

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.86 0.9-9

КРОВЛИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ ПО
ДЕРЕВЯННЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ПОКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23475

ЦЕНА 1-67

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать

V 1989 года

Заказ № **6799**

Тираж **2890** экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.860.9 -9

КРОВЛИ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ ПО
ДЕРЕВЯННЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ПОКРЫТИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭПсельстрой
НАУЧНАЯ ЧАСТЬ

Зам. директора *Заренин* В.А. Заренин

Зав. отделом *Муромов* Ю.А. Муромов

Проектная часть

Главный инженер *Дедов* Е.М. Дедов

Главный конструктор *Козинский* Ф.М. Козинский

Главный инженер проекта *Азаров* А.И. Азаров

Утверждены
Главным управлением
проектирования Госстроя СССР,
письмо от 29.03.88г. № 6/6-600.
Введены в действие с 01.01.89г.
институтом ЦНИИЭПсельстрой,
приказ № 174 от 27.09.88г.

Обозначение документа	Наименование	стр.
1.860.9 - 9.1 - ПЗ	Пояснительная записка	3
1.860.9 - 9.1 - см1	Расположение кровли для отапливаемых зданий с шагом несущих конструкций 3 м.	
	Схемы 1, 2	11
1.860.9 - 9.1 - см2	Расположение кровли для отапливаемых зданий с шагом несущих конструкций 6 м.	
	Схема 3. Расположение кровли для неотапливаемых зданий и навесов. схема 4	12
1.860.9 - 9.1 - см3	Крепление асбестоцементных листов кровли к плитам покрытия в карнизе отапливаемых зданий. Узел 1	13
1.860.9 - 9.1 - см4	Крепление асбестоцементных листов кровли к плитам покрытия в карнизе отапливаемых зданий. Узел 2	14
1.860.9 - 9.1 - см5	Крепление асбестоцементных листов кровли к обрешетке в карнизе отапливаемых зданий. Узел 3	15
1.860.9 - 9.1 - см6	Крепление асбестоцементных листов кровли к прогонам покрытия в карнизе неотапливаемых зданий. Узел 4	16
1.860.9 - 9.1 - см7	Крепление асбестоцементных листов кровли к прогонам покрытия в карнизе навесов. Узел 5	17
1.860.9 - 9.1 - см8	Крепление асбестоцементных листов кровли отапливаемых зданий рядовое. Узел 6	18

Разраб.	Киреева	Иванов	1.860.9 - 9.1	Страниц	Листы	Листов
Пров.	Казарян	Калет				
			Содержание	Р	1	4
Н.контр.	Азаров	Азаров		ЦНИИЭП сельстрой		

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

Обозначение документа	Наименование	стр
1.860.9- 9.1- см9	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли неотапливаемых зданий и навесов	
	рядовое. Узел 7	19
1.860.9 - 9.1- см10	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке отапливаемых зданий	
	с шагом несущих конструкций 3 м.	
	Узел 8, тип 1	20
1.860.9 - 9.1- см11	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке отапливаемых зданий	
	с шагом несущих конструкций 3 м.	
	Узел 8, тип 2	21
1.860.9- 9.1- см12	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке отапливаемых зданий	
	с шагом несущих конструкций 6 м.	
	Узел 9, тип 1	22
1.860.9 - 9.1- см13	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке отапливаемых зданий	
	с шагом несущих конструкций 6 м.	
	Узел 9, тип 2	23
1.860.9 - 9.1 - см14	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке отапливаемых зданий	
	с шагом несущих конструкций 6 м.	
	Узел 9, тип 3	24
1.860.9 - 9.1 - см15	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке неотапливаемых	
	зданий и навесов. Узел 10	25
1.860.9 - 9.1- см16	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке зданий с использова-	
	нием упрощенной коньковой детали.	
	Узел 11	26
	1.860.9- 9.1	лист 2

ВЗом. УИВ. №

Подп. и дата

УИВ. № подл.

Обозначение документа	Наименование	стр.
1.860.9 - 9.1 - СМ 17	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в отапливаемых зданиях с	
	шагом несущих конструкций 3м с торце-	
	вой стеной из облегченных панелей.	
	Узел 12	27
1.860.9 - 9.1 - СМ 18	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в отапливаемых зданиях с шагом	
	несущих конструкций 3м с кирпичной	
	торцевой стеной. Узел 13	28
1.860.9 - 9.1 - СМ 19	Устройство кровли в торце отапливаем-	
	ых зданий с парапетом. Узел 14.	
	Примыкание карниза кровли к парапету.	
	Узел 15	29
1.860.9 - 9.1 - СМ 20	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в неотапливаемых зданиях	
	с ограждением торца из листов УВ.	
	Узел 16	30
1.860.9 - 9.1 - СМ 21	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в неотапливаемых зданиях с	
	кирпичной торцевой стеной. Узел 17	31
1.860.9 - 9.1 - СМ 22	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в торце навесов. Узел 18	32
1.860.9 - 9.1 - СМ 23	Примыкание карниза кровли к	
	торцевой стене. Узел 19	33
1.860.9 - 9.1 - СМ 24	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в коньке зданий у торцевой	
	стены. Узел 20	34
1.860.9 - 9.1 - СМ 25	Крепление асбестоцементных листов	
	кровли в месте деформационного	
	шва. Узел 21	35
	1.860.9 - 9.1	Лист 3

Обозначение документа	Наименование	стр.
1.860.9 - 9.1 - см 26	фрагменты 1,2 устройства кровли в	
	месте установки вентиляхты. Узлы 22...33	36
1.860.9 - 9.1 - 1	Изделие крепежное МШ1	40
1.860.9 - 9.1 - 2	Изделие крепежное МШ2, МШ3, МВ1	41
1.860.9 - 9.1 - 3	Деталь фасонная фс1... фс8	42

Ц.И.В. и подл. Подл. и дата
 Взят. и вв. N

отгниения в соответствии с требованиями технических условий на изделие и главой СНиП III-19-76 "Деревянные конструкции."

2.3 Крепежные изделия и фасонные детали должны быть защищены от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."

Антикоррозионные покрытия, нарушенные в процессе монтажа, должны быть восстановлены.

3. Расчетные положения и конструктивные решения

3.1. Крепление асбестоцементных листов рассчитано на ветровые нагрузки в соответствии с требованиями главы СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" применительно к зданиям второго класса ответственности (для навесов значение коэффициента надежности по назначению принято $\gamma_n = 0,8$). В ветровом давлении учтена средняя составляющая ветровой нагрузки при значении коэффициента $K=1$ и отношении высоты к пролету $\frac{h}{L} = 0,5$; при иных значениях допускается пересчет усилий воздействия на асбестоцементные листы и назначения по ним крепления.

В несущей способности крепежного изделия на выдерживание (от ветрового отсоса) учтена повышенная расчетного сопротивления на выдерживание на 20%.

3.2. Крепление асбестоцементных листов к несущим элементам кровли осуществляется с помощью изделий марки МШ, состоящих из оцинкованных шурупов с двумя шайбами - мягкой и из оцинкованной стали. Отверстия в асбестоцементных листах выполняются сверлением и должны быть на 1-2 мм больше диаметра шурупов.

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

3.3 Расстановку крепежных изделий мш производить в соответствии с таблицей:

Местоположение мш по продольным рядам	Количество мш на лист											
	Оттапливаемые здания			Неоттапливаемые здания			Неоттапливаемые здания открытые с одной стороны			Навесы		
	ветровые районы											
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1 ряд (от карниза)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2 ряд (от карниза)	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
1 ряд (от конька)	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2
2 ряд (от конька)	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1
Промежуточные ряды	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1
Все ряды крепления у торца	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	2	2

4. Указания по монтажу

4.1. Кровля из асбестоцементных листов должна устраиваться непосредственно после укладки плит и заделки стыков.

4.2. Работы по устройству кровли должны выполняться только по проекту организации работ и технологическим картам с соблюдением требований глав СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция“, СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“.

4.3. Асбестоцементные листы укладывают последовательными рядами от карниза к коньку (в сторону, противоположную направлению господствующих ветров). Для плотного прилегания асбестоцементных листов необходимо срезать углы двух

противоположных по диагонали листов, чтобы в узле наклады-
балась по толщине не более трех слоев.

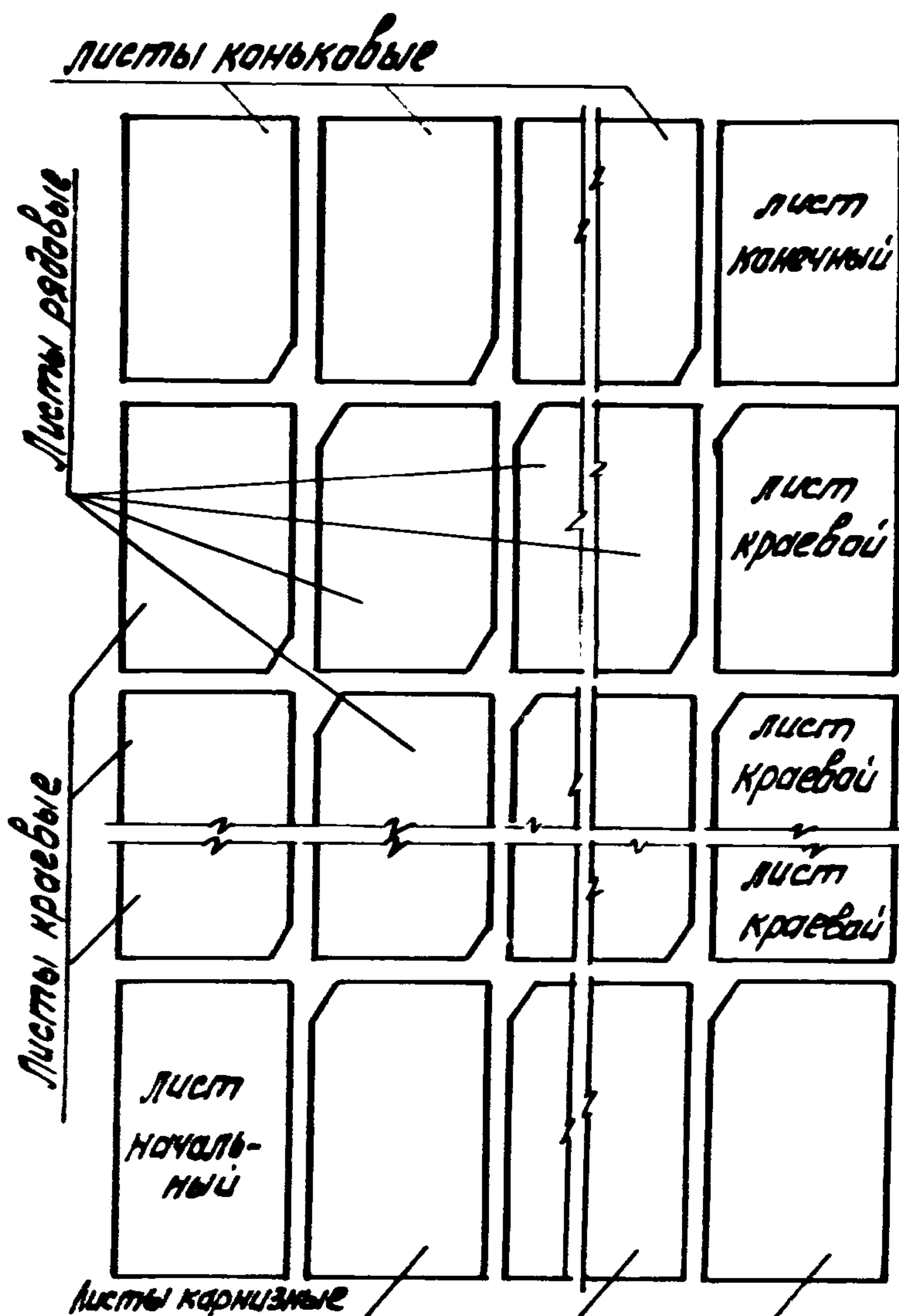
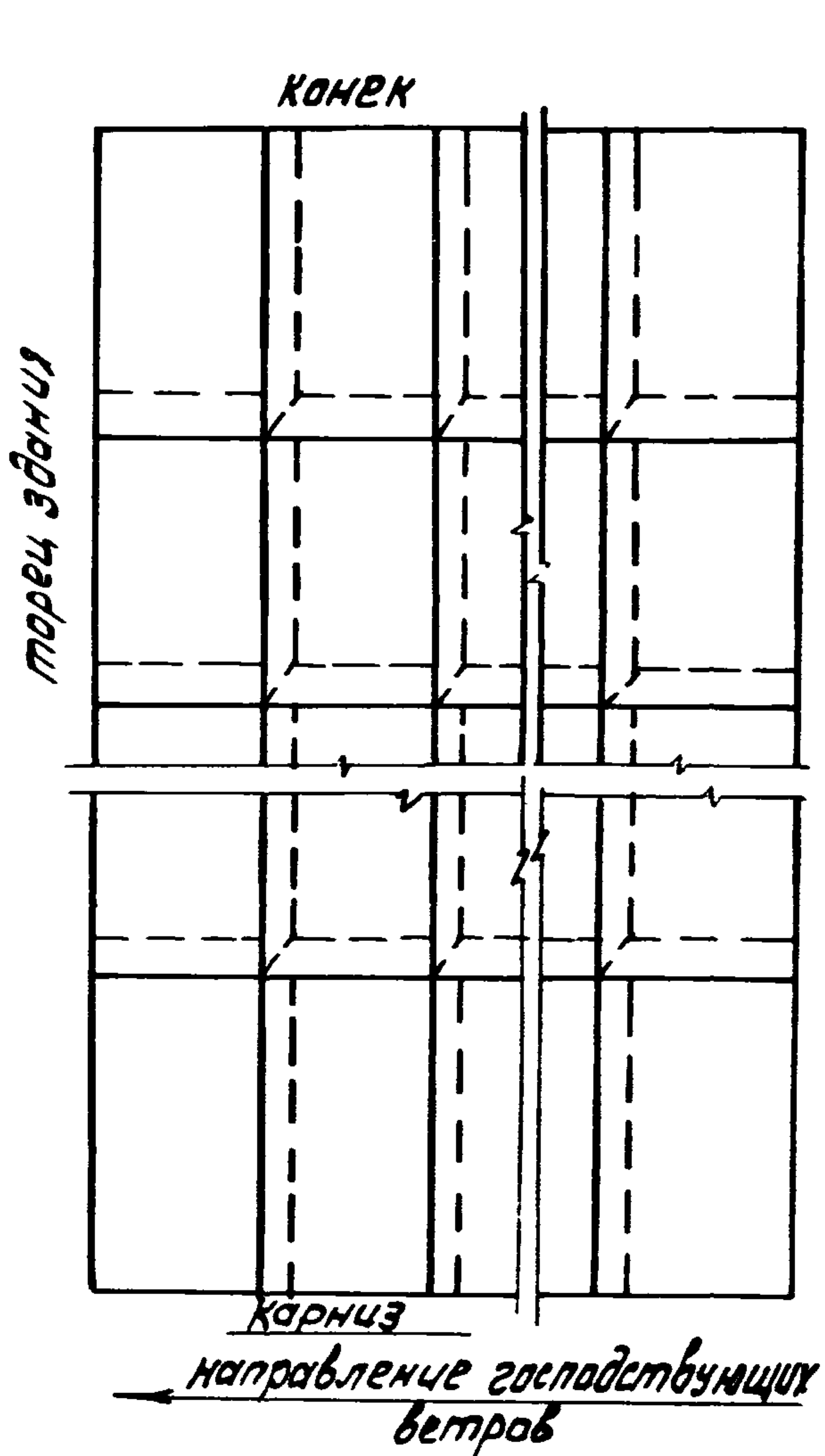
Рядовые листы должны иметь два срезанных по диагонали угла;
карнизные, коньковые и краевые имеют один срезанный угол, а в началь-
ном и конечном краевых листах срезку углов не производят.

