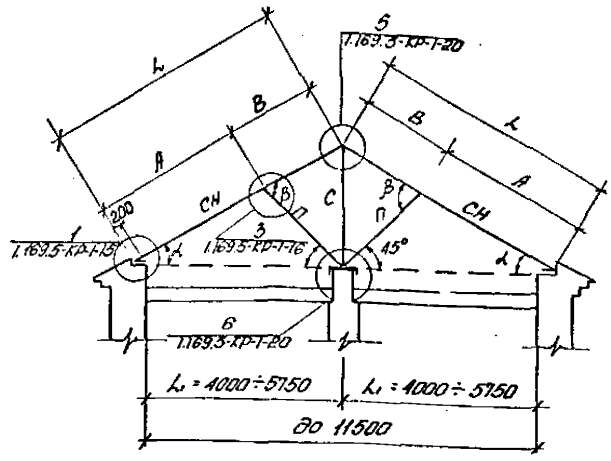
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

N/N п/п	Марка стропильной ноги	L_o мм	A мм	α°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	$СК_н3-1$	5750	4800	18-19	2о 60×175
2	$СК_н3-2$	6000	5000		2о 60×200
3	$СК_н3-3$	6250	5200		
4	$СК_н3-4$	6500	5400		
5	$СК_н3-5$	6750	5600		2о 75×200
6	$СК_н3-6$	7000	5800		
7	$СК_н3-7$	7250	6000		
8	$СК_н3-8$	7500	6150		
9	$СК_н3-9$	7750	6350		2о 75×225
10	$СК_н3-10$	8000	6600		
11	$СК_н3-11$	5750	4750	20-21	2 о 60×175
12	$СК_н3-12$	6000	4950		
13	$СК_н3-13$	6250	5150		
14	$СК_н3-14$	6500	5350		2о 60×200
15	$СК_н3-15$	6750	5500		
16	$СК_н3-16$	7000	5700		
17	$СК_н3-17$	7250	5900		2о 75×200
18	$СК_н3-18$	7500	6100		
19	$СК_н3-19$	7750	6300		2о 75×225
20	$СК_н3-20$	8000	6500		
21	$СК_н3-21$	5750	4700	22-23	2о 60×175
22	$СК_н3-22$	6000	4900		
23	$СК_н3-23$	6250	5100		
24	$СК_н3-24$	6500	5250		2о 60×200
25	$СК_н3-25$	6750	5450		
26	$СК_н3-26$	7000	5650		
27	$СК_н3-27$	7250	5800		2о 75×200
28	$СК_н3-28$	7500	6000		
29	$СК_н3-29$	7750	6200		2о 75×200
30	$СК_н3-30$	8000	6400		
31	$СК_н3-31$	5750	4650	24-25	2о 75×225
32	$СК_н3-32$	6000	4850		2 о 50×175
33	$СК_н3-33$	6250	5000		2о 60×175
34	$СК_н3-34$	6500	5200		
35	$СК_н3-35$	6750	5400		
36	$СК_н3-36$	7000	5550		2о 60×200
37	$СК_н3-37$	7250	5750		
38	$СК_н3-38$	7500	5950		
39	$СК_н3-39$	7750	6100		
40	$СК_н3-40$	8000	6300		2о 75×200
41	$СК_н3-41$	5750	4600	26-27	
42	$СК_н3-42$	6000	4750		
43	$СК_н3-43$	6250	4900		2о 50×175
44	$СК_н3-44$	6500	5100		2 о 60×175
45	$СК_н3-45$	6750	5350		2о 60×200
46	$СК_н3-46$	7000	5500		
47	$СК_н3-47$	7250	5700		
48	$СК_н3-48$	7500	5900		
49	$СК_н3-49$	7750	6100		
50	$СК_н3-50$	8000	6250		2о 75×200

Сечение стропильной ноги для нагрузки от „снегового мешка" принимать для $СК_н3У$-2о100×150, $СК_н3У$-2о150×225

Марка элемента	L_1 мм	Длина подкоса П (мм) в зависимости от $\alpha°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П4-1÷5	4000	1700	1800	1900	2050	2150	0 50×175 + 2 0 50×50
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 $\alpha°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С4-1÷5	4000	1600	1750	1900	2100	2250	0 50×175 + 2 0 50×50
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 0 125×200

				1.169.5-КР-1-4			
Исполн.	Арнаутова		0590	Схема №4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		0590	Стропильная система для	Р	1	2
Провер.	Винер		0590	двускатных крыш.			
				Таблица подбора элементов	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		0590	стропил.			

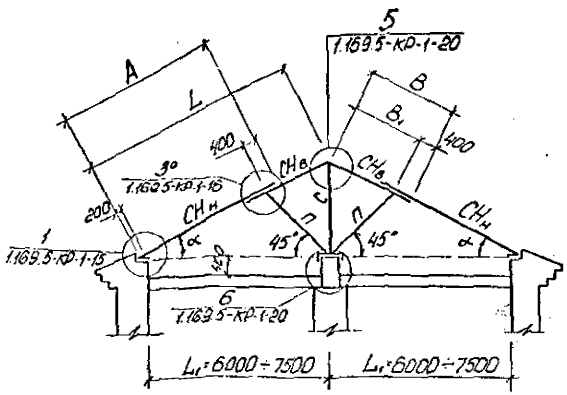
Копир: Cus.

Формат А3

№№ п/п	Марка стропильной ноги	L_1, мм	L, мм	$\alpha°$	Сечение, мм
1	2	3	4	5	6
1	СН4-1	4000	4450	18-19	2□50×150
2	СН4-2	4250	4700		
3	СН4-3	4500	4950		2□60×150
4	СН4-4	4750	5250		
5	СН4-5	5000	5500		2□60×175
6	СН4-6	5250	5750		
7	СН4-7	5500	6050		
8	СН4-8	5750	6300		2□60×200
9	СН4-9	4000	4500	20-21	2□50×150
10	СН4-10	4250	4750		
11	СН4-11	4500	5050		2□60×150
12	СН4-12	4750	5300		
13	СН4-13	5000	5550		
14	СН4-14	5250	5850		
15	СН4-15	5500	6100		2□60×175
16	СН4-16	5750	6350		
17	СН4-17	4000	4550	22-23	2□50×150
18	СН4-18	4250	4800		
19	СН4-19	4500	5050		
20	СН4-20	4750	5350		2□60×150
21	СН4-21	5000	5600		
22	СН4-22	5250	5900		
23	СН4-23	5500	6150		2□60×175
24	СН4-24	5750	6400		
25	СН4-25	4000	4650	24-25	2□50×150
26	СН4-26	4250	4900		
27	СН4-27	4500	5200	24-25	2□50×150
28	СН4-28	4750	5450		2□60×150
29	СН4-29	5000	5700		
30	СН4-30	5250	6000		
31	СН4-31	5500	6300		2□60×175
32	СН4-32	5750	6550		
33	СН4-33	4000	4700	26-27	2□50×150
34	СН4-34	4250	5000		
35	СН4-35	4500	5300		
36	СН4-36	4750	5550		
37	СН4-37	5000	5850		2□60×150
38	СН4-38	5250	6100		
39	СН4-39	5500	6400		2□60×175
40	СН4-40	5750	6700		

L_1, мм	Длина „В" (мм) в зависимости от $\alpha°$				
	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	—

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	
П5-1÷5	6000	2400	2550	2750	2900	3050	□50×175+ 2□50×50
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	□150×150
П5-26÷30	7250	2850	3100	3300	3500	3700	для длин со знаком *
П5-31÷35	7500	2950	3200	3400	3600	3800*	



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	
С5-1÷5	6000	2300	2500	2750	3000	3250	□50×175+ 2□50×50
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			
Исполн.	Лонцутова		05.90	Схема N5. Стропильная система составная для двускатных крыш. Таблицы подбора элементов стропил.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Генковская		05.90		Р	1	3
Провер.	Винер		05.90		ЛЕНПИИНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Копир. Нал

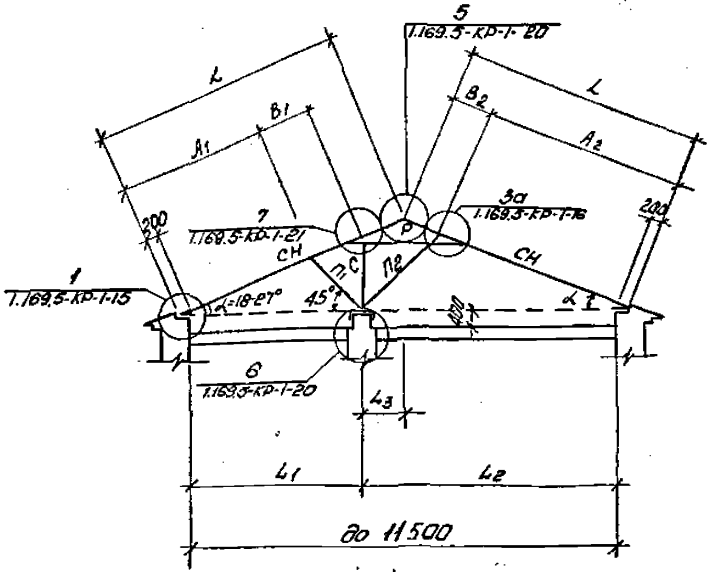
Формат А3

N№ п/п	Марка стропильной ноги	L_1 мм	B мм	$\alpha°$	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНв5-1	6000	2050		
2	СНв5-2	6250	2100		
3	СНв5-3	6500	2150		
4	СНв5-4	6750	2250		2о40х125
5	СНв5-5	7000	2350		
6	СНв5-6	7250	2400	18-19	
7	СНв5-7	7500	2450		
8	СНв5-8	6000	2200		
9	СНв5-9	6250	2300		
10	СНв5-10	6500	2350		2о40х125
11	СНв5-11	6750	2400	20-21	
12	СНв5-12	7000	2500		
13	СНв5-13	7250	2550		
14	СНв5-14	7500	2650		
15	СНв5-15	6000	2350		
16	СНв5-16	6250	2400		
17	СНв5-17	6500	2500		
18	СНв5-18	6750	2600	22-23	2о40х125
19	СНв5-19	7000	2700		
20	СНв5-20	7250	2750		
21	СНв5-21	7500	2850		
22	СНв5-22	6000	2500		
23	СНв5-23	6250	2650		
24	СНв5-24	6500	2700	24-25	2о40х125
25	СНв5-25	6750	2800		
26	СНв5-26	7000	2900		

1	2	3	4	5	6
27	СНв5-27	7250	3000		2о40х125
28	СНв5-28	7500	3100		
29	СНв5-29	6000	2700		
30	СНв5-30	6250	2800		
31	СНв5-31	6500	2900	26-27	2о40х125
32	СНв5-32	6750	3000		
33	СНв5-33	7000	3100		
34	СНв5-34	7250	3200		2о40х150
35	СНв5-35	7500	3300		

N№ п/п	Марка стропильной ноги	L_1 мм	A мм	$\alpha°$	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНн5-1	6000	5300		2х60х200
2	СНн5-2	6250	5550		
3	СНн5-3	6500	5700		
4	СНн5-4	6750	5900	18-19	
5	СНн5-5	1000	6100		2о60х225
6	СНн5-6	7250	6300		
7	СНн5-7	7500	6500		2о75х225
8	СНн5-8	6000	5150		
9	СНн5-9	6250	5400	20-21	2о60х200
10	СНн5-10	6500	5650		2х60х225

N/N п/п	Марка стропильной ноги	$L_1 + L_3$ мм	L мм	$\alpha°$	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
		при L_3 =	500		
1	СН6-1	4500	4950	18-19	2о60×175
2	СН6-2	4750	5250		
3	СН6-3	5000	5500		
4	СН6-4	5250	5750		
5	СН6-5	5500	6050		2о60×200
6	СН6-6	5750	6300		2о60×225
7	СН6-7	4500	5050	20-21	2о50×175
8	СН6-8	4750	5300		
9	СН6-9	5000	5550		2о60×175
10	СН6-10	5250	5850		
11	СН6-11	5500	6100		2о60×200
12	СН6-12	5750	6350		
13	СН6-13	4500	5100	22-23	2о50×175
14	СН6-14	4750	5400		
15	СН6-15	5000	5650		2о60×175
16	СН6-16	5250	5900		
17	СН6-17	5500	6200		2о60×200
18	СН6-18	5750	6450		
19	СН6-19	4500	5200	24-25	2о50×175
20	СН6-20	4750	5450		
21	СН6-21	5000	5750		2о60×175
22	СН6-22	5250	6000		
23	СН6-23	5500	6300		2о60×200
24	СН6-24	5750	6500		
25	СН6-25	4500	5250	26-27	2о50×175
26	СН6-26	4750	5550		
27	СН6-27	5000	5850		2о60×175
28	СН6-28	5250	6100		



Сечение стропильной ноги для нагрузки от „снегового мешка" СН6У принимать 2о125×225.

				1.169.5-КР-1-6	
Исполн.	Арнаутова		0590	Схема №6. Стропильная система несоставная для двускатных крыш. Таблицы подбора элементов стропил.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4.
Разраб.	Санковская		0590		
Провер.	Винер		0590		
Н. контр.	Архангельская		0590		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

Копир: [illegible]

Формат А3

1	2	3	4	5	6
11	$СН_н$ 5-11	6750	5850		
12	$СН_н$ 5-12	7000	6000		2▫60×225
13	$СН_н$ 5-13	7250	6250	20-21	
14	$СН_н$ 5-14	7500	6400		2▫75×225
15	$СН_н$ 5-15	6000	5200		
16	$СН_н$ 5-16	6250	5400		2▫60×200
17	$СН_н$ 5-17	6500	5600		
18	$СН_н$ 5-18	6750	5750		
19	$СН_н$ 5-19	7000	5900	22-23	2▫60×225
20	$СН_н$ 5-20	7250	6150		
21	$СН_н$ 5-21	7500	6300		2▫75×225
22	$СН_н$ 5-22	6000	5150		
23	$СН_н$ 5-23	6250	5300		
24	$СН_н$ 5-24	6500	5500		2▫60×200
25	$СН_н$ 5-25	6750	5700	24-25	
26	$СН_н$ 5-26	7000	5900		2▫60×225
27	$СН_н$ 5-27	7250	6050		
28	$СН_н$ 5-28	7500	6300		
29	$СН_н$ 5-29	6000	5050		
30	$СН_н$ 5-30	6250	5300		2▫60×200
31	$СН_н$ 5-31	6500	5400	26-27	
32	$СН_н$ 5-32	6750	5650		
33	$СН_н$ 5-33	7000	5800		
34	$СН_н$ 5-34	7250	6000		2▫60×225
35	$СН_н$ 5-35	7500	6200		

Сечение стропильной ноги для нагрузки от снегового мешка $СН_в$ 5У - 2▫50×175 $СН_н$ 5У - 2▫150×225

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

Копир. Нов. Формат А4

1	2	3	4	5	6
29	СН6-29	5500	6400		2о 60×200
30	СН6-30	5750	6550		
		при $L_з$ = 750			
31	СН6-31	4750	5250	18-19	2о 60×175
32	СН6-32	5000	5500		2о 60×200
33	СН6-33	5250	5750		
34	СН6-34	5500	6050		2о 60×225
35	СН6-35	5750	6300		
36	СН6-36	4750	5300	20-21	2о 60×175
37	СН6-37	5000	5550		
38	СН6-38	5250	5850		2о 60×200
39	СН6-39	5500	6100		
40	СН6-40	5750	6350		2о 60×225
41	СН6-41	4750	5400	22-23	2о 60×175
42	СН6-42	5000	5650		
43	СН6-43	5250	5900		2о 60×200
44	СН6-44	5500	6200		
45	СН6-45	5750	6450		
46	СН6-46	4750	5450	24-25	2о 60×175
47	СН6-47	5000	5750		
48	СН6-48	5250	6000		2о 60×200
49	СН6-49	5500	6300		
50	СН6-50	5750	6500		
51	СН6-51	4750	5550	26-27	2о 60×175
52	СН6-52	5000	5850		
53	СН6-53	5250	6100		2о 60×200
54	СН6-54	5500	6450		
55	СН6-55	5750	6550		

1	2	3	4	5	6
		при $L_з$ = 1000			
56	СН6-56	5000	5500	18-19	2о 60×200
57	СН6-57	5250	5750		
58	СН6-58	5500	6050		2о 60×225
59	СН6-59	5750	6300		
60	СН6-60	5000	5550	20-21	2о 60×200
61	СН6-61	5250	5850		
62	СН6-62	5500	6100		2о 60×225
63	СН6-63	5750	6350		
64	СН6-64	5000	5650	22-23	2о 60×200
65	СН6-65	5250	5900		
66	СН6-66	5500	6200		
67	СН6-67	5750	6450		2о 60×225
68	СН6-68	5000	5750	24-25	2о 60×200
69	СН6-69	5250	6000		
70	СН6-70	5500	6300		
71	СН6-71	5750	6500		2о 60×200
72	СН6-72	5000	5850	26-27	2о 60×200
73	СН6-73	5250	6100		
74	СН6-74	5500	6400		
75	СН6-75	5750	6550		2о 60×200

L_1 мм	Длина B_1(мм) в зависимости от $\lambda°$				
	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 $\lambda°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П6-1÷5	5000	2050	2200	2300	2450	2600	▱50×175+2▱50×50
П6-6÷10	5250	2100	2300	2450	2600	2700	
П6-11÷15	5500	2200	2350	2550	2700	2850	
П6-16÷20	5750	2300	2450	2650	2800	2950	
П6-21÷25	6000	2400	2550	2750	2900	3100	
П6-26÷30	6250	2500	2650	2850	3050	3200	
П6-31÷35	5500	2200	2350	2550	2700	2850	▱50×175+2▱50×50
П6-36÷40	5750	2300	2450	2650	2800	2950	
П6-41÷45	6000	2400	2550	2750	2900	3100	
П6-46÷50	6250	2500	2650	2850	3050	3200	
П6-51÷55	6500	2550	2750	2950	3150	3300	
П6-56÷60	6000	2400	2550	2750	2900	3100	▱50×175+2▱50×50
П6-60÷65	6250	2500	2650	2850	3050	3200	
П6-68÷70	6500	2550	2750	2950	3150	3300	
П6-71÷75	6760	2650	2850	3050	3250	3450	

Марка элемента	L_1 мм	Длина подкоса $П_1$ мм в зависимости от $\lambda°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
П6-1÷5	4000	1650	1800	1900	2000	2100	▱50×175+2▱50×50
П6-8÷10	4250	1750	1900	2000	2150	2250	
П6-11÷15	4500	1850	2000	2100	2250	2350	
П6-16÷20	4750	1950	2100	2200	2350	2500	
П6-21÷25	5000	2050	2200	2300	2450	2600	
П6-26÷30	5250	2100	2250	2450	2600	2700	

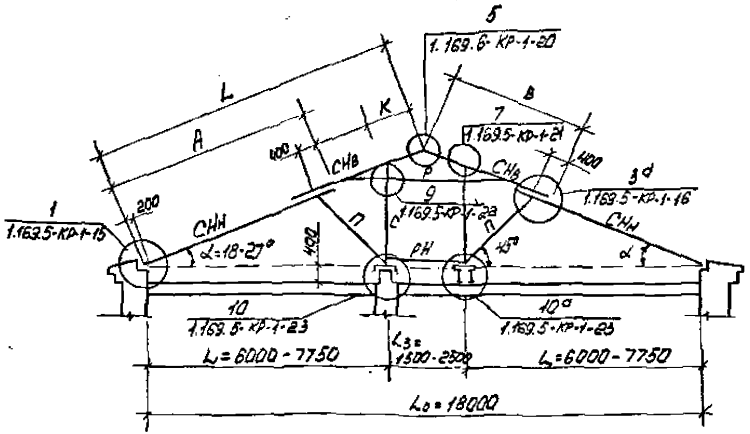
Марка элемента	L_1 мм	Длина стойки С в зависимости от $\lambda°$					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С6-1÷5	4000	1600	1750	1900	2100	2250	▱50×175+2▱50×50
С6-6÷10	4250	1700	1850	2000	2200	2400	
С6-11÷15	4500	1750	1950	2150	2300	2600	
С6-16÷20	4750	1850	2050	2250	2450	2650	
С6-21÷25	5000	1950	2150	2350	2550	2750	
С6-26÷30	5250	2000	2250	2450	2650	2900	

$L_2 - L_3$ мм		Длина B_2 (мм) в зависимости от $\alpha°$				
		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

Марка элемента	Длина ригеля, мм	Сечение, мм
Р-1	2000	2а50×175
Р-2	2500	
Р-3	3000	

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

N/N п/п	Марка стропильной ноги	L_1 мм	A мм	α°	Сечение мм
1	2	3	4	5	6
1	СНн7-1	6000	5300	18-19	2о 60×200
2	СНн7-2	6250	5500		2о 60×225
3	СНн7-3	6500	5700		
4	СНн7-4	6750	5900		
5	СНн7-5	7000	6100		
6	СНн7-6	7250	6300		2о 75×225
7	СНн7-7	7500	6500		
8	СНн7-8	7750	6700		
9	СНн7-9	6000	5250	20-21	2о 60×200
10	СНн7-10	6250	5400		
11	СНн7-11	6500	5650		2о 60×225
12	СНн7-12	6750	5850		
13	СНн7-13	7000	6000		
14	СНн7-14	7250	6200		2о 75×225
15	СНн7-15	7500	6400		
16	СНн7-16	7750	6600		
17	СНн7-17	6000	5200	22-23	2о 60×200
18	СНн7-18	6250	5400		
19	СНн7-19	6500	5600		
20	СНн7-20	6750	5750		2о 60×225
21	СНн7-21	7000	5900		
22	СНн7-22	7250	6150		
23	СНн7-23	7500	6300		
24	СНн7-24	7750	6500		2о 75×225
25	СНн7-25	6000	5100	24-25	2о 60×200



Сечение стропильной ноги для нагрузки от "снегового мешка" принимать СНв7У-2о 50×175 СНн7У-2о 150×225

				1.169.5-КР-1-7			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Схема N7	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90	Стропильная система составная для двускатных крыш	Р	1	5
Провер.	Винер		05.90	Таблицы подбора элементов стропил.	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Формат А3

копир.

1	2	3	4	5	6
26	СНн7-26	6250	5300	24-25	2 о 60 х 200
27	СНн7-27	6500	5500		
28	СНн7-28	6750	5700		2 о 60 х 225
29	СНн7-29	7000	5900		
30	СНн7-30	7250	6050		
31	СНн7-31	7500	6250		
32	СНн7-32	7750	6450		2 о 75 х 225
33	СНн7-33	6000	5050	26-27	2 о 60 х 200
34	СНн7-34	6250	5250		
35	СНн7-35	6500	5450		
36	СНн7-36	6750	5600		
37	СНн7-37	7000	5800		
38	СНн7-38	7250	6000		2 о 60 х 225
39	СНн7-39	7500	6200		
40	СНн7-40	7750	6400		

N/N п/п	Марка стропильной ноги	$L_1 + \frac{L_3}{2}$	B	L°	Сечение
		при L_3 = 1500			
1	СНв7-1	6750	2850	18-19	2 о 40 х 125
2	СНв7-2	7000	2900		
3	СНв7-3	7250	3000		
4	СНв7-4	7500	3050		
5	СНв7-5	7750	3100		
6	СНв7-6	8000	3200		
7	СНв7-7	8250	3250		
8	СНв7-8	8500	3300		
9	СНв7-9	6750	3000	20-21	2 о 40 х 125

1	2	3	4	5	6
10	СНв7-10	7000	3100	20-21	2 о 40 х 125
11	СНв7-11	7250	3150		
12	СНв7-12	7500	3200		
13	СНв7-13	7750	3300		
14	СНв7-14	800	3400		2 о 40 х 150
15	СНв7-15	8250	3450		
16	СНв7-16	8500	3500		
17	СНв7-17	6750	3150	22-23	2 о 40 х 125
18	СНв7-18	7000	3200		
19	СНв7-19	7250	3300		
20	СНв7-20	7500	3400		2 о 40 х 150
21	СНв7-21	7750	3500		
22	СНв7-22	8000	3550		
23	СНв7-23	8250	3700		
24	СНв7-24	8500	3750		
25	СНв7-25	6750	3350	24-25	2 о 40 х 125
26	СНв7-26	7000	3450		2 о 40 х 150
27	СНв7-27	7250	3500		
28	СНв7-28	7500	3600		
29	СНв7-29	7750	3650		2 о 50 х 150
30	СНв7-30	8000	3800		
31	СНв7-31	8250	3850		
32	СНв7-32	8500	3950		

1	2	3	4	5	6
33	СНв7-33	6750	3550	26-27	2о40х150
34	СНв7-34	7000	3600		
35	СНв7-35	7250	3700		
36	СНв7-36	7500	3850		2о50х150
37	СНв7-37	7750	3900		
38	СНв7-38	8000	4000		
39	СНв7-39	8250	4050		
40	СНв7-40	8500	4150		
		при	L3=2000		
41	СНв7-41	7000	3100	18-19	2о40х125
42	СНв7-42	7250	3200		
43	СНв7-43	7500	3260		
44	СНв7-44	7750	3300		
45	СНв7-45	8000	3400		
46	СНв7-46	8250	3450		
47	СНв7-47	8500	3500		
48	СНв7-48	8750	3550		
49	СНв7-49	7000	3250	20-21	2о40х125
50	СНв7-50	7250	3400		
51	СНв7-51	7500	3400		
52	СНв7-52	7750	3450		
53	СНв7-53	8000	3600		
54	СНв7-54	8250	3650		2о40х150
55	СНв7-55	8500	3700		
56	СНв7-56	8750	3800		2о40х125

1	2	3	4	5	6
57	СНв7-57	7000	3400	22-23	2о40х125
58	СНв7-58	7250	3600		2о40х150
59	СНв7-59	7500	3850		
60	СНв7-60	7750	3700		
61	СНв7-61	8000	3800		
62	СНв7-62	8250	3850		
63	СНв7-63	8500	3950		
64	СНв7-64	8750	4050		
65	СНв7-65	7000	3650	24-25	2о40х125
66	СНв7-66	7250	3700		2о40х150
67	СНв7-67	7500	3800		
68	СНв7-68	7750	3850		
69	СНв7-69	8000	3950		2о50х150
70	СНв7-70	8250	4050		
71	СНв7-71	8500	4150		
72	СНв7-72	8750	4250		
73	СНв7-73	7000	3800	26-27	2о40х150
74	СНв7-74	7250	3900		
75	СНв7-75	7500	4000		
76	СНв7-76	7750	4100		2о50х150
77	СНв7-77	8000	4200		
78	СНв7-78	8250	4250		
79	СНв7-79	8500	4350		
80	СНв7-80	8750	4450		

1	2	3	4	5	6
		при	L3 = 2500		
81	СНв7-81	7250	3400	18-19°	2о40х125
82	СНв7-82	7500	3450		
83	СНв7-83	7750	3500		
84	СНв7-84	8000	3600		
85	СНв7-85	8250	3650		
86	СНв7-86	8500	3700		
87	СНв7-87	8750	3750		
88	СНв7-88	9000	3850		
89	СНв7-89	7250	3550	20-21	2о40х125
90	СНв7-90	7500	3650		
91	СНв7-91	7750	3850		
92	СНв7-92	8000	3750		
93	СНв7-93	8250	3850		
94	СНв7-94	8500	3900		
95	СНв7-95	8750	4000		2о40х150
96	СНв7-96	9000	4100		
97	СНв7-97	7250	3700	22-23	2о40х125
98	СНв7-98	7500	3750		
99	СНв7-99	7750	3850		
100	СНв7-100	8000	3950		2о40х150
101	СНв7-101	8250	4050		
102	СНв7-102	8500	4100		
103	СНв7-103	8750	4200		
104	СНв7-104	9000	4300		
105	СНв7-105	7250	3900		2о40х125

1	2	3	4	5	6
106	СНв7-106	7500	4000	24-25	2о40х150
107	СНв7-107	7750	4050		
108	СНв7-108	8000	4150		
109	СНв7-109	8250	4200		2о50х150
110	СНв7-110	8500	4350		
111	СНв7-111	8750	4450		
112	СНв7-112	9000	4550		
113	СНв7-113	7250	4100	26-27	2о40х150
114	СНв7-114	7500	4200		
115	СНв7-115	7750	4250		
116	СНв7-116	8000	4400		2о50х150
117	СНв7-117	8250	4450		
118	СНв7-118	8500	4550		
119	СНв7-119	8750	4650		
120	СНв7-120	9000	4750		