Размеры срезки по ширине должны соответствовать величине попереч-
ной нахлестки листов, а по длине должны быть на 5 мм больше про-
дольной нахлестки.

Обрезку углов рекомендуется производить электрофицированным
инструментом с дисковыми фрезами.

Пример схемы расположения
асбестоцементных листов кровли

Соответствующая схема срезки
листов



1.860.9 - 9.1 - ПЗ

ИНВ. И подл. Подпись и дата. Взам. инв. н

4.4. Для компенсации деформаций в асбестоцементной кровле в зданиях длиной более 25м необходимо устройство деформационных швов через 12... 18м; швы решаются при помощи асбестоцементных лотковых деталей.

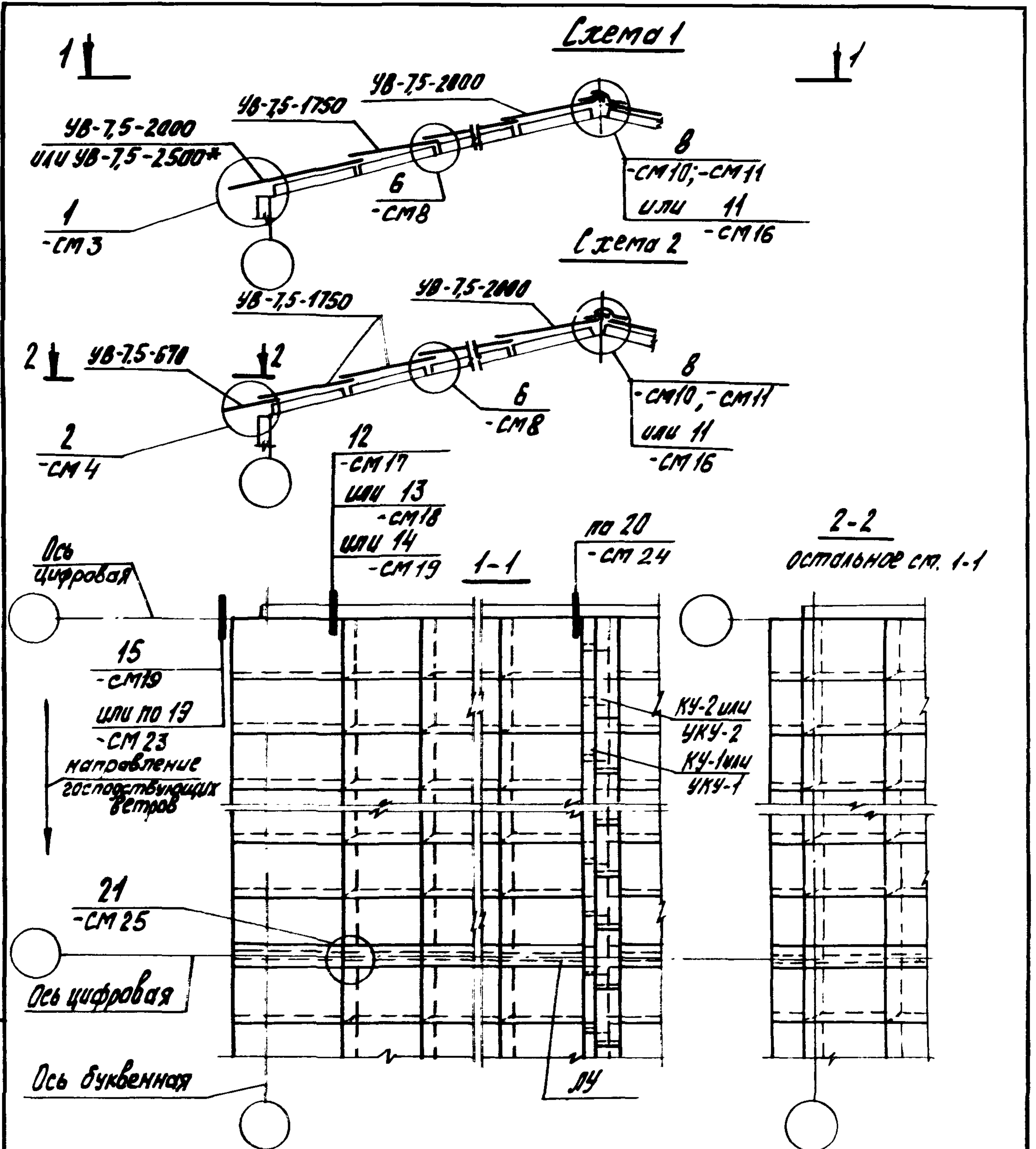
4.5. Для обеспечения возможности передвижения людей по кровле следует предусматривать устройство рабочих ходовых настилов шириной 400мм из досок в соответствии с требованиями главы СНиП II-26-76 «Кровли». Конструктивные решения настилов принимать аналогично решениям серии 2.460-13 (узлы 13, 14).

СНБ. Н. подл. Подпись и дата Взам. СНБ. №

1.860.9-9.1-ПЗ

Лист

5

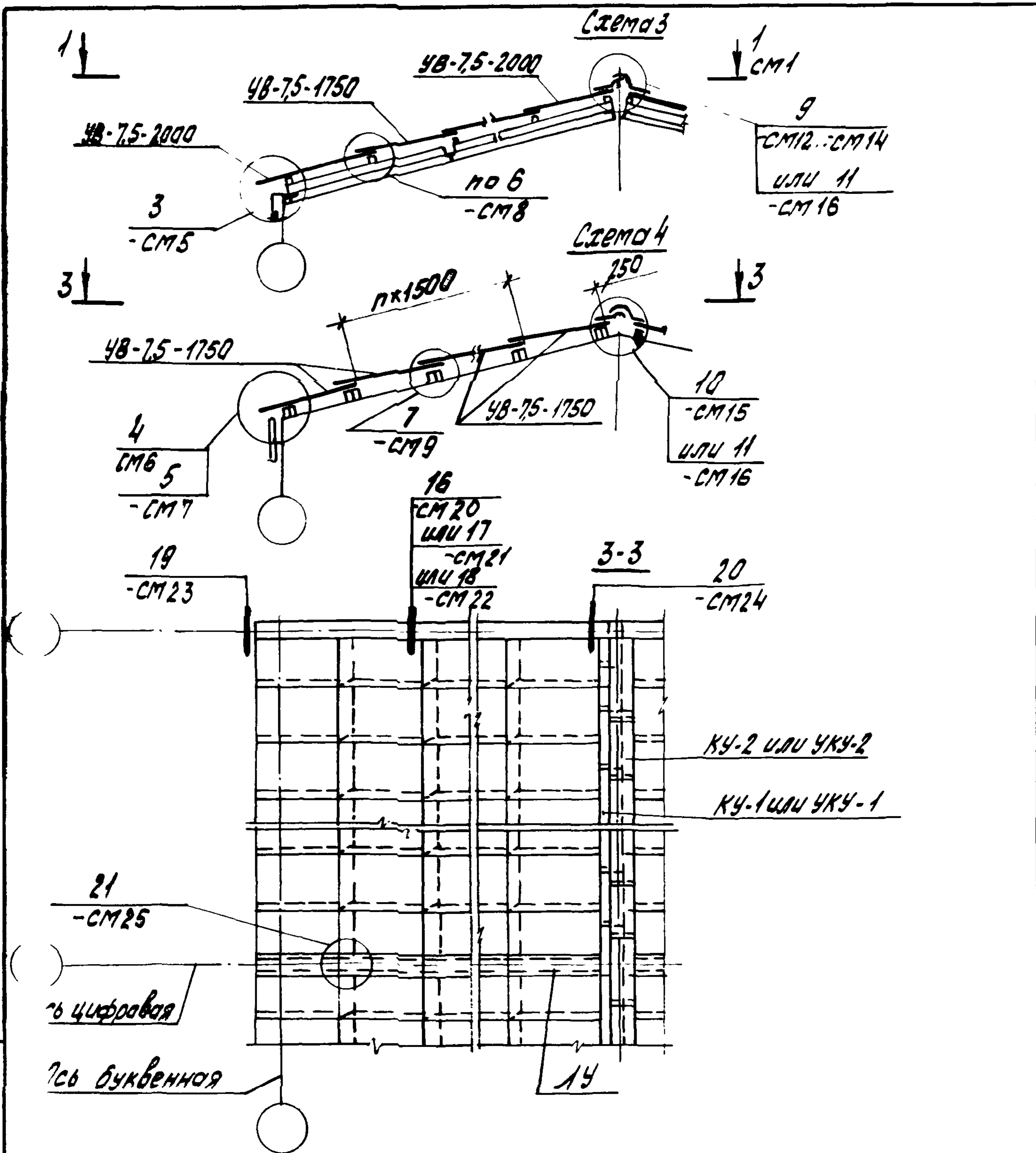


* Лист УВ-7,5-2500 применяется для устройства кровли отапливаемых зданий с стропильными конструкциями серий 1.063.9-2 (для ферм пролетом 12м) и 1.063.9-3. Кровельные листы УВ-7,5 и детали КУ, УКУ иЛУ приняты по ГОСТ 16233-77*