Марка элемента	L, мм	Длина стойки (мм) в зависимости от °					Сечение мм
		18-19	20-21	22-23	24-25	26-27	
С7-1÷5	6000	2300	2500	2750	3000	3250	250х175 + 2о50х150
С7-6÷10	6250	2350	2600	2850	3150	3400	
С7-11÷15	6500	2450	2700	2950	3250	3500	
С7-16÷20	6750	2550	2800	3100	3350	3850	
С7-21÷25	7000	2650	2900	3200	3500	3800	
С7-26÷30	7250	2700	3000	3300	3800	3900	
С7-31÷35	7500	2800	3100	3400	3700	4050	
С7-36÷40	7750	2900	3200	3600	3850	4150	

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	
П7-1÷5	6000	2400	2550	2750	2900	3050	200х175 + 2х250 х50 в150х150 - Для опор со знаком *
П7-6÷10	6250	2500	2650	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*	

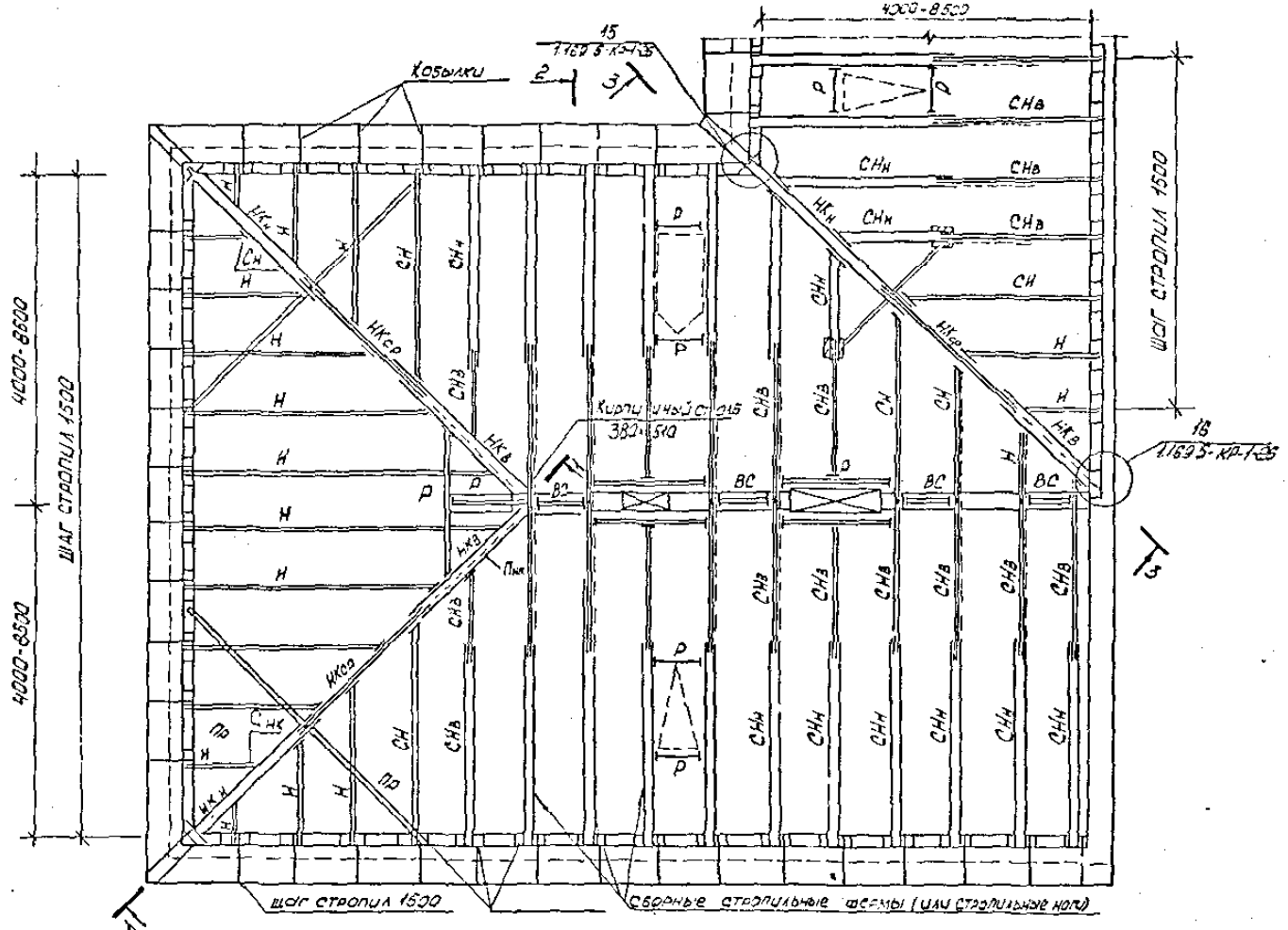
Марка элемента	Длина ригеля мм	Сечение мм	Марка элемента	Длина L_3 мм	Сечение мм
Р-1	3100	2в50х200	РН-1	1500	2в50х175
Р-2	3600		РН-2	2000	
Р-3	4100		РН-3	2500	

L_3 мм	Длина К*(мм) в зависимости от $\alpha°$ и 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

$L_1 + \frac{1500}{2}$ мм	„L" - в зависимости от α				
	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	9800	9750

$L_1 + \frac{2000}{2}$ мм	„L" - в зависимости от $\alpha°$				
	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	9800	9750

$L_1 + \frac{2500}{2}$ мм	„L" - в зависимости от α				
	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



Исполн.	Арнаутова		05.90	1.169.5-КР-1-8
Разраб.	Санковская		05.90	Схема стропил
Пров.	Винер		05.90	
Н. контр.	Архангельская		05.90	

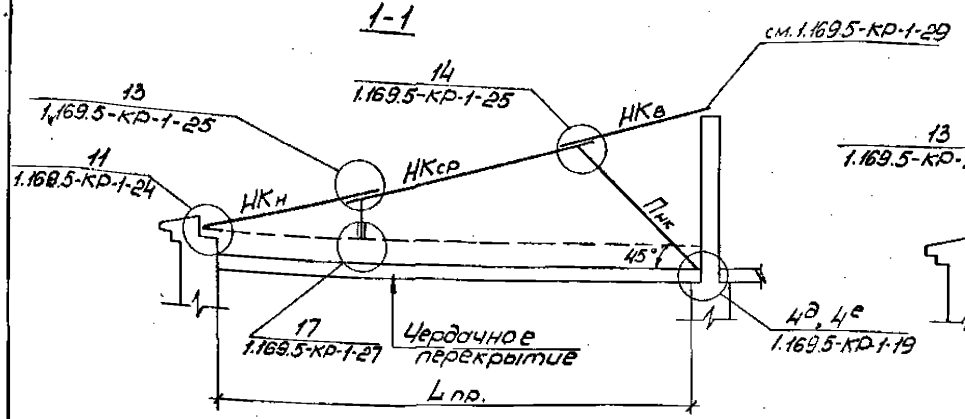
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

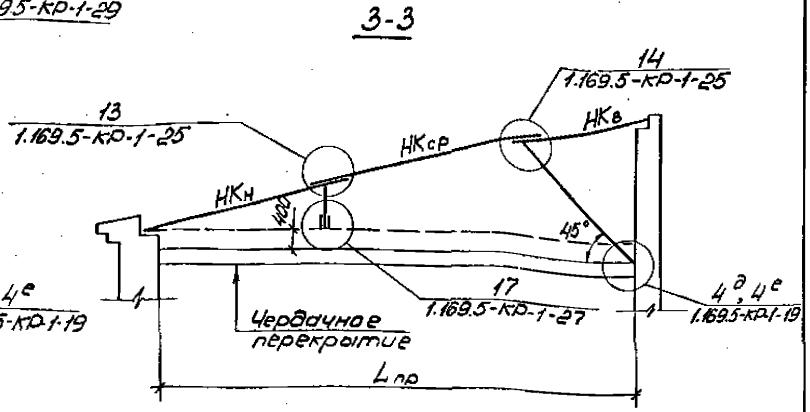
Формат А3

копир.

1-1

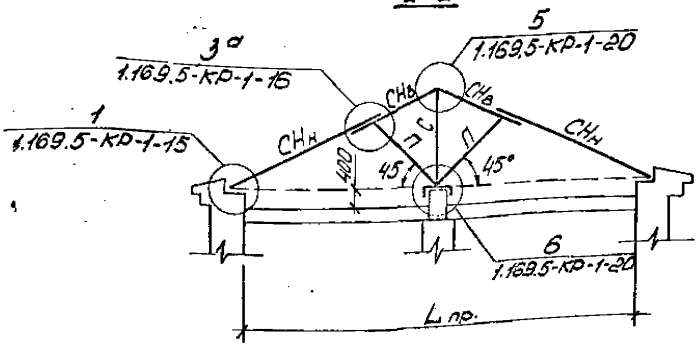


3-3



В разрезах 1-1 и 3-3 ℓ пр. обозначает длину проекции наклонной ноги или ноги раскоса (без учета опоры).

2-2



				1.169.5-КР-1-9	
Испол.	Лапутова		05.90	Разрезы 1-1÷3-3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Разраб.	Гончакская		05.90		
Провер.	Винер		05.90		
Н.контр.	Архангельская		05.90		ЛЕНГИПРОНИИПРОЕКТ
Копир.		Нач.			

Формат А3

Схема №8

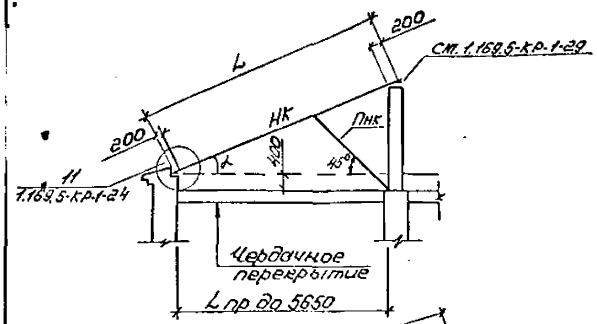
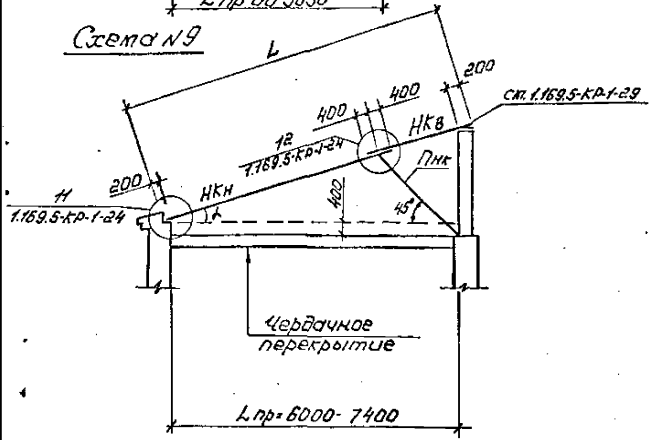
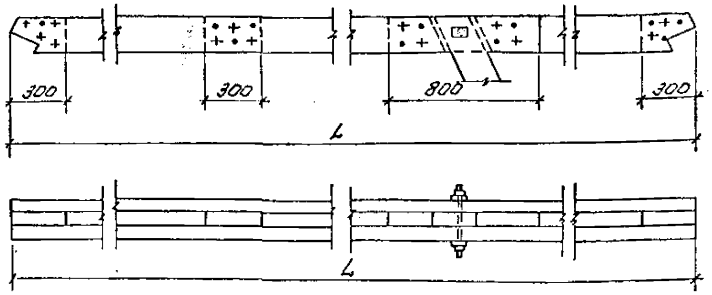


Схема №9

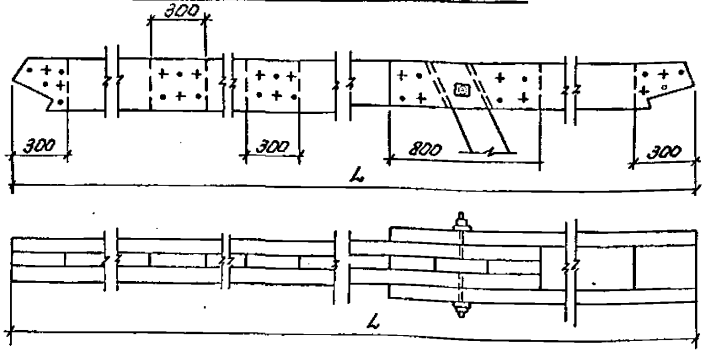


Расстояние между прокладками ℓ=300 ~ 1500мм.

Наклонная нога вальмы несоставная длина проекции до 5650



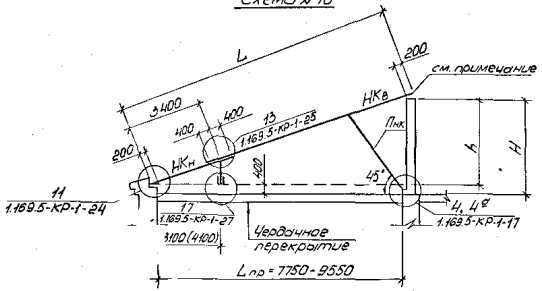
Наклонная нога вальмы составная длина проекции 6000- 7400.



				1.169.5-КР.1.10			
Испол.	Иркоутовский		05.90	Схемы установки наклонной ноги вальмы. Наклонная нога несоставная и составная. Схемы 8,9, 10,11	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сунковская		05.90		Р	1	3
Пров.	Винер		05.90		Ленжилниипроект		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

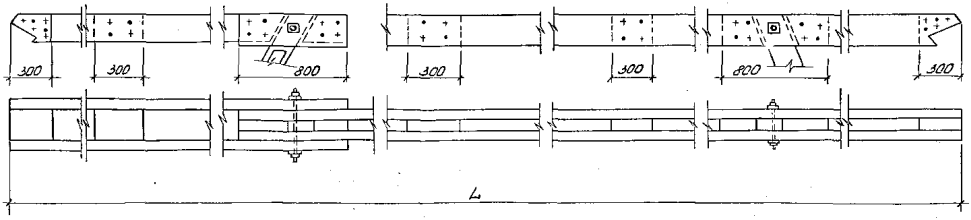
Копир: Формат А3

Схема № 10



Наклонная нога вальмы составная (стык над прогоном)

длина проекции 8150 - 9200

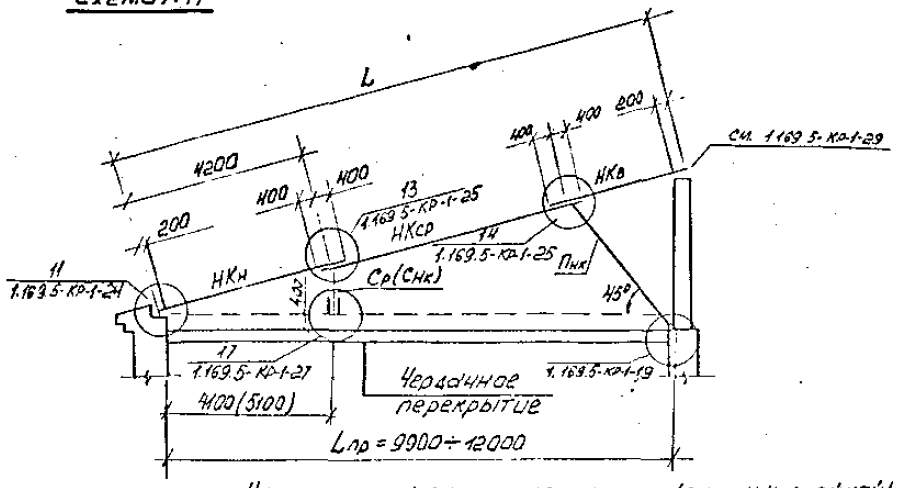


Размер 4100 для $L_{пр}$ = 8850, 9200, 9550.

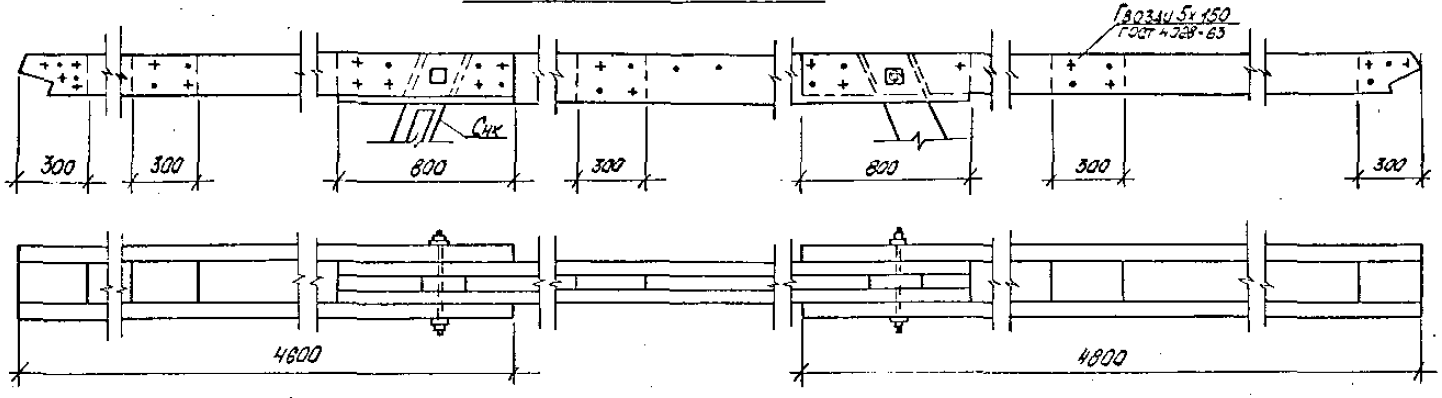
Деталь сопряжения наклонных ног см. 1.169.5-КР-1-29.

Расстояние между прокладками ℓ = 300 ~ 1500 мм.

Схема №11



Наклонная нога вальмы составная (стык над стойкой)
длины проекций 9900 ÷ 12000



Размер 5100 для Lпр.=10950; 11300; 11650; 12000.
Расстояние между прокладками ℓ=300мм ~ 1500мм

Длина проекции стропильной ноги	№№ схем	Длина проекции наклонной ноги в свету L пр.	Марка наклонной ноги	Длина $НК_н$ и $НК_в$ (мм) в зависимости от $\angle°$					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	2а 50×200
4250	9	6000	$НК_н$-2-1-5	5250	5050	4900	4800	4700	2а 50×200
4250		6000	$НК_в$-2-1-5	2100	2200	2300	2400	2500	2а 50×175
4500		6350	$НК_н$-3-1-5	5500	5300	5350	5300	5100	2а 75×200
4500		6350	$НК_в$-3-1-5	2200	2300	2400	2500	2600	2а 60×175
4750		6700	$НК_н$-4-1-5	5700	5700	5600	5600	5500	2а 75×225
4750		6700	$НК_в$-4-1-5	2300	2300	2400	2500	2700	2а 60×175
5000		7050	$НК_н$-5-1-5	6050	6050	6000	6000	5900	2а 100×200
5000		7050	$НК_в$-5-1-5	2300	2400	2500	2600	2700	2а 60×175
5250		7400	$НК_н$-6-1-5	6300	6250	6200	6150	6000	2а 100×225
5250		7400	$НК_в$-6-1-5	2400	2500	2600	2600	2800	2а 60×175
5500	10	7750	$НК_н$-7-1-5	3800	3800	3800	3850	3900	2а 50×150
5500		7750	$НК_в$-7-1-5	5400	5450	5500	5550	5600	2а 50×200
5750		8150	$НК_н$-8-1-5	3800	3800	3800	3800	3800	2а 50×150
5750		8150	$НК_в$-8-1-5	5800	5800	5850	5900	5950	2а 50×200
6000		8500	$НК_н$-9-1-5	3800	3800	3800	3800	3800	2а 50×150
6000		8500	$НК_в$-9-1-5	6150	6200	6200	6300	6350	2а 60×200
6250		8850	$НК_н$-10-1-5	4800	4800	4850	4900	4950	2а 50×200
6250		8850	$НК_в$-10-1-5	5500	5550	5550	5600	5650	2а 50×200
6500		9200	$НК_н$-11-1-5	4800	3800	3800	3800	3800	2а 50×200
6500		9200	$НК_в$-11-1-5	5850	5900	5900	5950	6000	2а 60×200
6750		9550	$НК_н$-12-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2а 50×200
6750		9550	$НК_в$-12-1-5	6200	6250	6300	6350	6400	2а 75×200
7000		9900	$НК_н$-13-1-5	4800	4800	4850	4900	4950	2а 50×200
7000		9900	$НК_в$-13-1-5	2900	3100	3200	3500	3700	2а 100×200
7250	11	10250	$НК_н$-14-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2а 50×200
7250		10250	$НК_в$-14-1-5	3050	3200	3300	3600	3800	2а 100×200
7500		10600	$НК_н$-15-1-5	4800	4800	4800	4800	4800	2а 50×200
7500		10600	$НК_в$-15-1-5	3100	3200	3400	3650	3900	2а 100×200
7750		10950	$НК_н$-16-1-5	5850	5850	5900	5950	6000	2а 75×225
7750		10950	$НК_в$-16-1-5	3200	3300	3500	3700	4000	2а 100×225
8000		11300	$НК_н$-17-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2а 75×225
8000		11300	$НК_в$-17-1-5	3250	3400	3500	3800	4100	2а 100×225
8250		11650	$НК_н$-18-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2а 75×225
8250		11650	$НК_в$-18-1-5	3300	3500	3800	3900	4200	2а 100×225
8500		12000	$НК_н$-19-1-5	5850	5850	5850	5850	5850	2а 75×225
8500		12000	$НК_в$-19-1-5	3400	3550	3700	4000	4300	2а 125×225

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

				1.169.5-КР-1-11	
Испол.	Иркоутова		05.90	Таблица подбора элементов вальмы (разжелобка) по схемам 8, 9, 10, 11	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Разраб.	Сонковская		05.90		
Провер.	Винер		05.90		
Н.контр.	Архангельская		05.90		ЛЕНИНИЛНИИПРОЕКТ

Копир: БЦ - Формат А3

Марка наклонной ноги	Длина проекции наклонной ноги в свету $l_{пр}$	Длина наклонной ноги НКр (мм) в зависимости от δ					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
НКр-13 1÷5	9900	3900	3700	3500	3100	2700	2о100×175
НКр-14 1÷5	10250	4100	3900	3750	3400	3050	2о100×200
НКр-15 1÷5	10600	4400	4200	3900	3600	3300	2о100×225
НКр-16 1÷5	10350	3600	3400	3100	2800	2400	2о100×175
НКр-17 1÷5	11300	3900	3700	3500	3100	2700	2о100×200
НКр-18 1÷5	11650	4150	3900	3750	3300	2900	2о100×225
НКр-19 1÷5	12000	4400	4200	4000	3600	3100	2о125×225

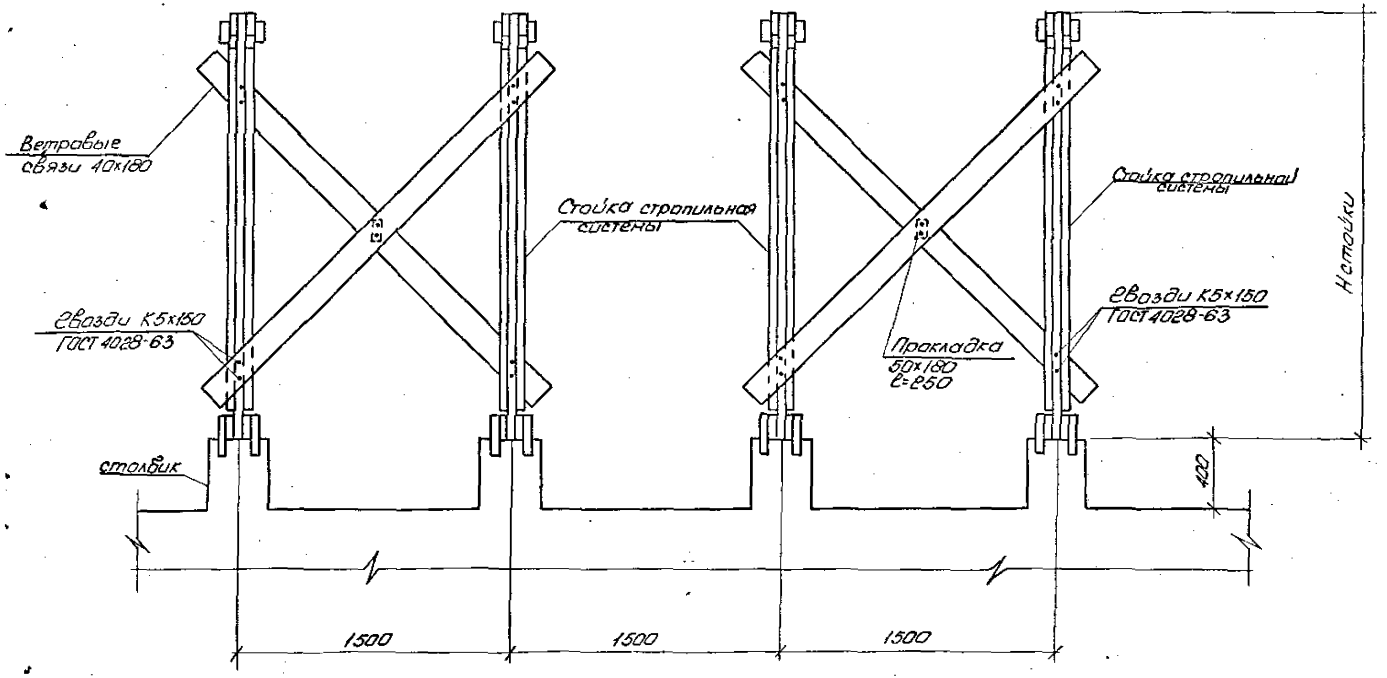
Марка стойки под наклонную ногу	Длина проекции наклонной ноги в свету $l_{пр}$	Длина стойки Снк (мм) в зависимости от δ					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
Снк-7 1÷5	7800						
Снк-8 1÷5	8150	630	775	890	1000	1100	
Снк-9 1÷5	8500						
Снк-10 1÷5	8850						
Снк-11 1÷5	9200						
Снк-12 1÷5	9550	1000	1100	1200	1300	1500	о50×175 +
Снк-13 1÷5	9900						2о50×50
Снк-14 1÷5	10250						
Снк-15 1÷5	10600						
Снк-16 1÷5	10950						
Снк-17 1÷5	11300	1300	1400	1500	1650	1850	
Снк-18 1÷5	11650						
Снк-19 1÷5	12000						

Марка подкоса	Длина проекции наклонной ноги в свету $l_{пр}$	Длина подкоса Пнк (мм) в зависимости от δ					Сечение мм
		14	15	16	18	20	
Пнк-1 1÷5	5650	2050	2300	2550	2750	2950	
Пнк-2 1÷5	6000	2200	2450	2700	2900	3100	
Пнк-3 1÷5	6350	2300	2550	2800	3000	3250	
Пнк-4 1÷5	6700	2450	2700	2950	3150	3400	
Пнк-5 1÷5	7050	2550	2800	3050	3250	3500	
Пнк-6 1÷5	7400	2700	2950	3200	3400	3650	о50×175 +
Пнк-7 1÷5	7800	2800	3050	3300	3500	3750	2о50×50
Пнк-8 1÷5	8150	2950	3200	3450	3650	3900*	о150×150 –
Пнк-9 1÷5	8500	3100	3350	3600	3800*	4100*	для длин со
Пнк-10 1÷5	8850	3200	3500	3750	4000*	4200*	знаком *
Пнк-11 1÷5	9200	3350	3600	3900*	4150*	4400*	
Пнк-12 1÷5	9550	3450	3750	4000*	4300*	4550*	
Пнк-13 1÷5	9900	3600	3900	4150	4450	4750	
Пнк-14 1÷5	10250	3700	4000	4300	4600	4900	о150×150
Пнк-15 1÷5	10600	3850	4150	4450	4750	5050	
Пнк-16 1÷5	10950	3950	4300	4600	4900	5250	
Пнк-17 1÷5	11300	4100	4450	4750	5100	5400	о175×175
Пнк-18 1÷5	11650	4200	4500	4900	5250	5550	
Пнк-19 1÷5	12000	4350	4700	5050	5400	5750	

				1.169.5-КО-1-12	
Исполн.	Архангельская		05.90	Таблицы подбора НКр; Пнк; Снк; по схемам №8; 9; 10; 11	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Сенковская		05.90		
Провер.	Винер		05.90		
Н.контр.	Бухонгельская		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

Копир: Ал.