Исполн.	Казарян	Казарян
Разраб.	Архипова	Казарян
Пров.	Азаров	Азаров
Н. контр.	Азаров	Азаров

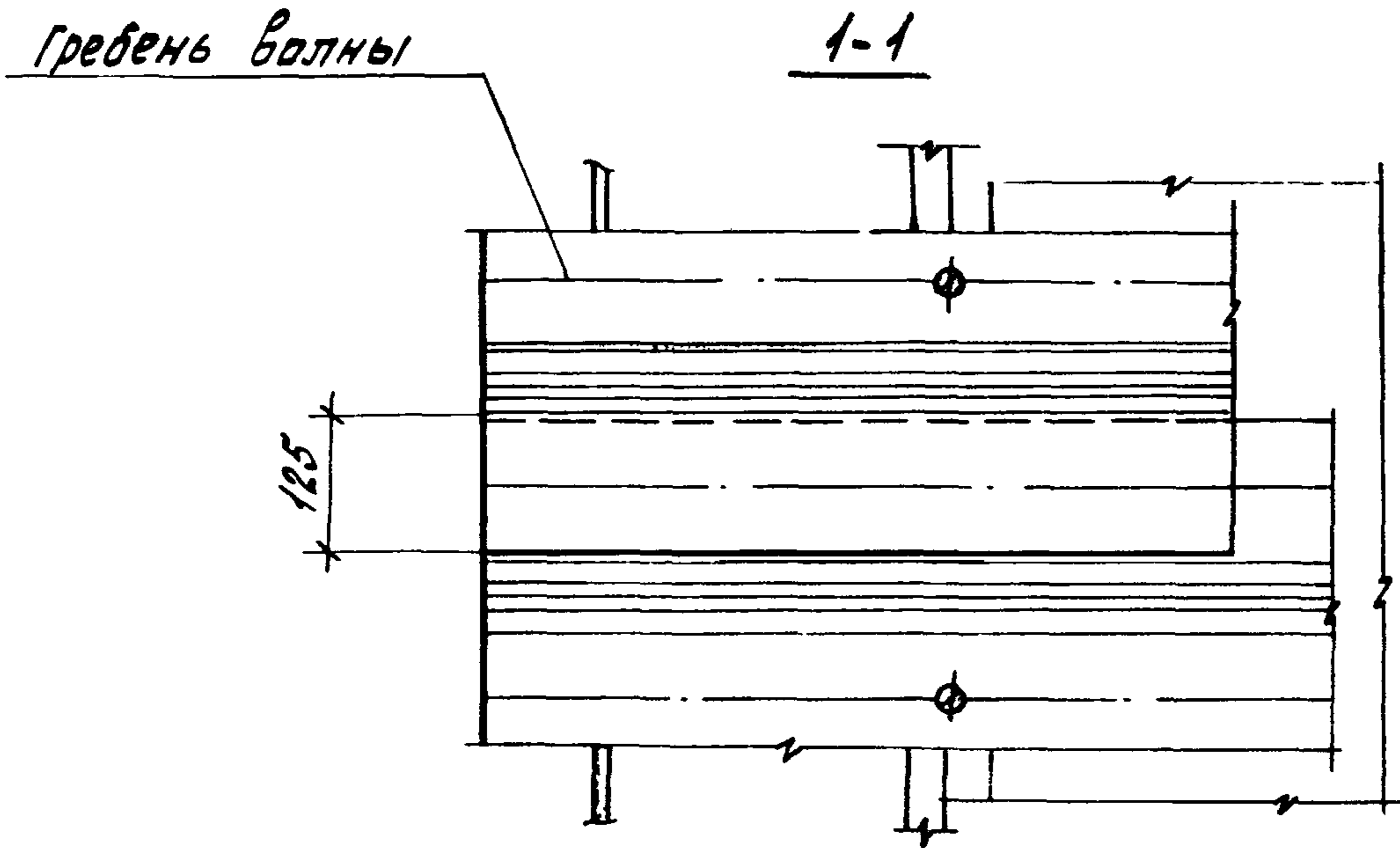
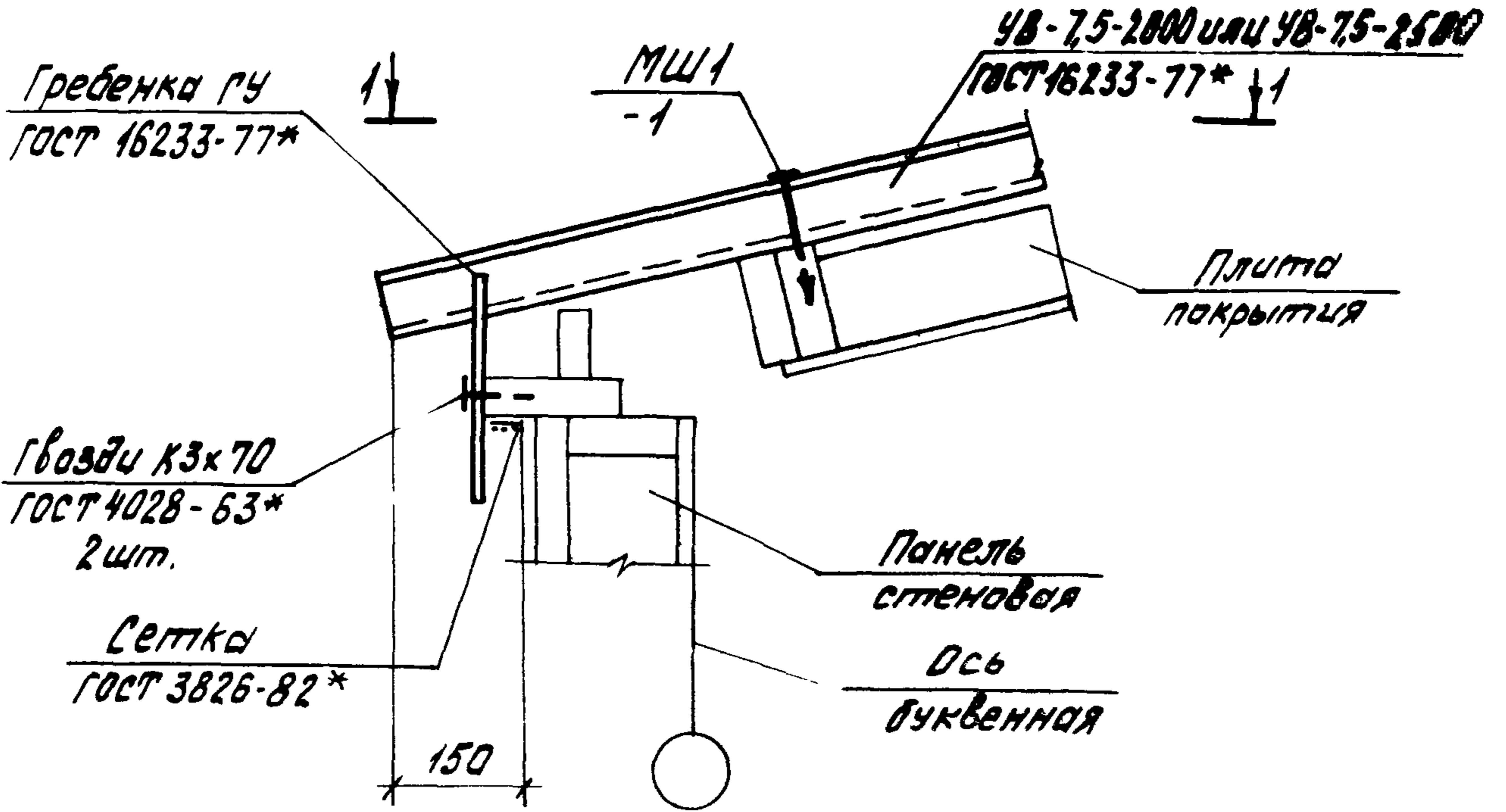
1.860.9-9.1-СМ1		
Расположение кровли для отапливаемых зданий с шагом несущих конструкций 3м. Схемы 1, 2		
стадия	лист	листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

ЦИВ. №-лабл. Подпись и дата Взам. инв. №



олн.	Казарян	Казарян	1.860.9-9.1-СМ2	Стадия	Лист	Листов
оаб.	Аршинова	Казарян		Р		1
в.	Азаров	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		
онтр.	Азаров	Азаров				

Расположение кровли для металлических зданий с шагом несущих конструкций 6 м. Схема 3.
Расположение кровли для неметаллических зданий и навесов
Схема 4