Формат А3



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.	Арнаутова		05.90	Ветровые связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р		1
Провер.	Винер		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Формат А3

Копир: [illegible]

Марка ветровой связи	Размер ветровых связей в зависимости от стропильных систем					Сечение
ВС-1	2250	2350	2450	2600	2800	2 ∟ 50 × 175
ВС-2	2300	2400	2550	2700	2850	
ВС-3	2400	2500	2600	2750	2950	
ВС-4	2450	2600	2700	2850	3050	
ВС-5	2500	2650	2800	2950	3150	
ВС-6	2600	2700	2900	3100	3250	
ВС-7	2650	2800	3000	3200	3350	
ВС-8	2700	2900	3100	3300	3500	
ВС-9	2750	3000	3200	3400	3600	
ВС-10	2800	3050	3250	3500	3700	
ВС-11	2900	3100	3300	3550	3850	
ВС-12	3000	3200	3450	3600	4000	
ВС-13	3050	3300	3550	3750	4100	
ВС-14	3150	3350	3650	3850	4200	
ВС-15	3200	3500	3700	3950	4300	
ВС-16	3250	3600	3800	4100	4400	
ВС-17	3350	3650	3900	4200	4550	
ВС-18	3450	3700	4000	4350	4650	
ВС-19	3500	3800	4100	4450	4800	

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

Исполн.	Арнаутова		05.90
Разраб.	Сонковская		05.90
Провер.	Вилер		05.90
Н.контр.	Архангельская		05.90

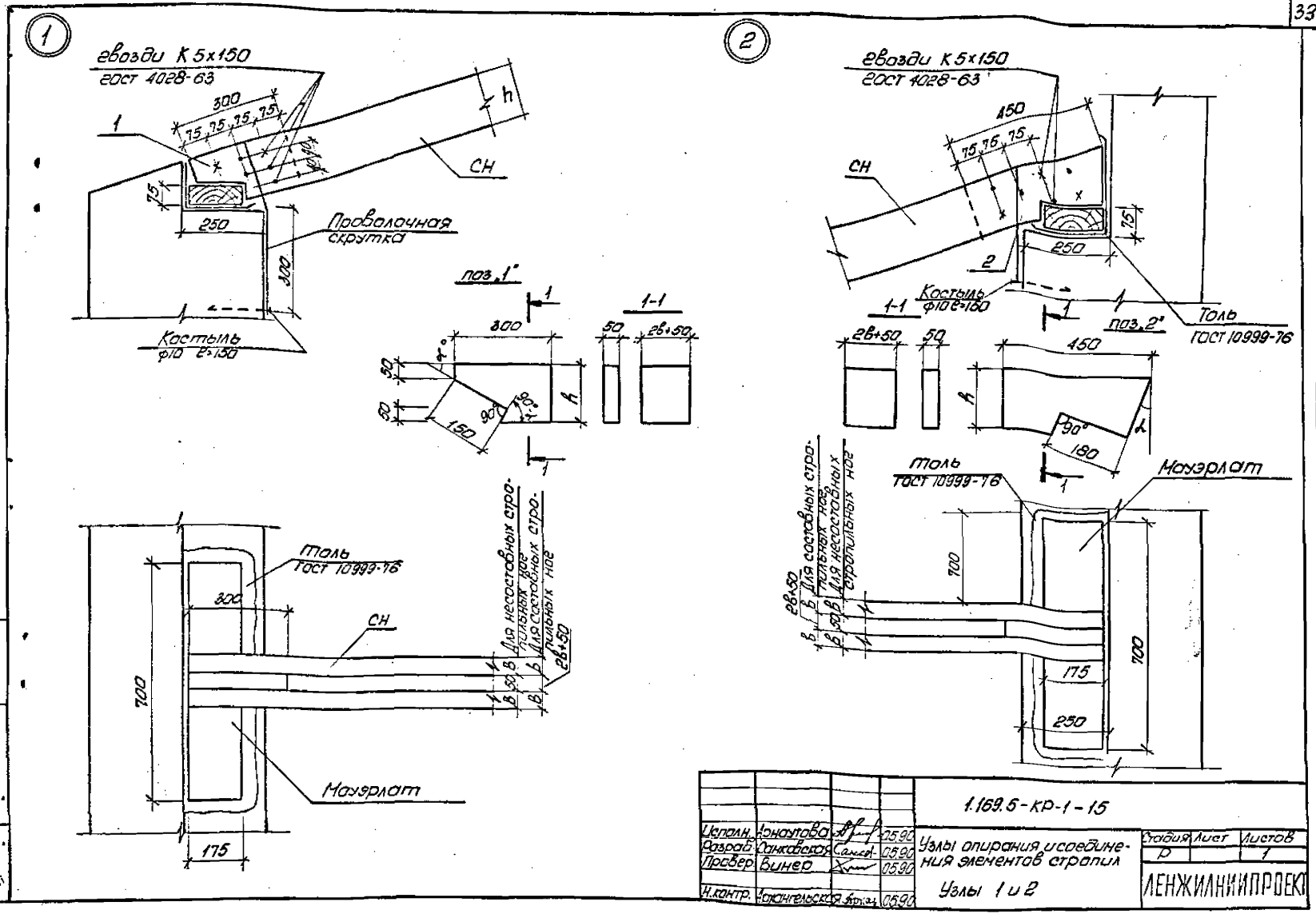
1.169.5-КР-1-14

Таблица подбора ветровых связей

Стадия	Лист	Листов
Р		1

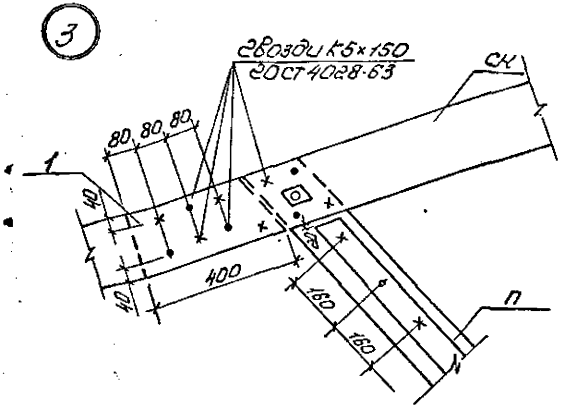
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

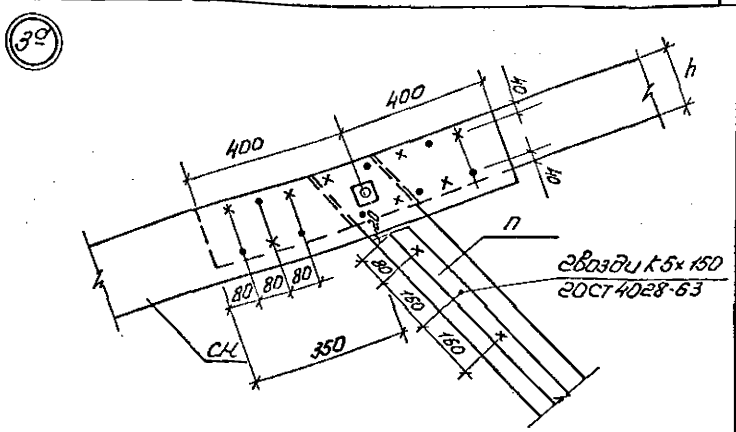
Формат А4

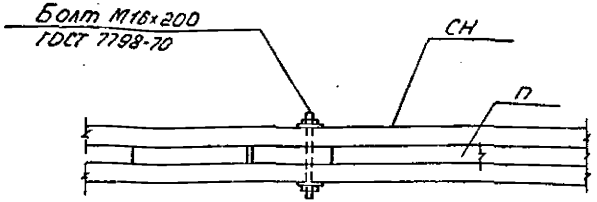


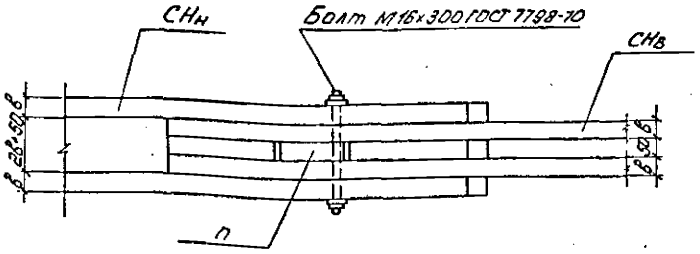
Формат А3

Копир.

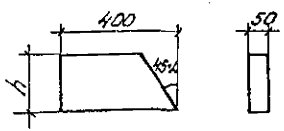








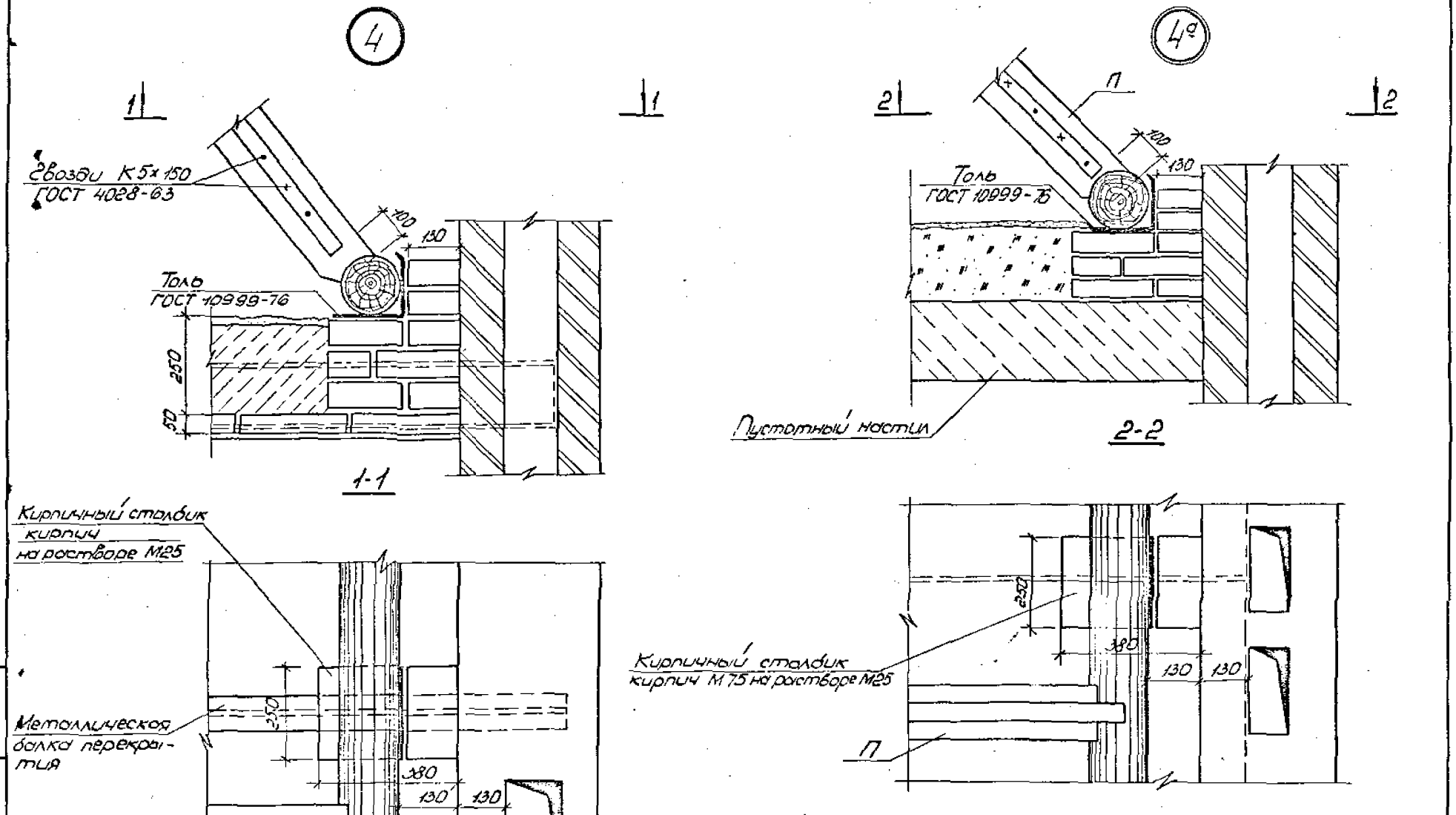
Поз. „1"



Кроме предусмотренных вкладышей необходимо дополнительно стропильные ноги крепить вкладышами длиной 300мм через 1.5м.

Исполн.	Арнаутова		05.90	1.169.5-КР-1-16		
Разраб.	Санковская		05.90	Узлы 3 и 3а	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Винер		05.90		Р		1
Н.контр.	Архангельская		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		