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

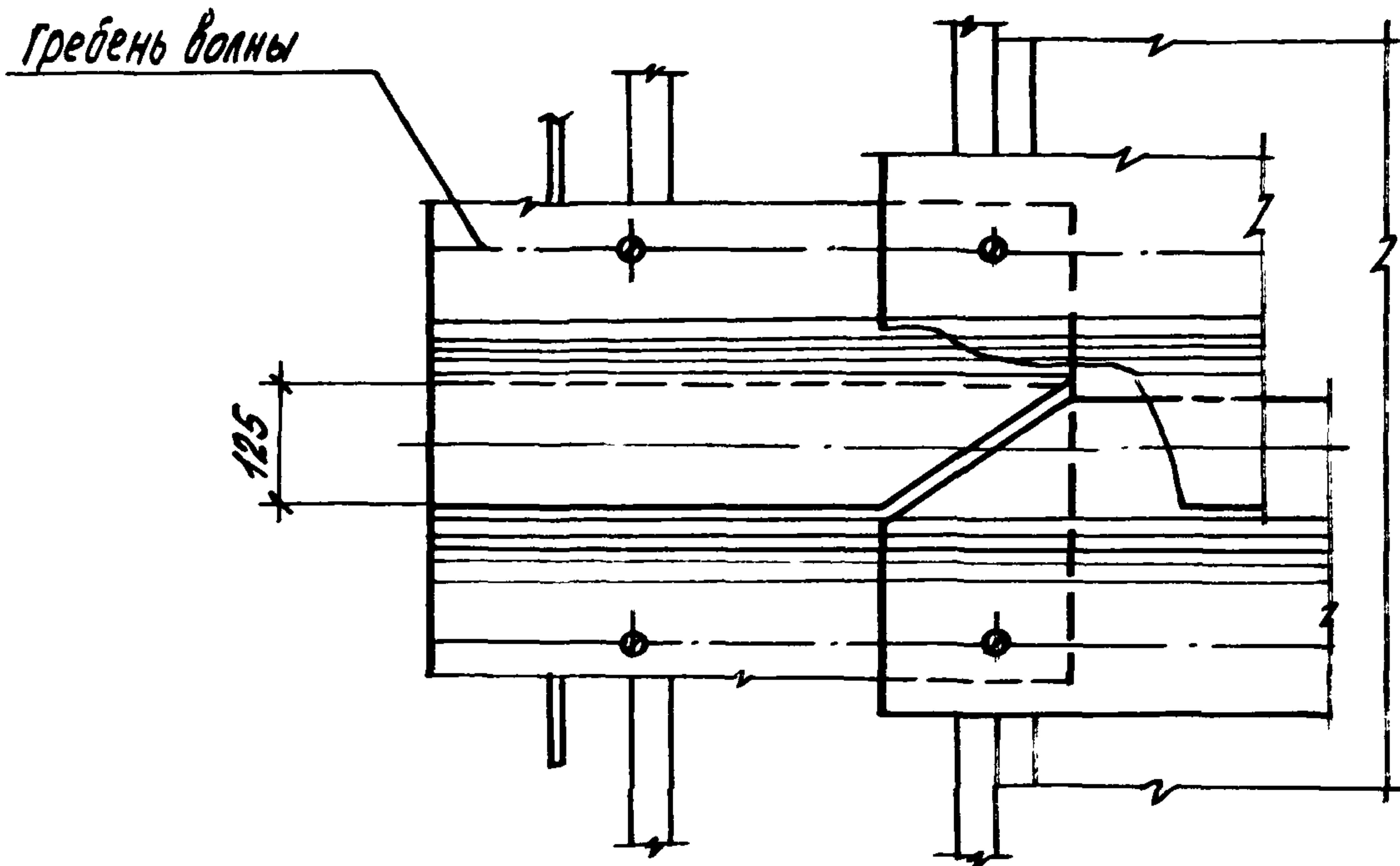
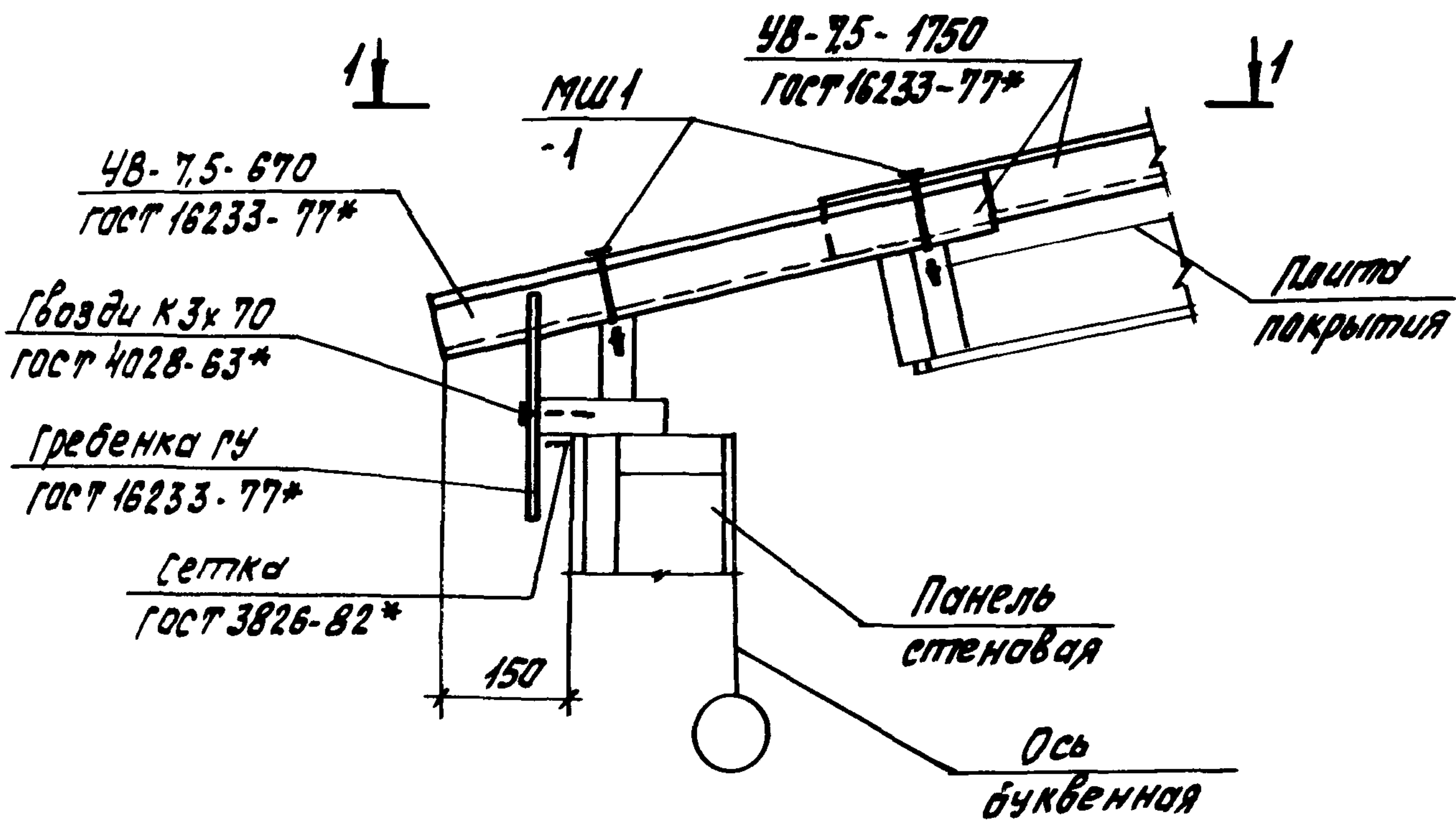
Исполн.	Шутикова	ИИР
Разраб.	Архипова	Каб...
Проб.	Азаров	Азаров
И. н. подл.		
И. н. контр.	Азаров	Азаров

1.860.9-91-СМЗ

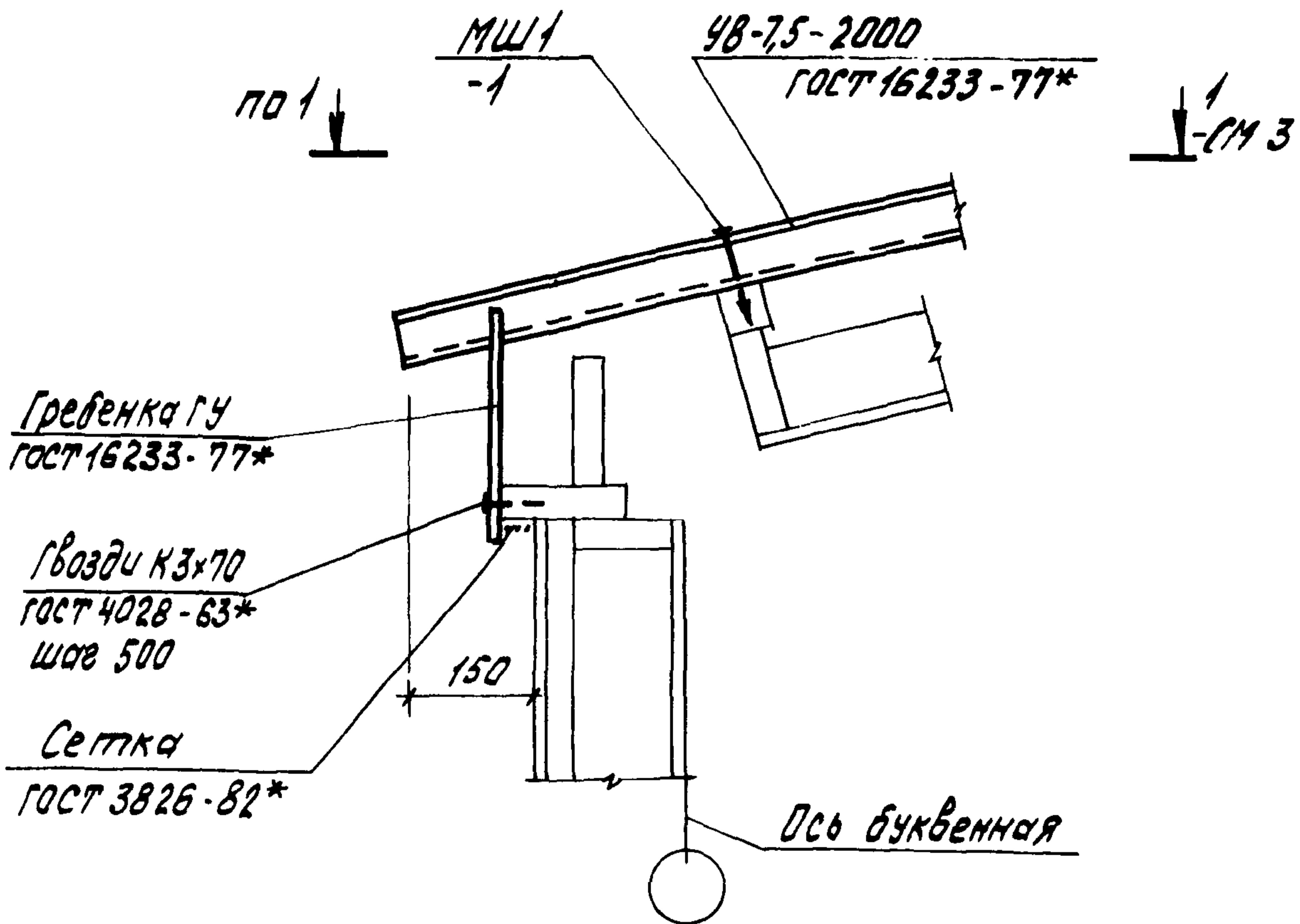
Крепление асбестоцементных листов кровли к плитам покрытия в карнизе отапливаемого здания.
Узел 1