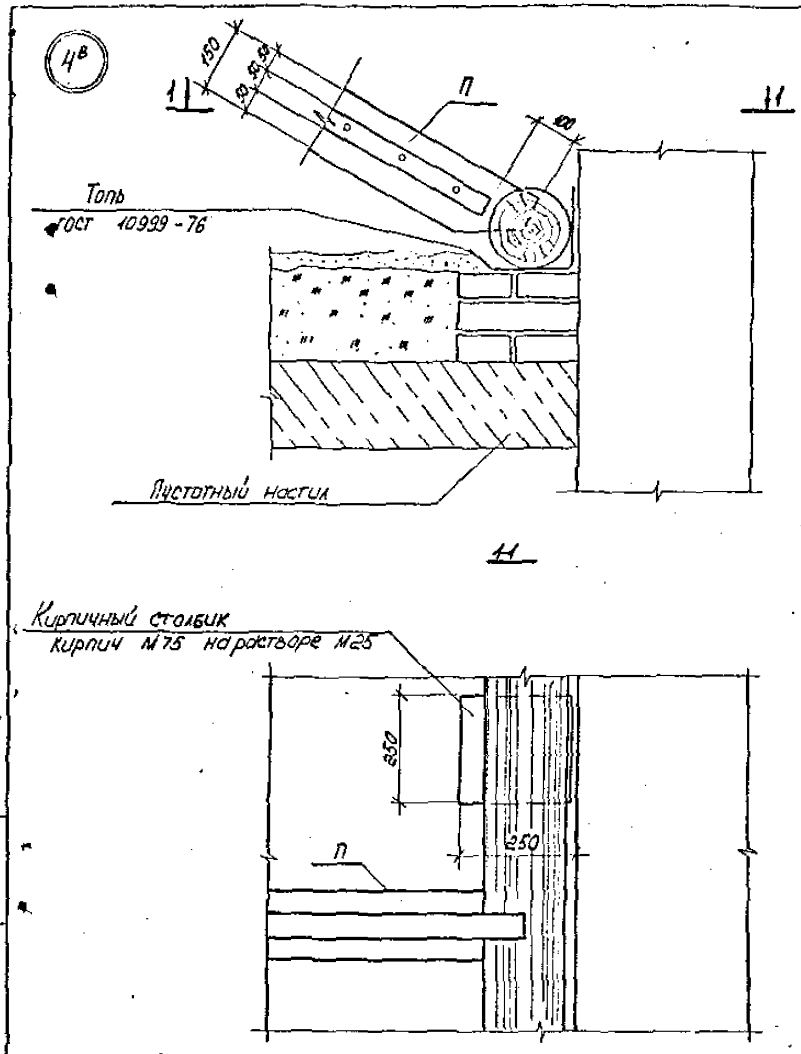
Копир: Формат А3

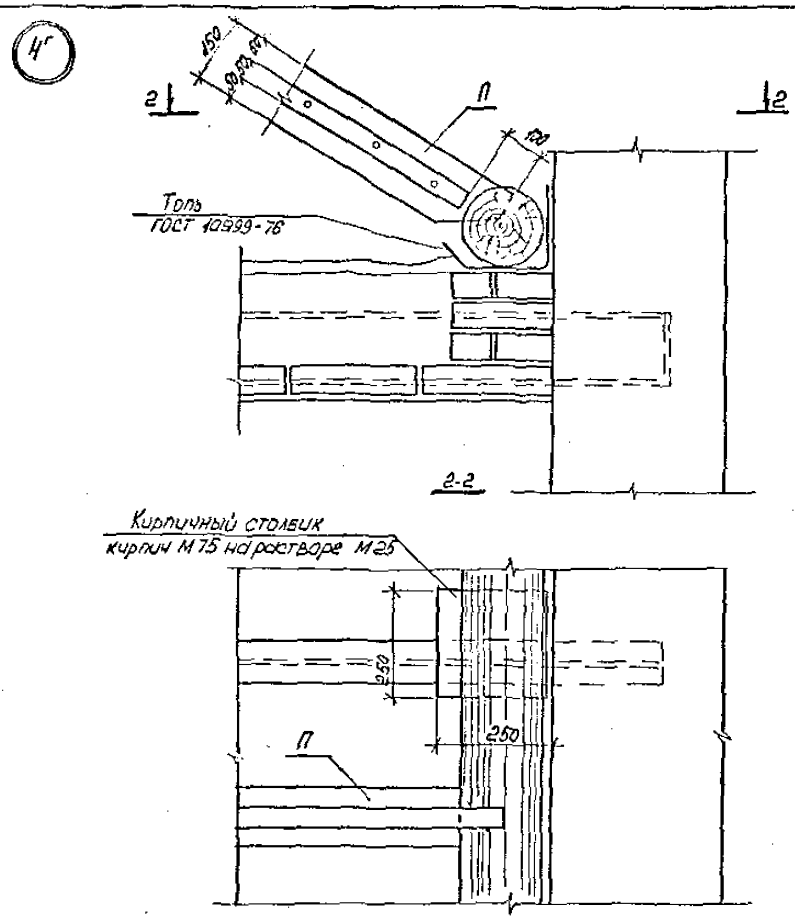


				1.169.5-КР-1-17			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Узлы 4 и 4а	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р	1	1
Провер.	Винер		04.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Копир. Ка

Формат А3



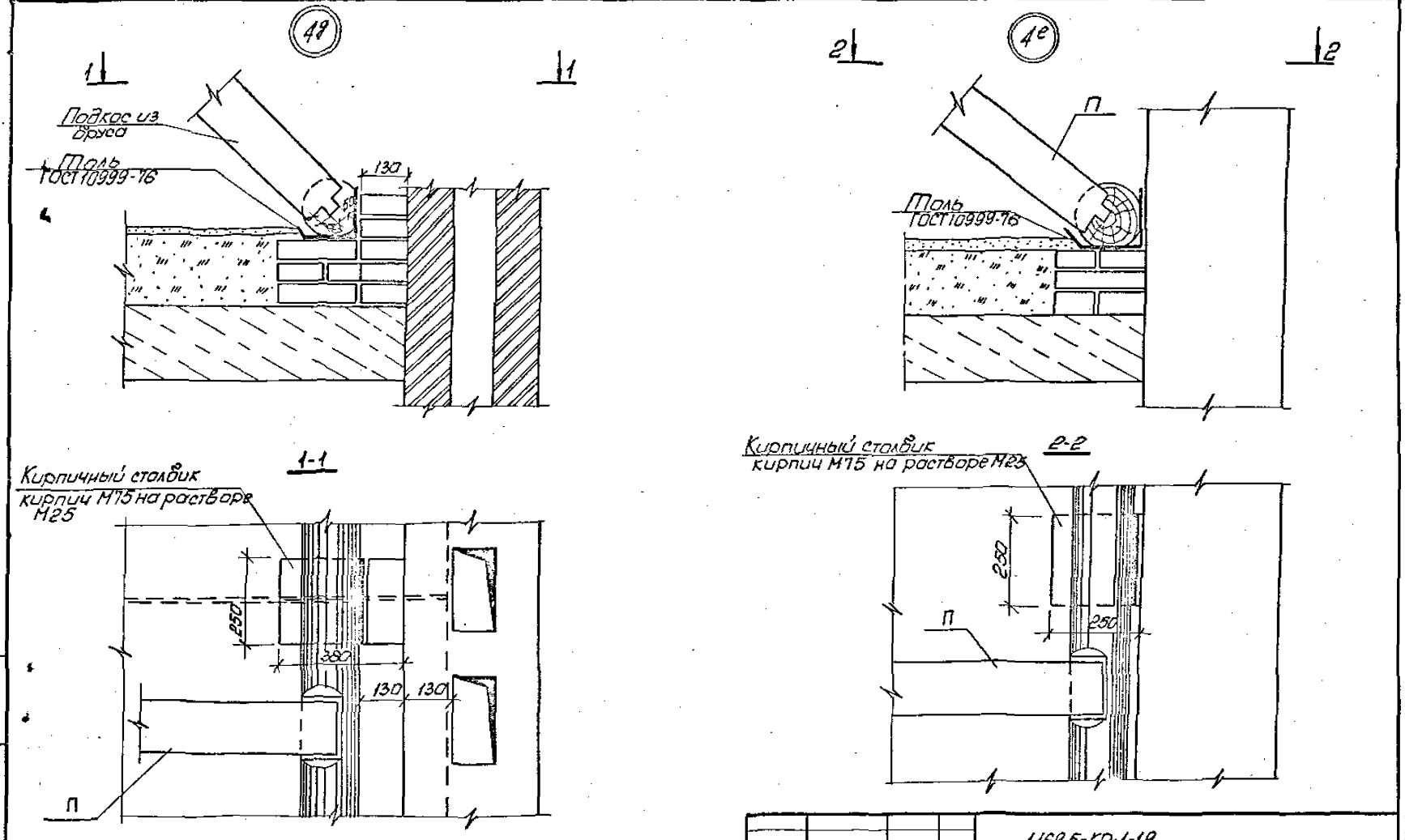


Расстояние между столбиками и диаметр бревна принимаются по проекту.

				1.169.5-КР-1-18			
Исполн.	Арнаутова	[signature]	05.90	Узлы 4в и 4г	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Синковская	[signature]	05.90		Р		1
Провер.	Винер	[signature]	05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская	[signature]	05.90				

Формат А3

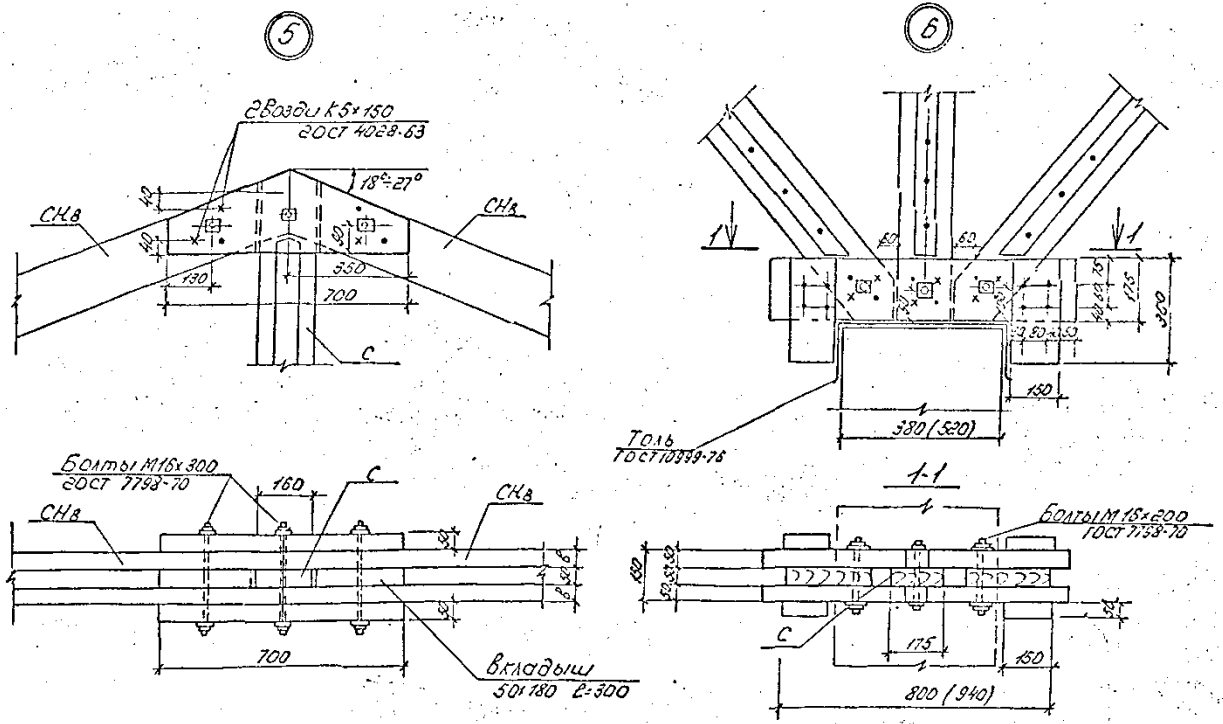
копир. [signature]



				1.169.5-КР-1-19			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Узлы 4д и 4е	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р		1
Провер.	Винер		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Арханеельская		05.90				

Формат А3

Копир:



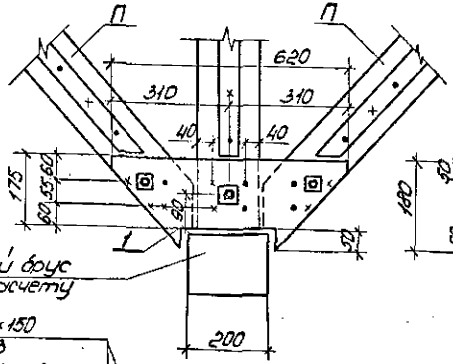
Размеры в скобках - для столба шириной 520

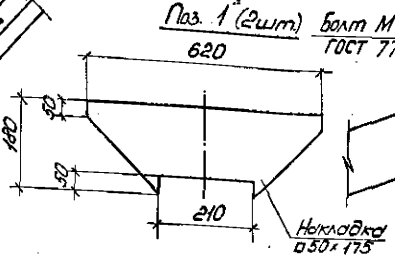
				1.169.5-КР-1-20			
Испол.	Ярмаутов		25.90	Узлы 5 и 6	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		25.90		Р		1
Пров.	Винер		25.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Ярхамовская		25.90				

Копир: [signature] Формат А3

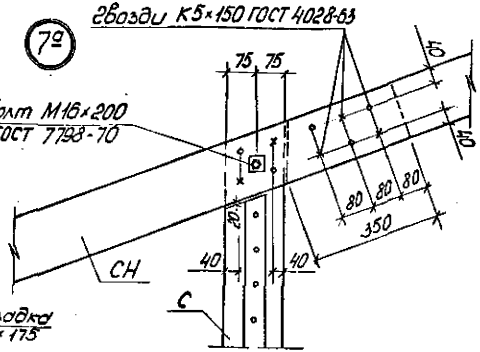
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

6а

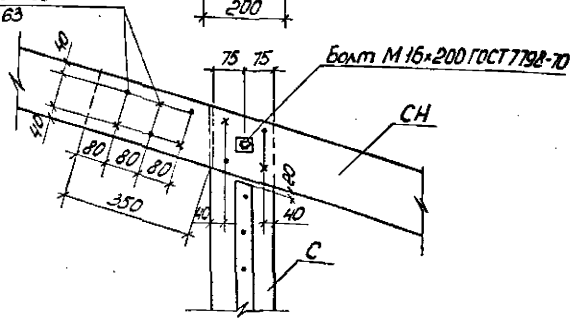


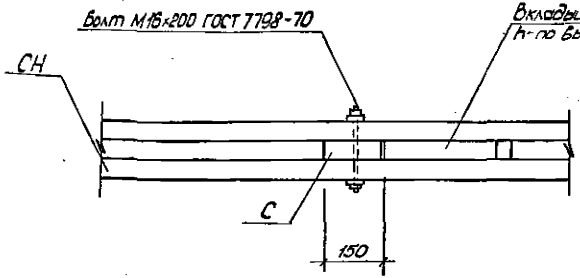


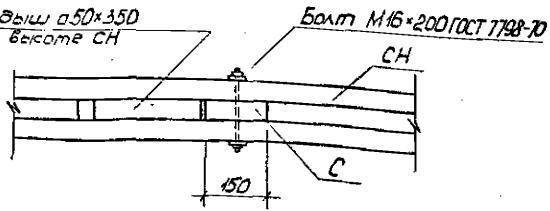
7а



7







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

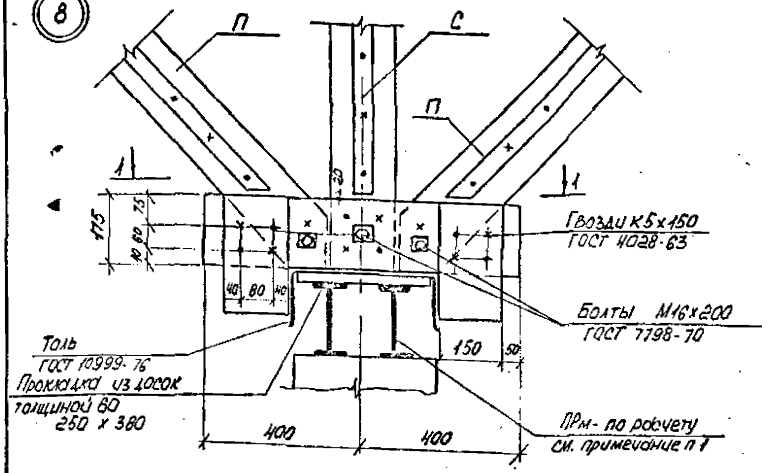
				1.169.5-КР-1-21	
Испол.	Арнаутова		05.90	Узлы 6а, 7 и 7а	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Гонковская		05.90		
Провер.	Винер		05.90		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОЕКТ
Н.контр.	Архангельская		05.90		