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

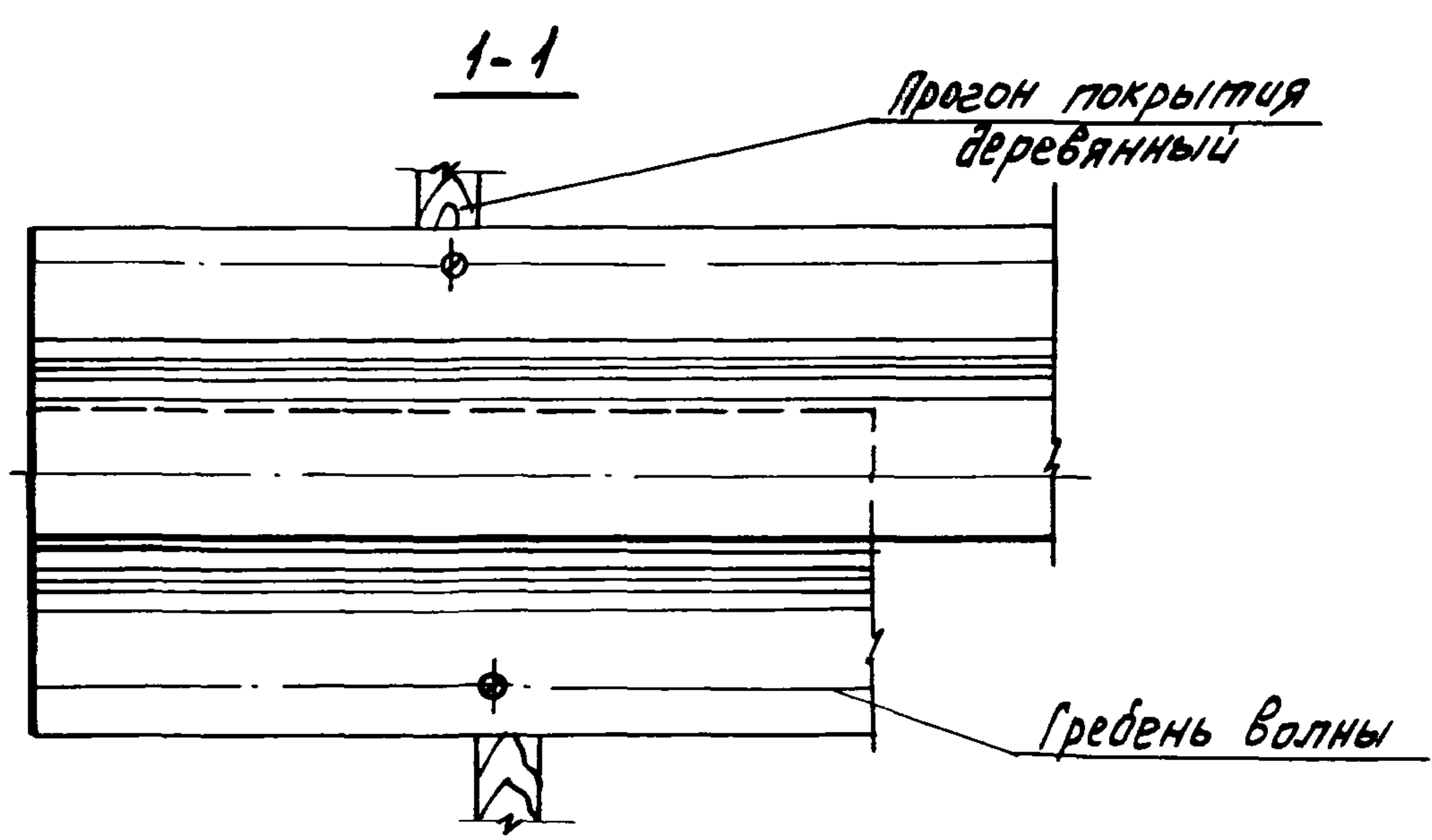
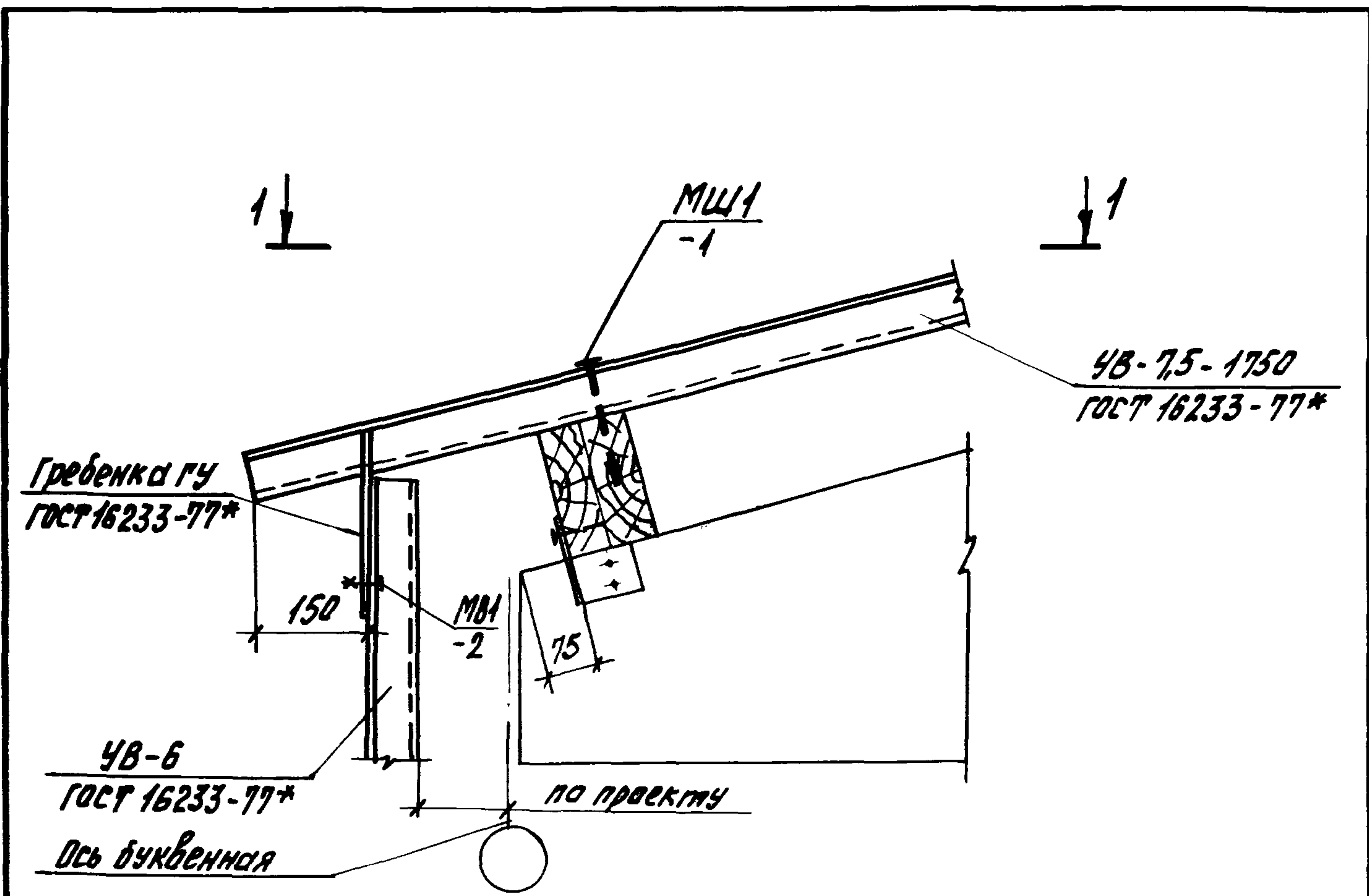


Ис. толн.	Шустиков	ШМД	1.860.9-91-СМ4	Крепление асбестоцементных листов к крабам к плитам покрытия в карнизе отапливаемых зданий.	Стандия	Лист	Листов
Р. зраб.	Архипов	Кашин			Р		1
Г. об.	Азаров	Азаров					
И. контр.	Азаров	Азаров	Узел 2	ЦНИИЭПсельстрой			

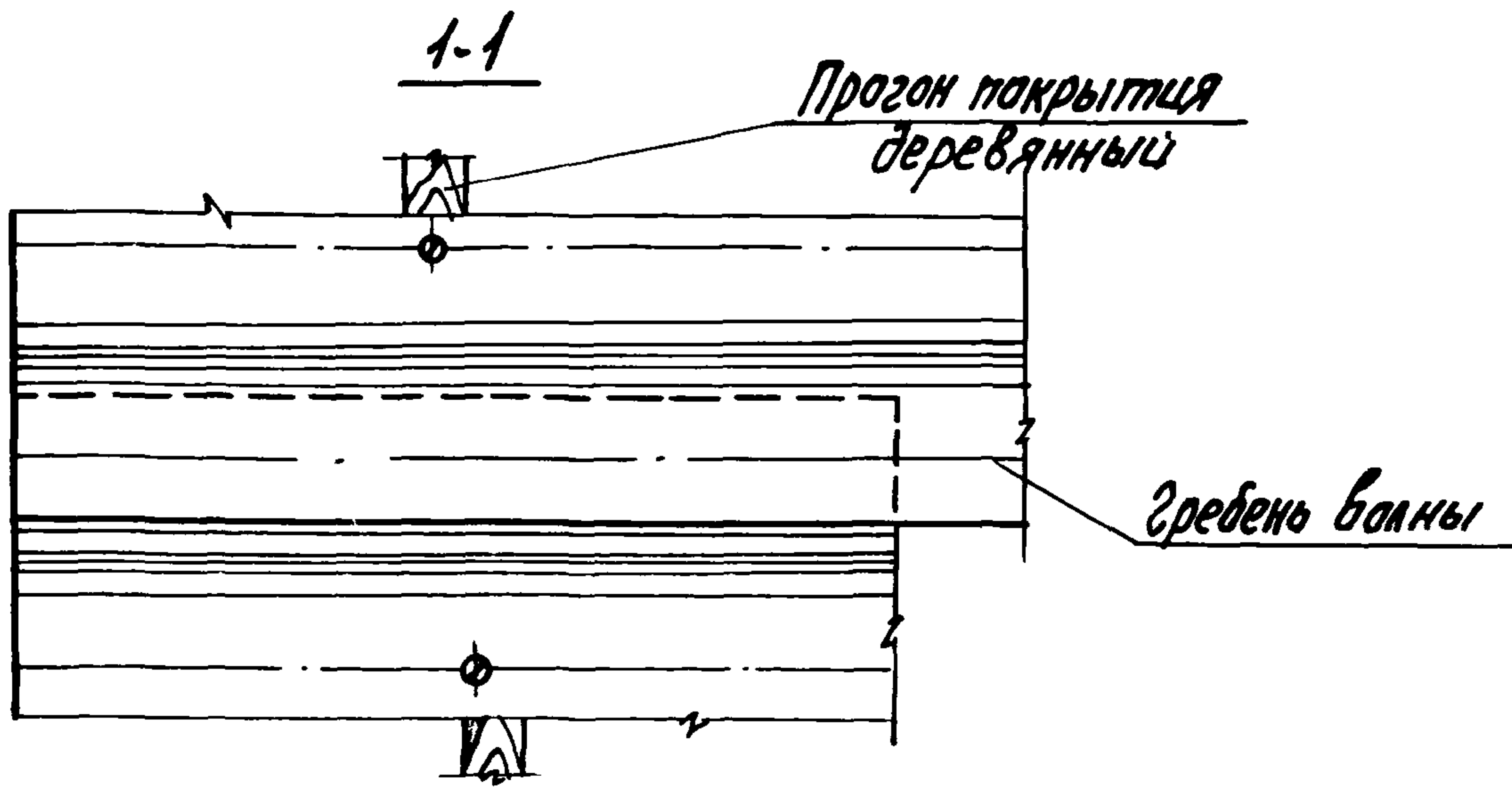
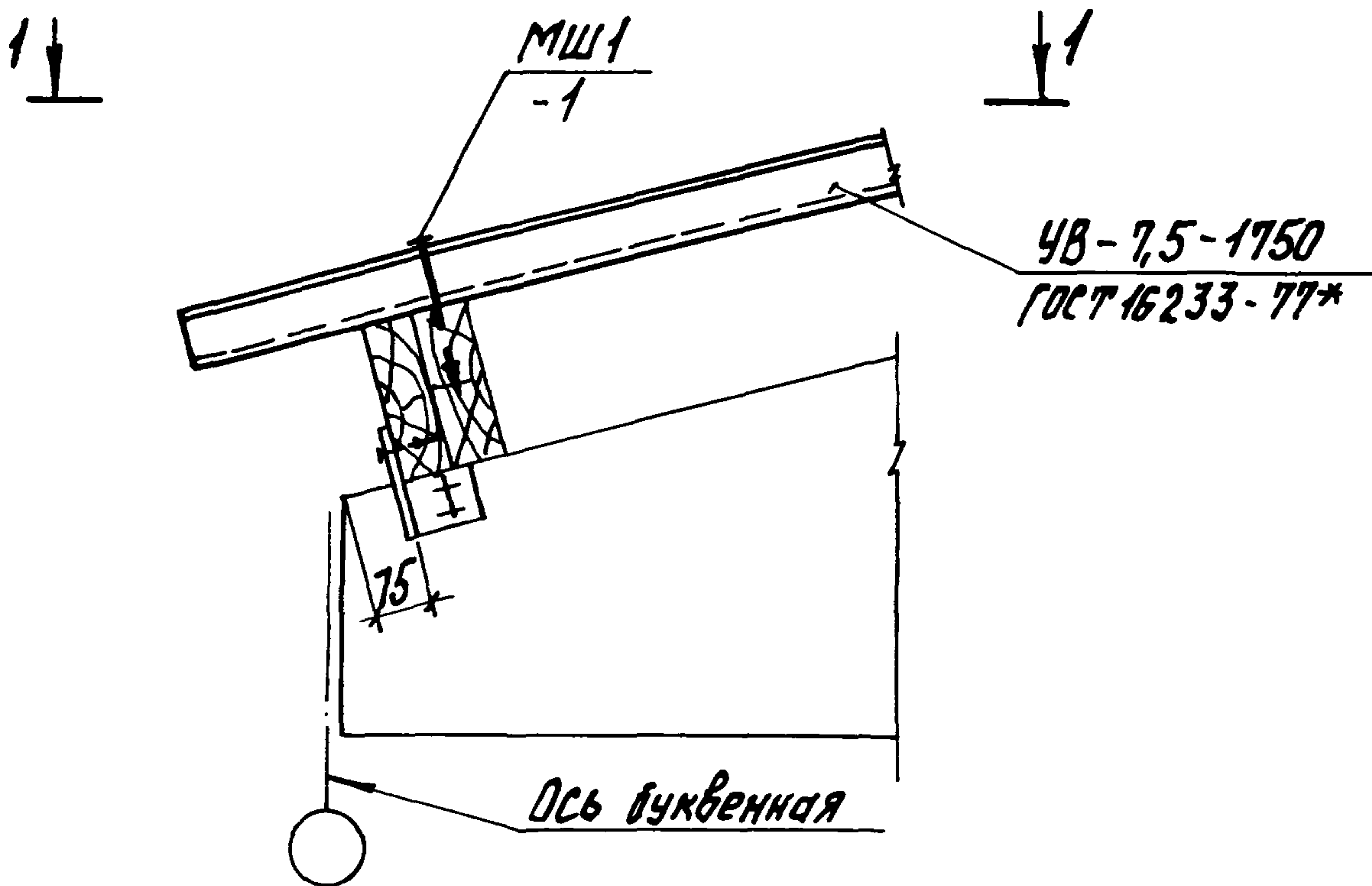


Инв. и подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполн.	Казарян	Сезн	1.860.9-9.1-СМ5	Крепление асбестоцементных листов кровли к обрешетке в карнизе отапливаемых зданий.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Азаров	Азаров			Р		1
Проб	Архипова	Казарян					
Инв. и подл.				Узел 3	ЦНИИЭПсельстрой		
Н. контр.	Азаров	Азаров					