Копир. Нат

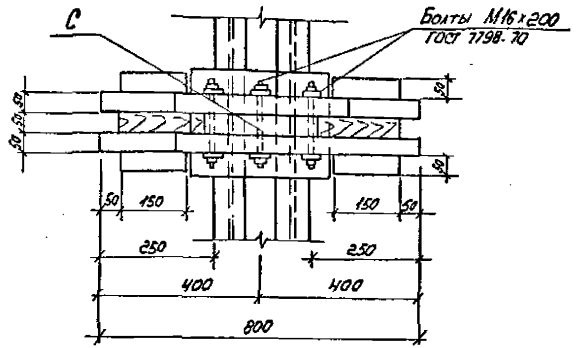
Формат А3

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

8

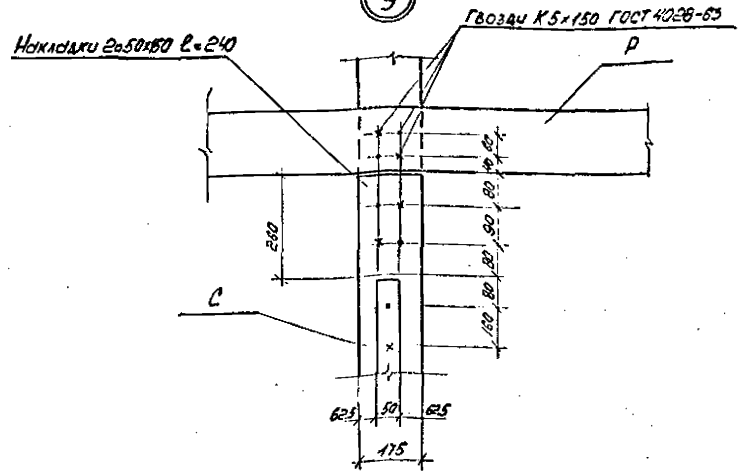


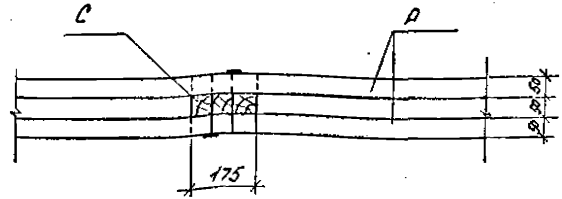
1-1



Балку составного прогона ПРм соединить между собой (поверху и понизу) планками -100х10 через 500

9





Прогоны принимать по расчету: при длине прогона до 6.0м принимать деревянный прогон, свыше 6.0м принимать металлический

Испол.	Арнаутова		06.90
Разраб.	Санковская		05.90
Пров.	Винер		05.90
Н.контр	Арнаутовская		05.90

1.169.5-КР-1-22

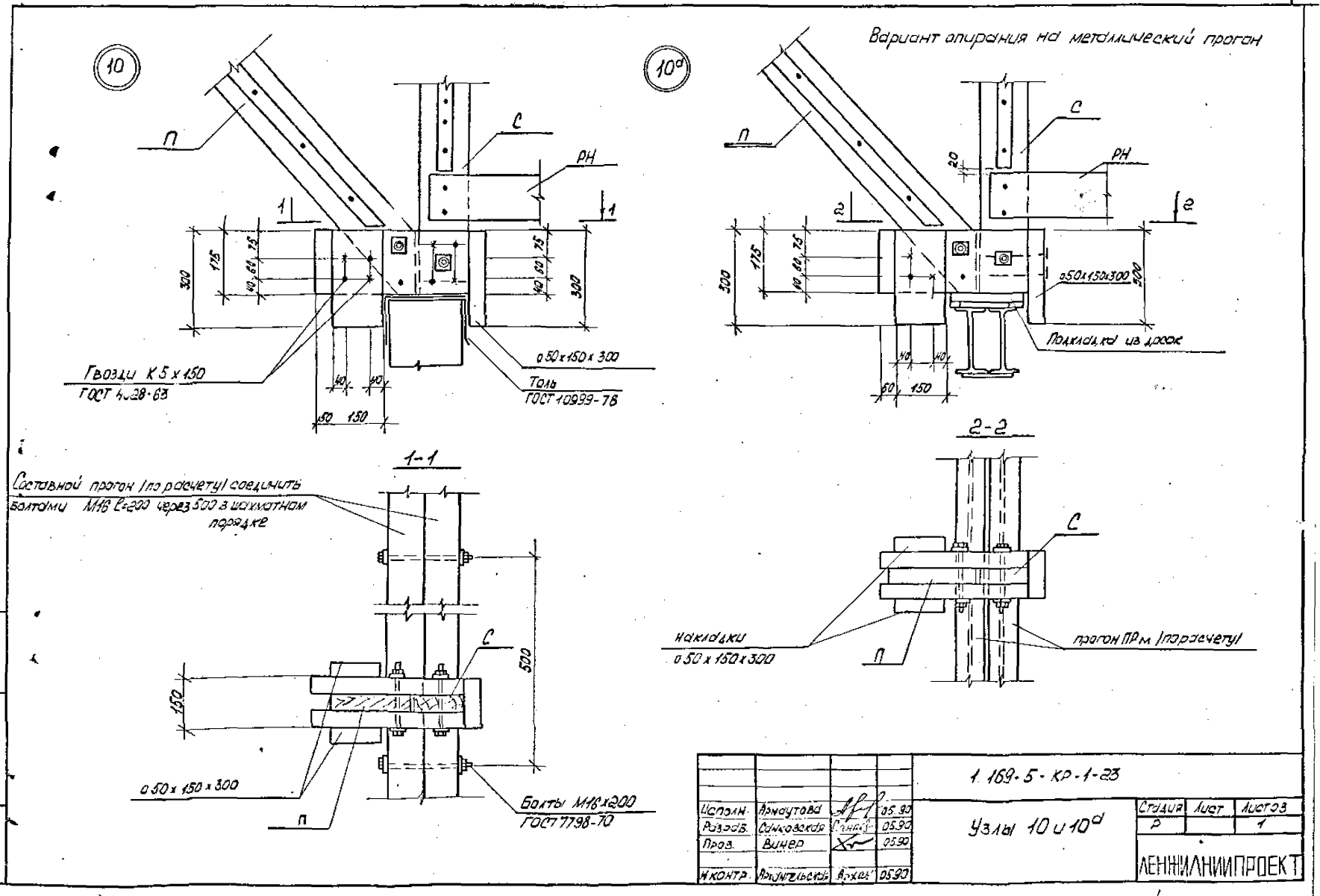
Узлы 8 и 9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

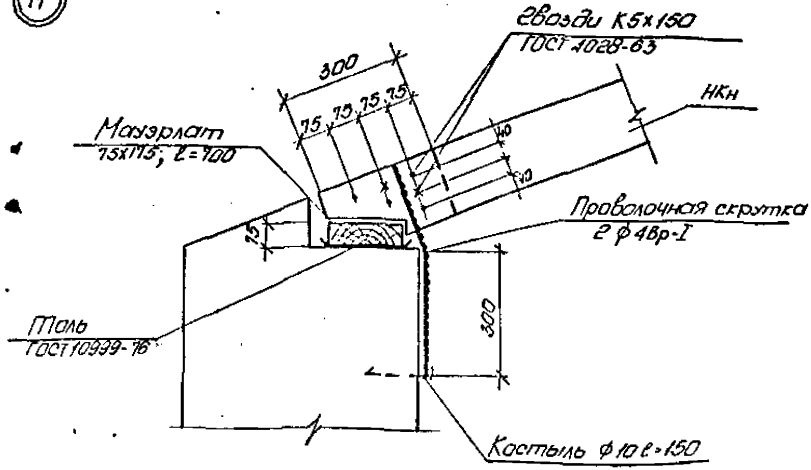
ЛЕННИИПРОЕКТ

копир.

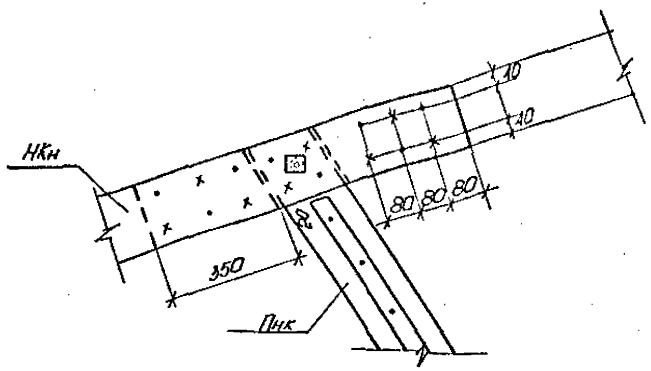
Формат А3

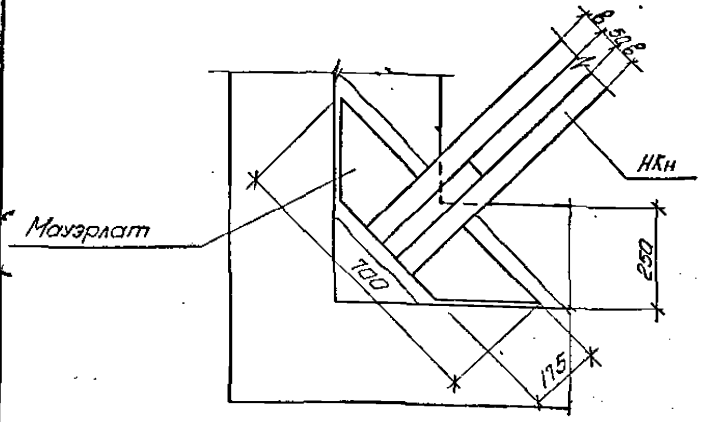

10
П
С
РН
1
300
175
75
60
40
о50х150х300
Гвозди К5х150
ГОСТ 4028-63
Толь
ГОСТ 10999-76
50
150
10а
Вариант опирания на металлический прогон
20
2
о50х150х300
Подкладка из досок
1-1
Составной прогон (по расчету) соединить болтами М16 ℓ=200 через 500 в шахматном порядке
500
Болты М16х200
ГОСТ 7798-70
2-2
накладки
о50х150х300
прогон ПР м (по расчету)
1.169-5-КР-1-23
Узлы 10 и 10а
Исполн. Армаутова 05.90
Разраб. Санковская 05.90
Пров. Винер 05.90
Н.контр. Архангельская 05.90
Стадия Р
Лист
Листов 1
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
Формат А3

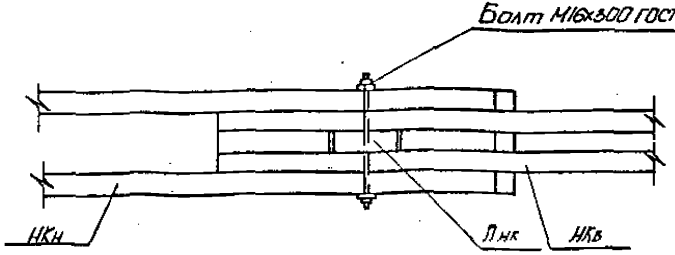
11



12







Кроме предусмотренных вкладышей необходимо дополнительно наклонные ноги крепить вкладышами длиной 300 через 1.5

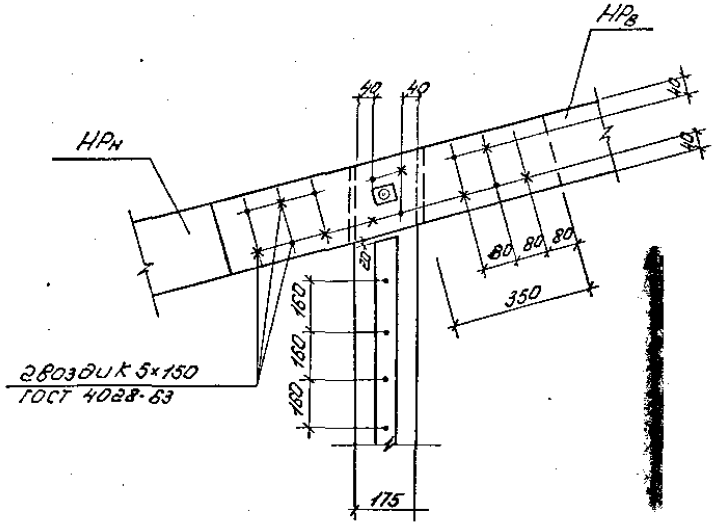
Исполн.	Арнаутова		05.90	1.169.5-КР-1-24	
Разраб.	Санкевская		05.90	Узел опирания ноги на стену. Узлы соединения элементов вальмы. Узлы 11 и 12	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Провер.	Винер		04.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
Н.контр.	Архангельская		05.90		

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

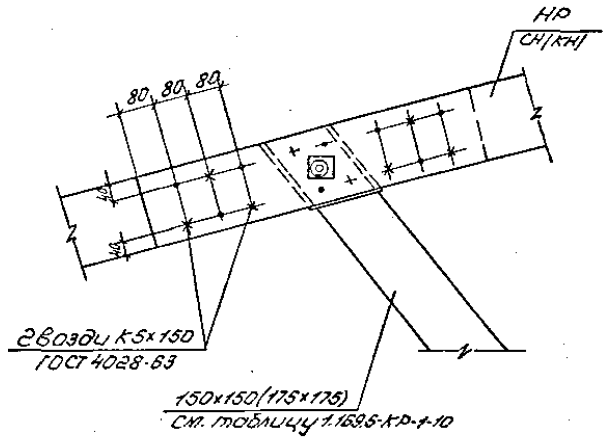
Копир: Ges.