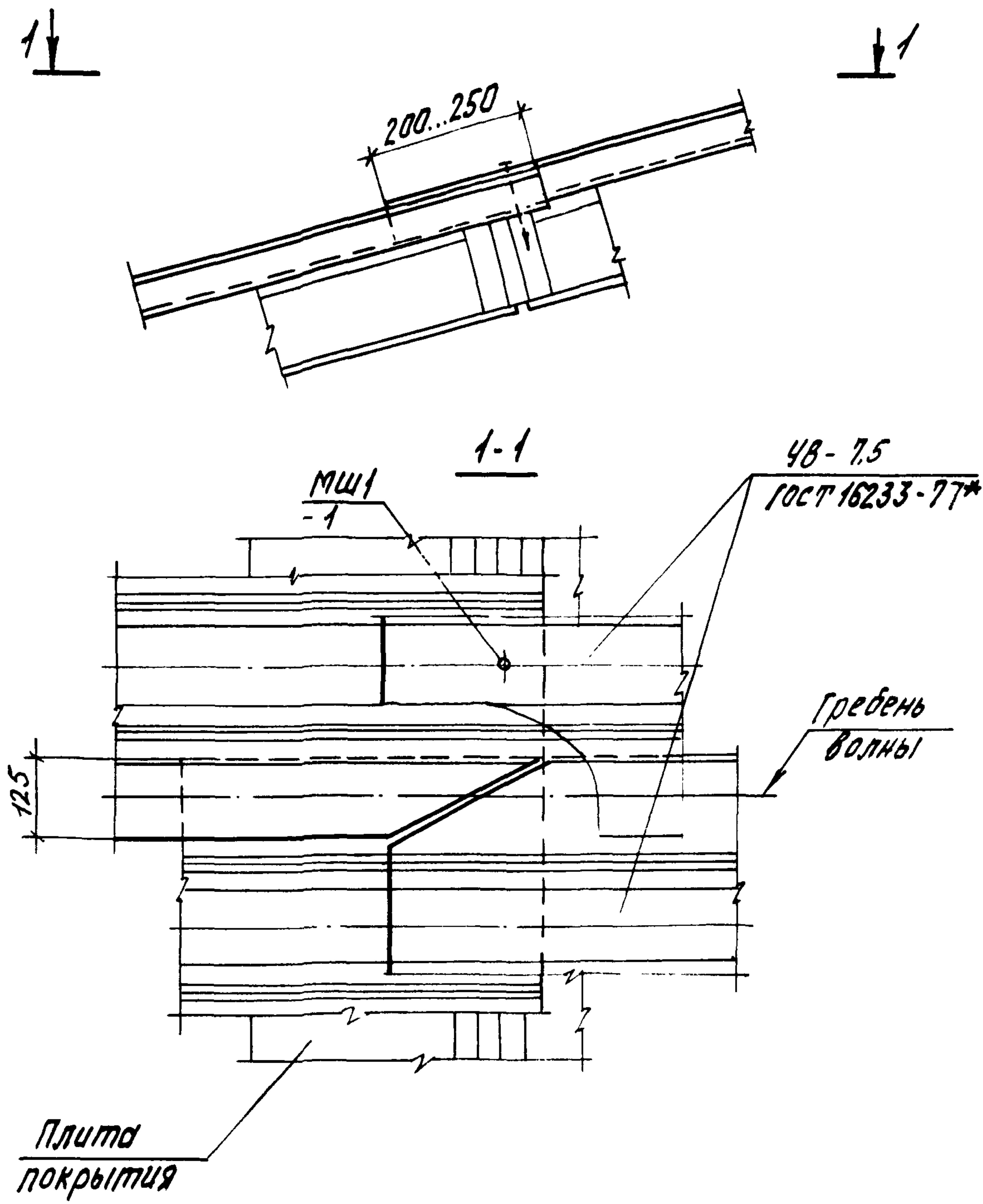


Исполн.	Орлов	Орл		1.860.9-9.1-СМБ	Стадия	Лист	Листов
Проектант	Архипов	Касер			Р		1
Проверен	Язоров	Дзыр			ЦНИИЭПсельстрой		
Крепление асбестоцементных листов кровли к прогонам покрытия в карнизе неотапливаемых зданий.							
Узел 4							



Ш.В. П.Л.П. Подпись и дата Взам.инв.Н

Исполн.	Дрлова	Ореш	1.860.9-9.1-СМ7	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Архипова	Касар		Р		1
Пров.	Азаров	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		
Н.контр.	Азаров	Азаров	Крепление асбестоцементных листов кровли к прогонам покрытия в карнизе навесов. Узел 5			



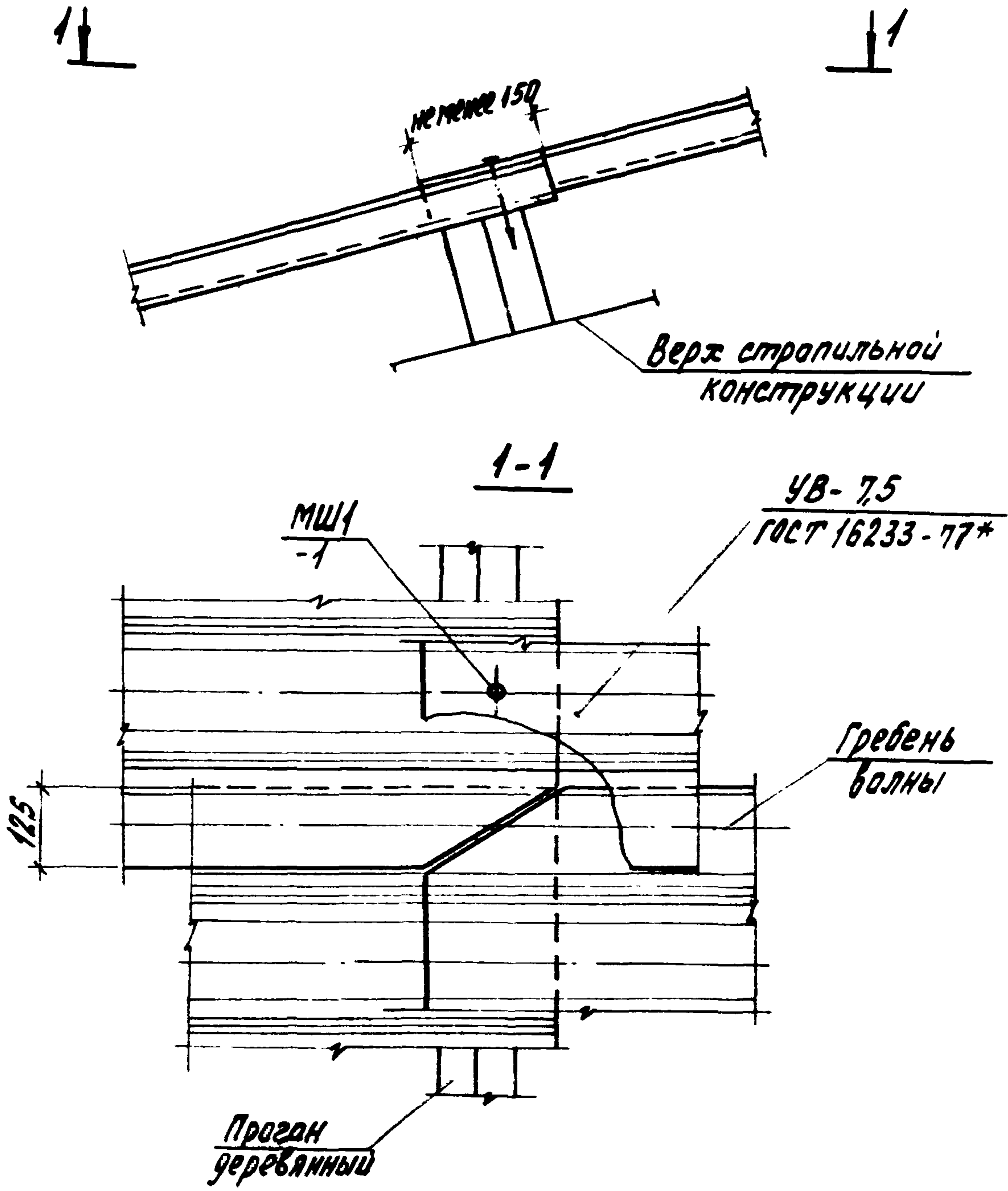
ЦНБ. А. 1901. 100Письмь и работъ в 30л. инв. А

Исполн.	Шустикова Шуш	
Разраб.	Архипова Казань	
Проб.	Азаров Азаров	
Н. контр.	Азаров Азаров	

1.860.9-9.1-СМ8

Крепление асбестоцементных листов кровли отапливаемых зданий рядовое.
Узел Б.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		