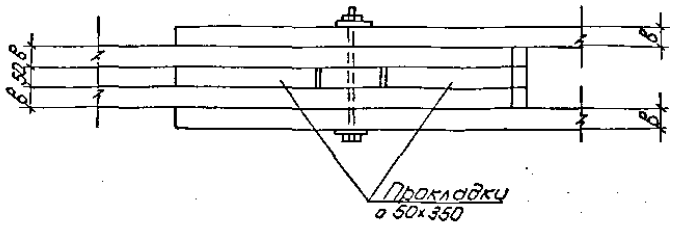
Формат А3

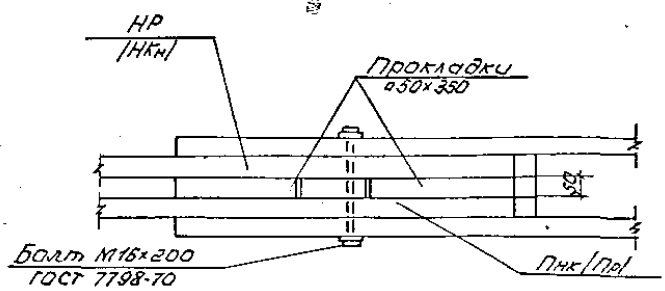
13



14



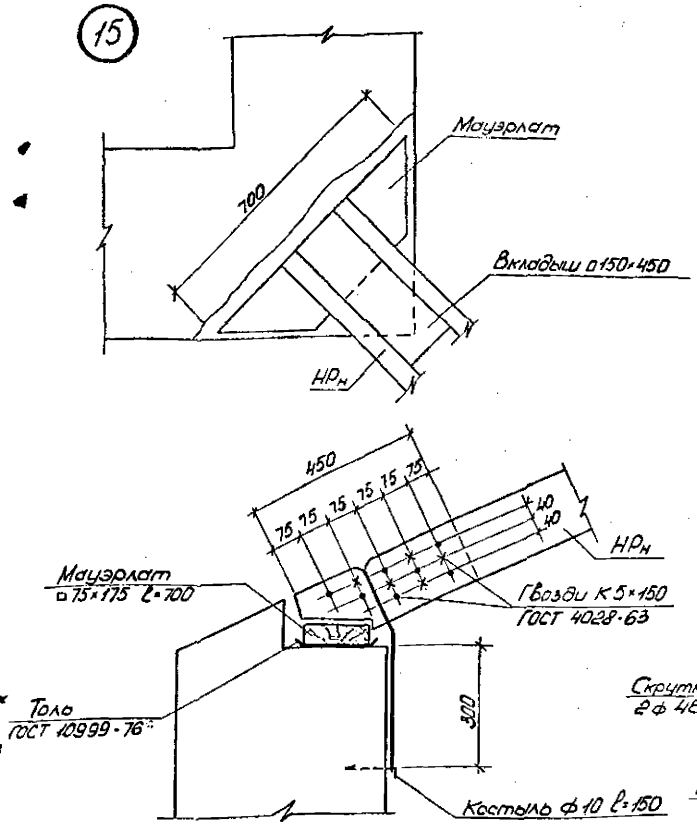


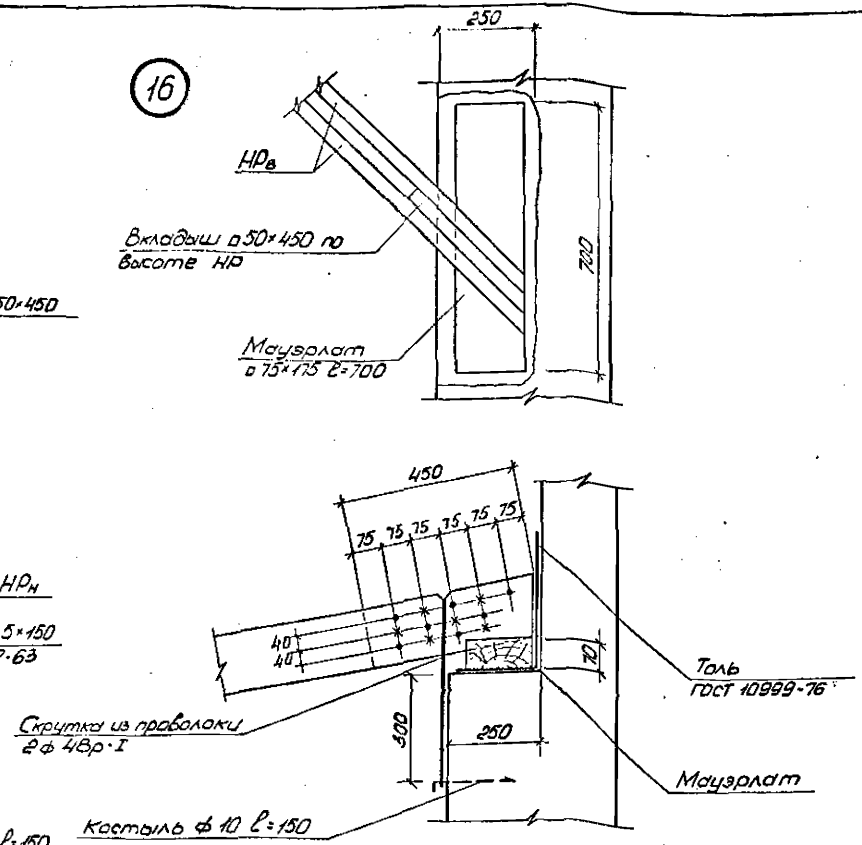


				1.169.5-КР-1-25			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Узлы сопряжения элементов разжелобка (ендовы) и элементов вальмовой части. Узел № 13 и 14	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р		1
Провер.	Винер		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Копир: [illegible]

Формат А3





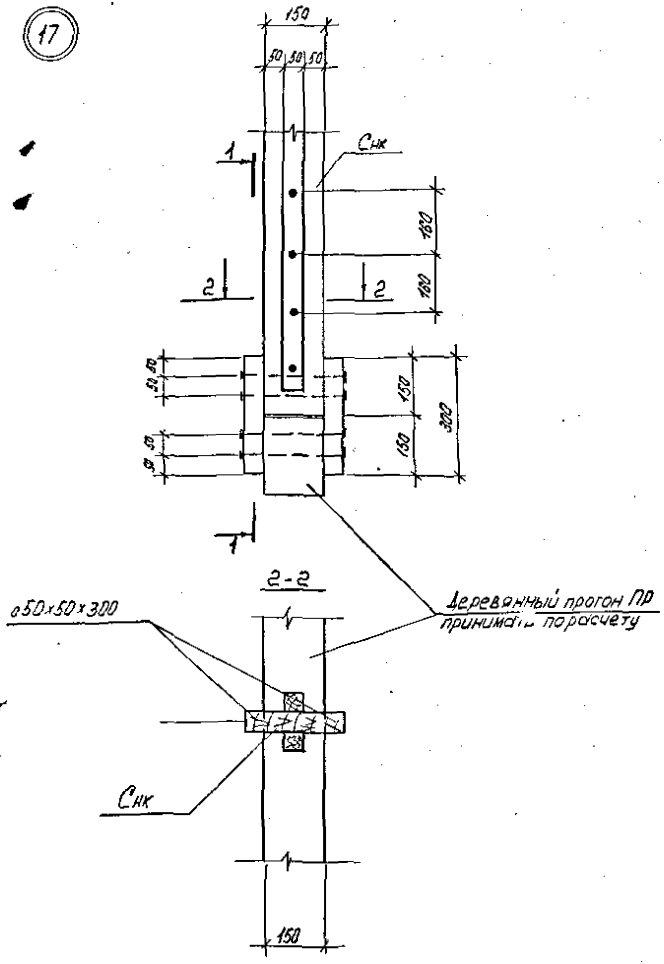
Низ стропильной ноги в отдельных случаях можно крепить к подъемным петлям панелей перекрытий с помощью скруток.

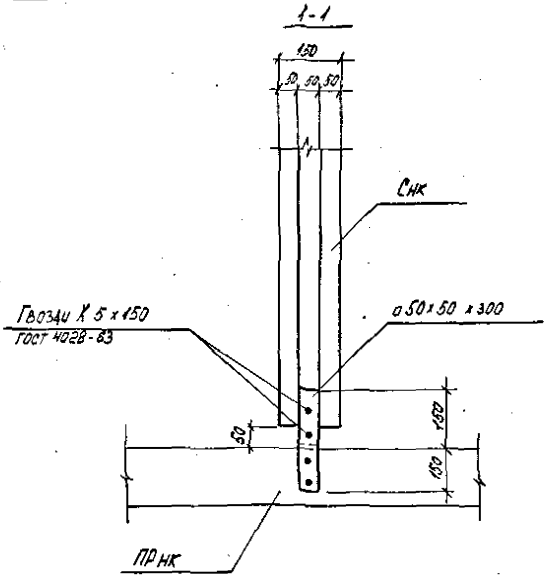
				1.169.5-КР-1-26			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Узлы опирания разжелобков и детали примыкания нарожников к ноге разжелобка и накосной ноге. Узлы 15 и 16.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сонковская		05.90		Р		1
Провер.	Винер		04.90		ЛЕНЦИЛНИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

Копир. Нат

Формат А3

17



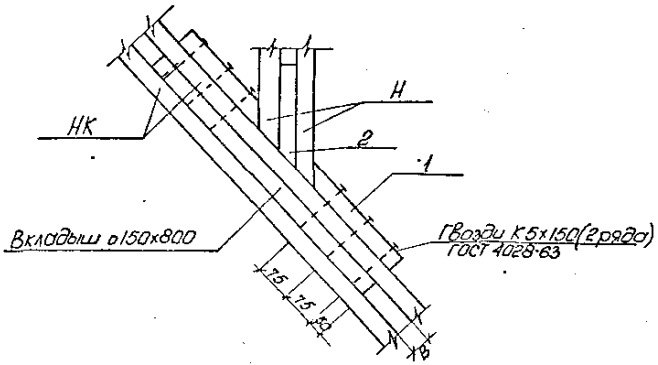


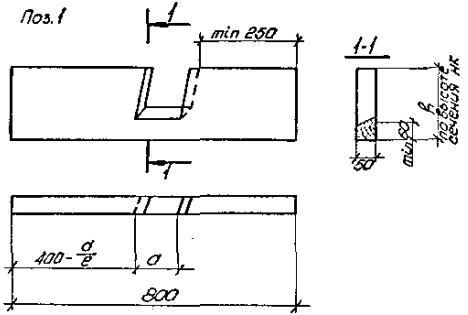
Деревянный прогон под стойку принимать по расчету длиной не более 6.5м

				1.169.5-КР-1-27			
Исполн.	Арнаутова		05.90	Узел 17	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Санковская		05.90		Р		1
Провер.	Винер		05.90		ЛЕННИИПРОЕКТ		
Н.контр.	Архангельская		05.90				

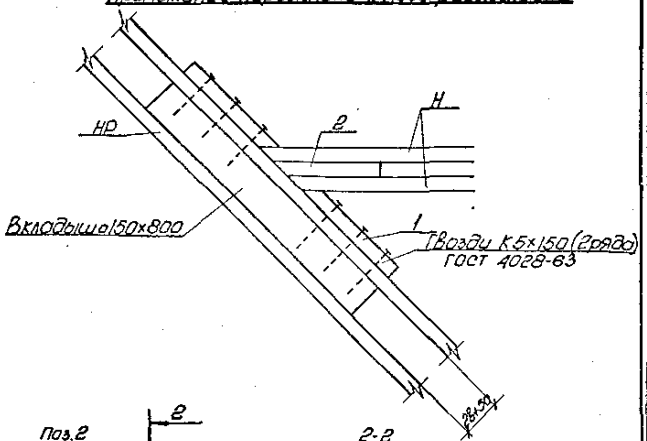
Формат А3

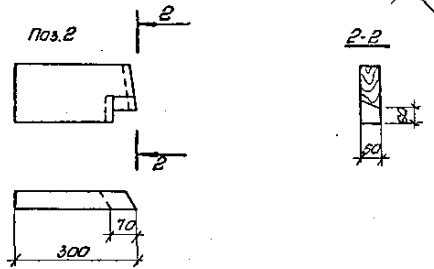
Примыкание наружника к накосной ноге Вальмы





Примыкание наружника к ноге разжелобка



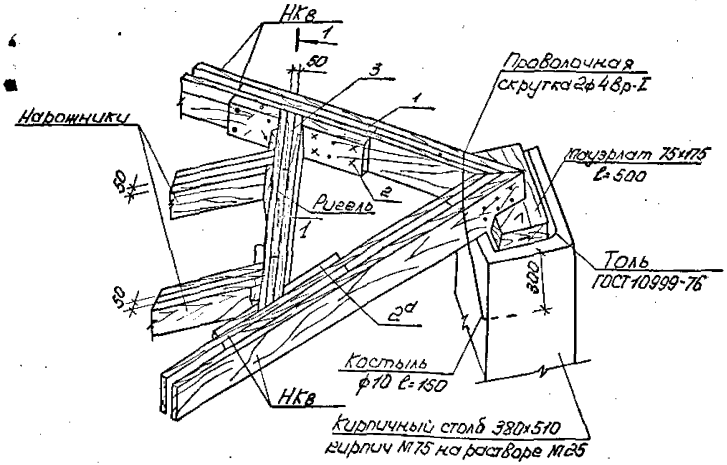


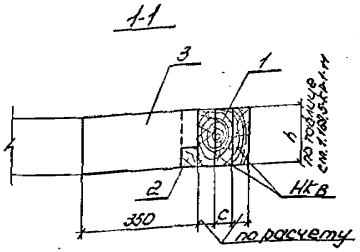
Исполн.	Арнаутова		05.90	1.169.5-КР-1-28	
Разраб.	Ушкавская		05.90	Узлы 18 и 19	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Пров.	Вымер		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
Н.контр.	Архангельская		05.90		

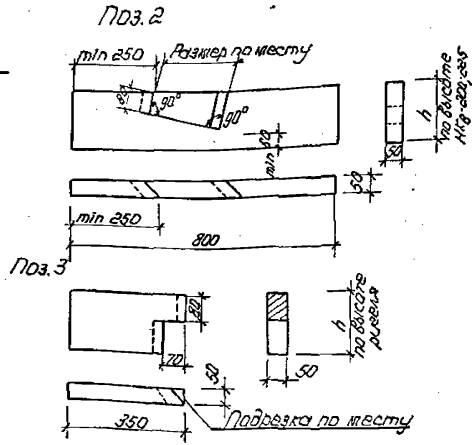
Формат А3

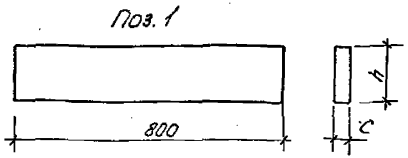
Копир:

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









Позиция 2d по отношению к поз. 2 - зеркальна.
Кониевые участки ригеля выполнять с подрезкой по аналогии

gost.e-ecolog.ru

Сечения ригелей принимать для нагрузки без учета „снегового мешка" при длине горизонтальной проекции нарожника до 6.0 м и длине ригеля до 3.0 м. - 2а 50×200 от 3.0 до 4.5 м. - 2а 75×225

				1.169.5-КР-1-29			
Исполн.	Ярнаутов		05.90	Деталь сопряжения накосных ног	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ганковская		05.90		Р		1
Пров.	Винер		05.90		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Н. контр.	Архангельская		05.90				

Копир. Формат А3