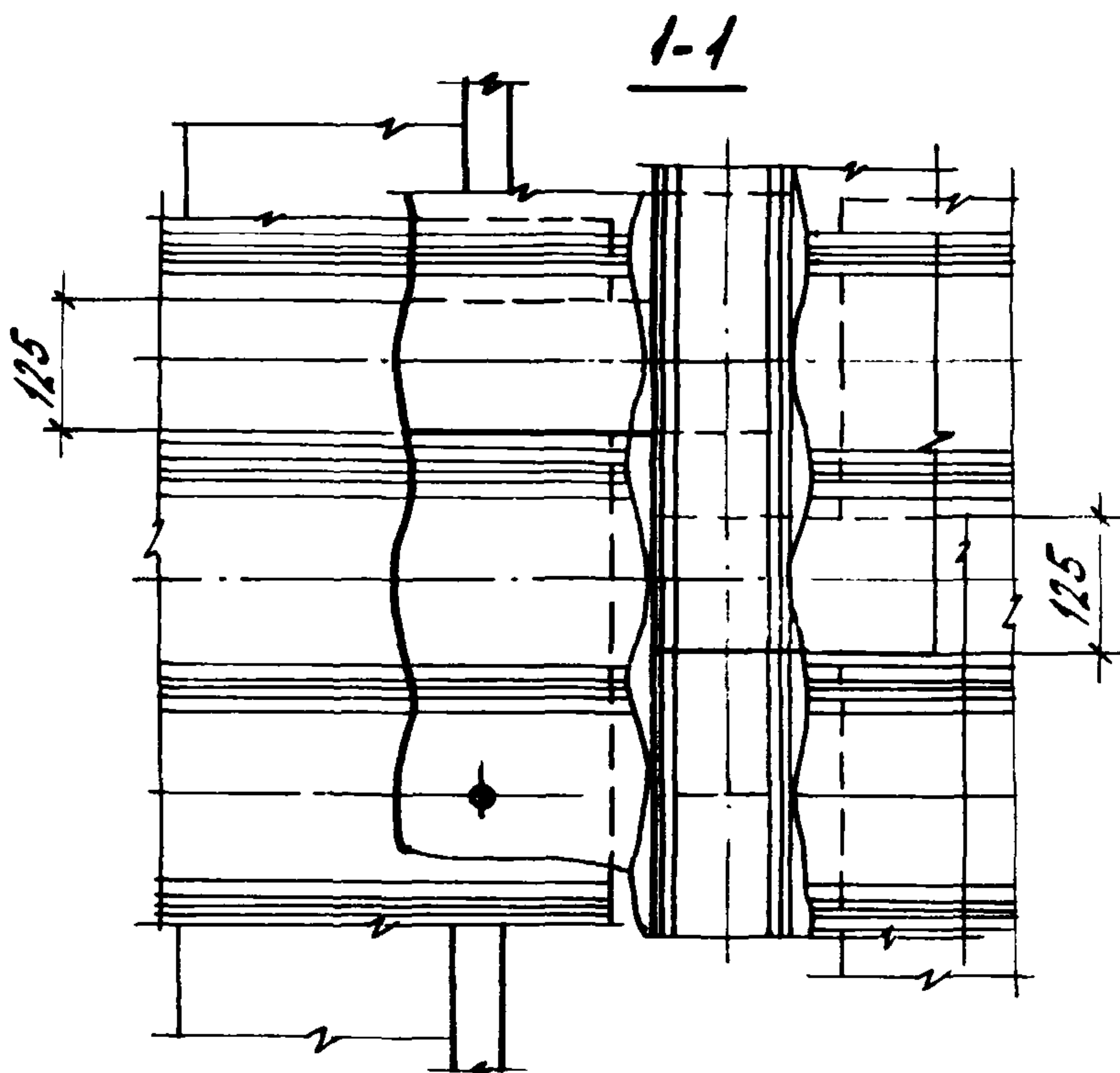
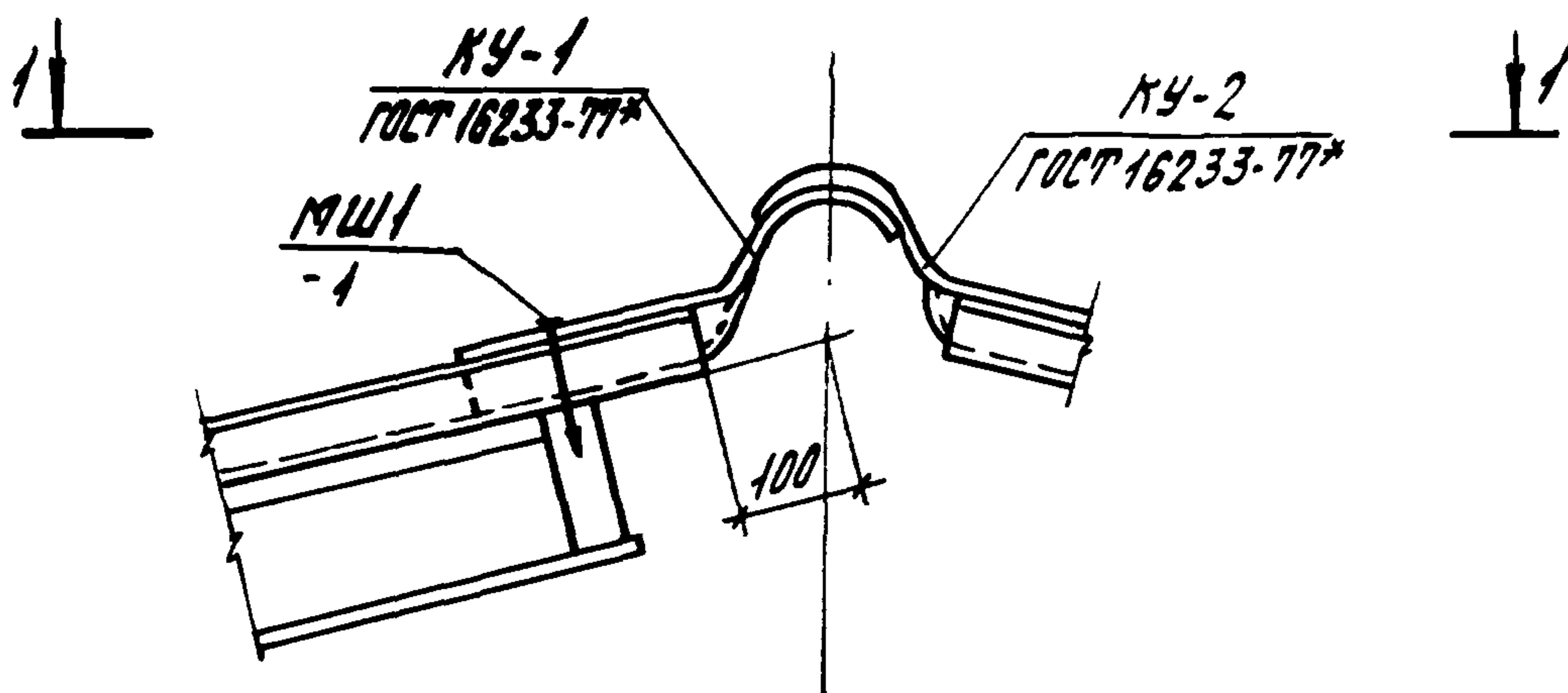
Имя и фамилия
Подпись и дата
Имя и фамилия

Исполн.	Шустикова	Шуф
разраб.	Архипова	Калер
проб.	Азаров	Азаров
И.контр.	Азаров	Азаров

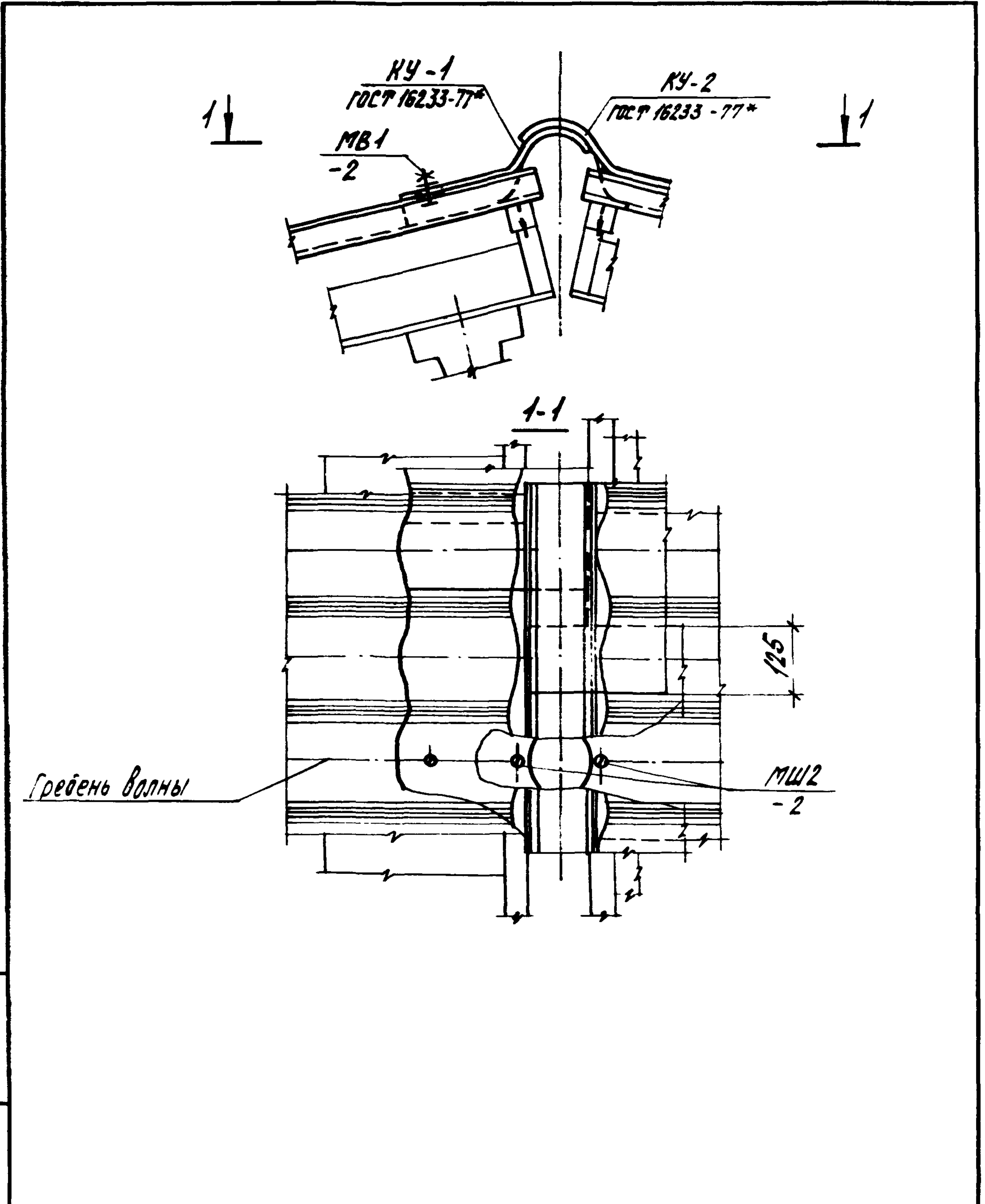
1.860.9-9.1-СМ9

Крепление асбестоцементных листов кровли неотапливаемых зданий и навесов рядовое Узел 7.

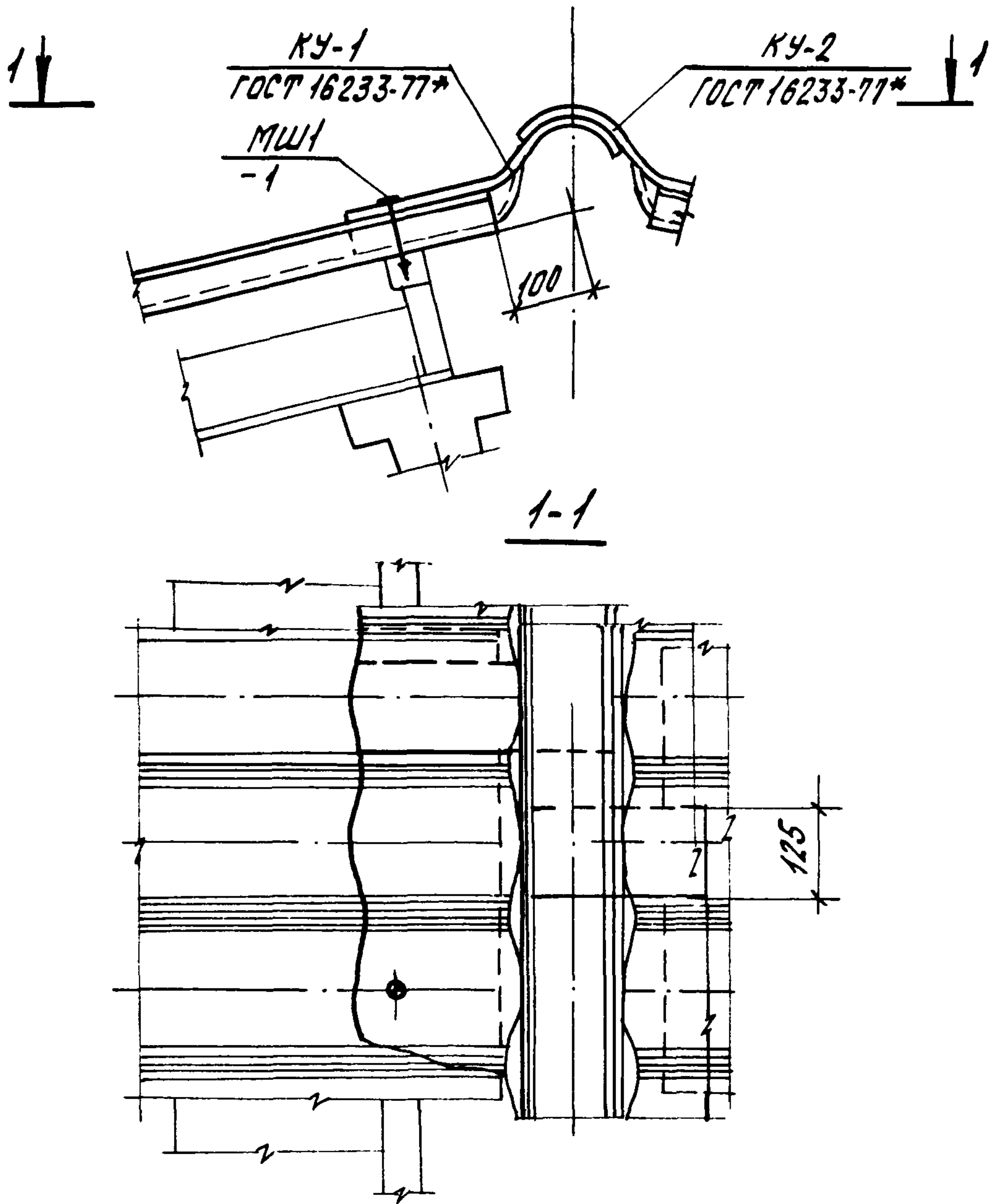
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		



И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	1.860.9-9.1-СМ10		
И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	Крепление асбестоцементных листов	Стандия	Лист
И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	Кровли в коньке отапливаемых	Р	Листов
И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	зданий с шагом несущих конст-		1
И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	рукций 3м. Узел 8, тип 1	ЦНИИЭПсельстрой	
И. 7	И. 7	И. 7	И. 7	тр. Азаров	Азаров	



Ис.	длн.	Киреева	Коллеж	1.860.9-9.1-СМ12			
Пр.	р.об.	Архипова	Камар				
П.	в.	Азаров	Звард				
				Крепление асбестоцементных листов	Стандия	Лист	Листов
				крыши в коньке отапливаемых зданий	Р		1
				с шагом несущих конструкций бм.	ЦНИИЭПсельстрой		
И	интр.	Азаров	Азаров	Узел 9, тип 1			



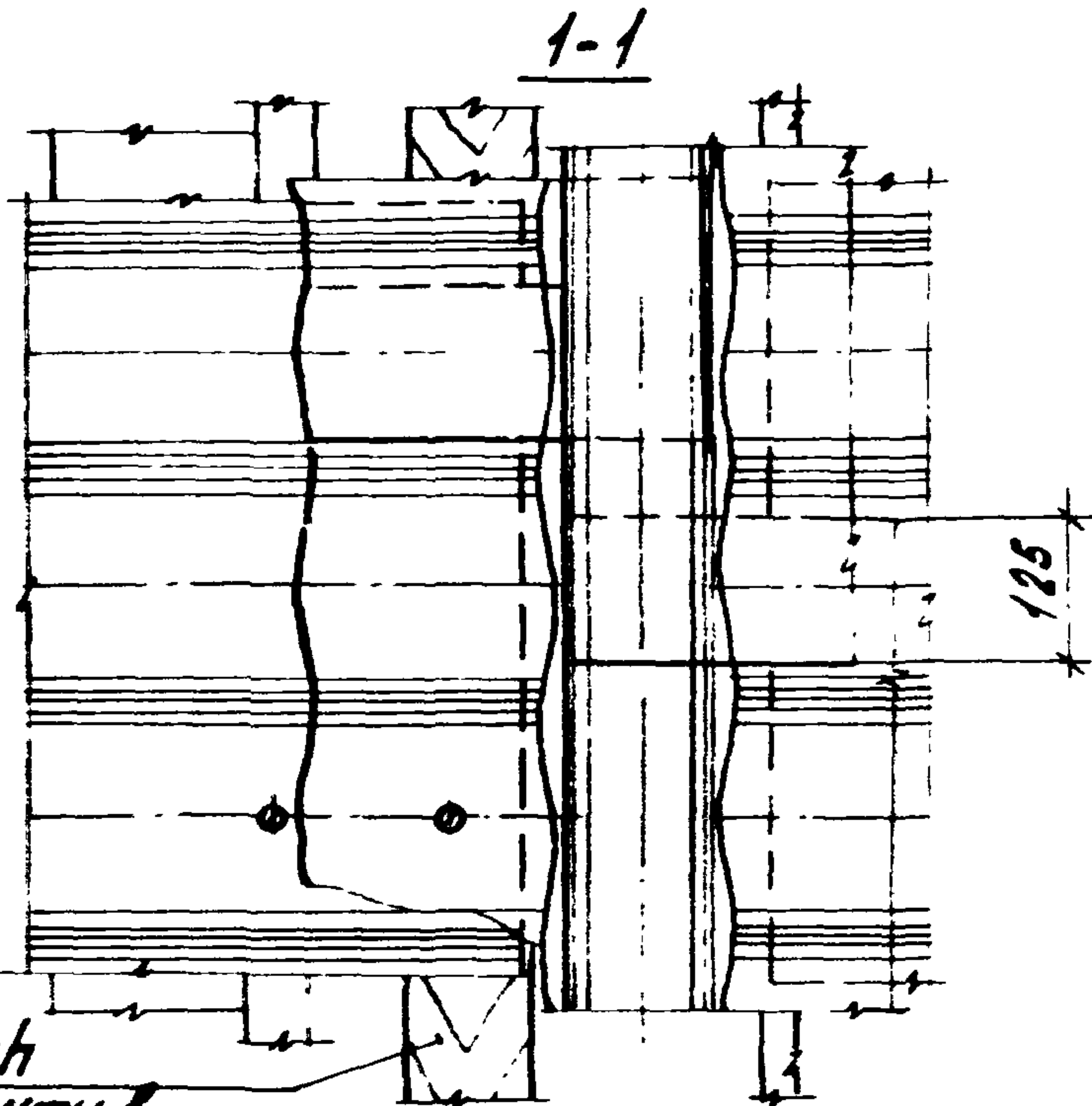
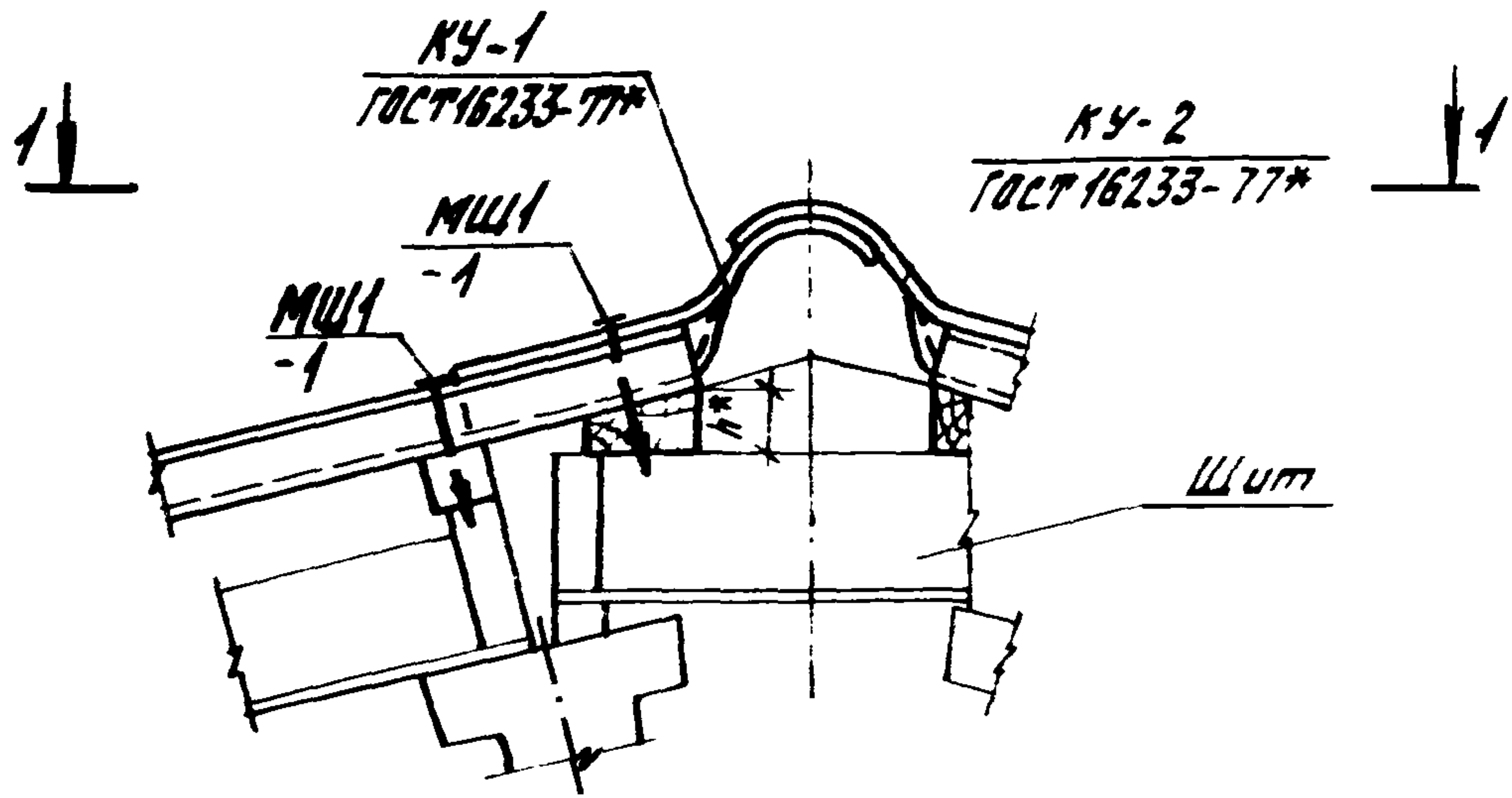
ЦНБ. Испол. Подпись и дата Взам. инв. №

Исполн.	Киреева	Киреева
Разраб.	Архипова	Казарин
Проб.	Азаров	Азаров
Н. контр.	Азаров	Азаров

1.860.9-9.1-СМ13

Крепление асбестоцементных листов кровли в коньке стальных конструкций с шагом несущих Узел 9, тип 2

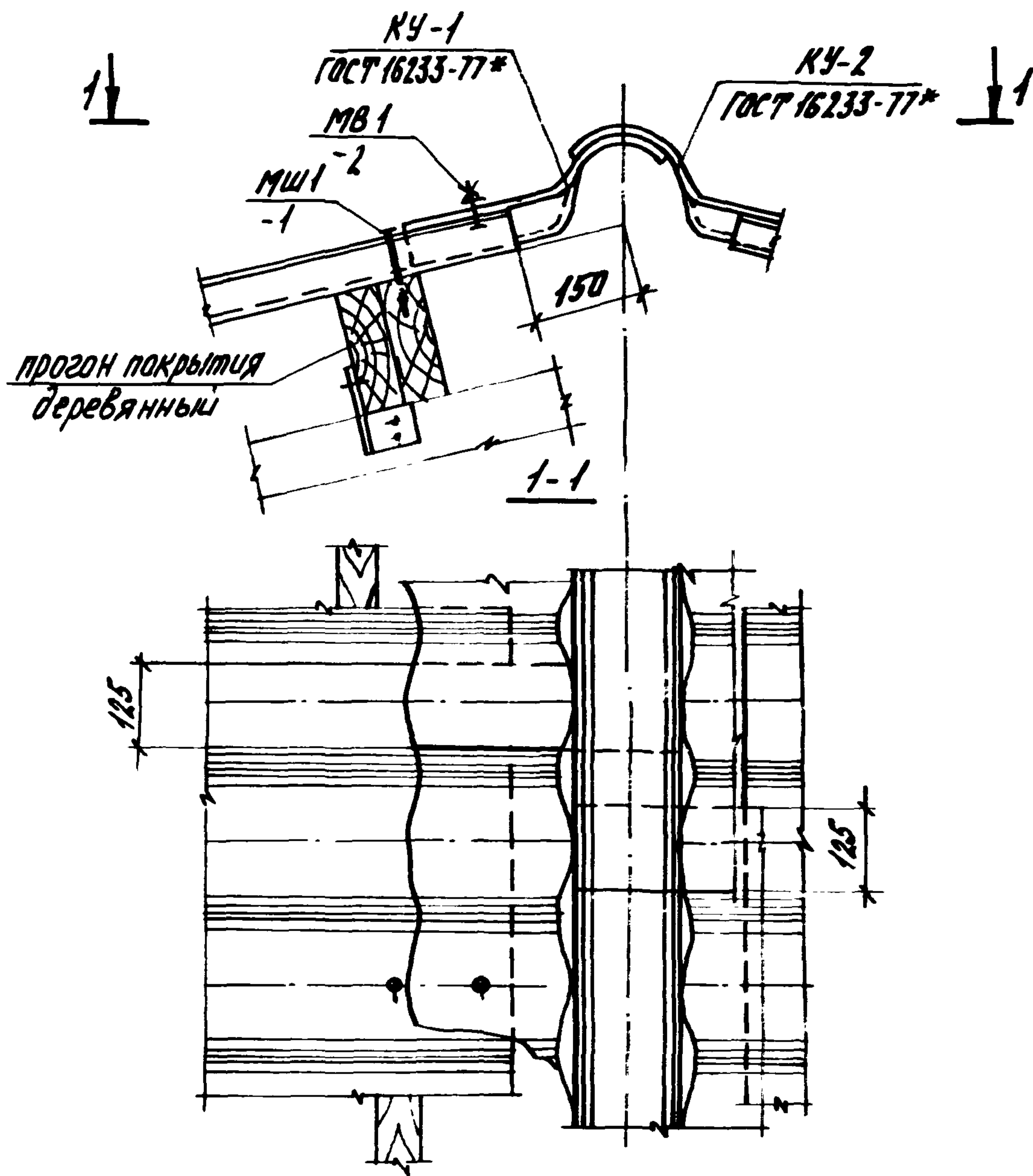
стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		



Брусек 100хh
прибить к щиту в
процессе устройства кровли

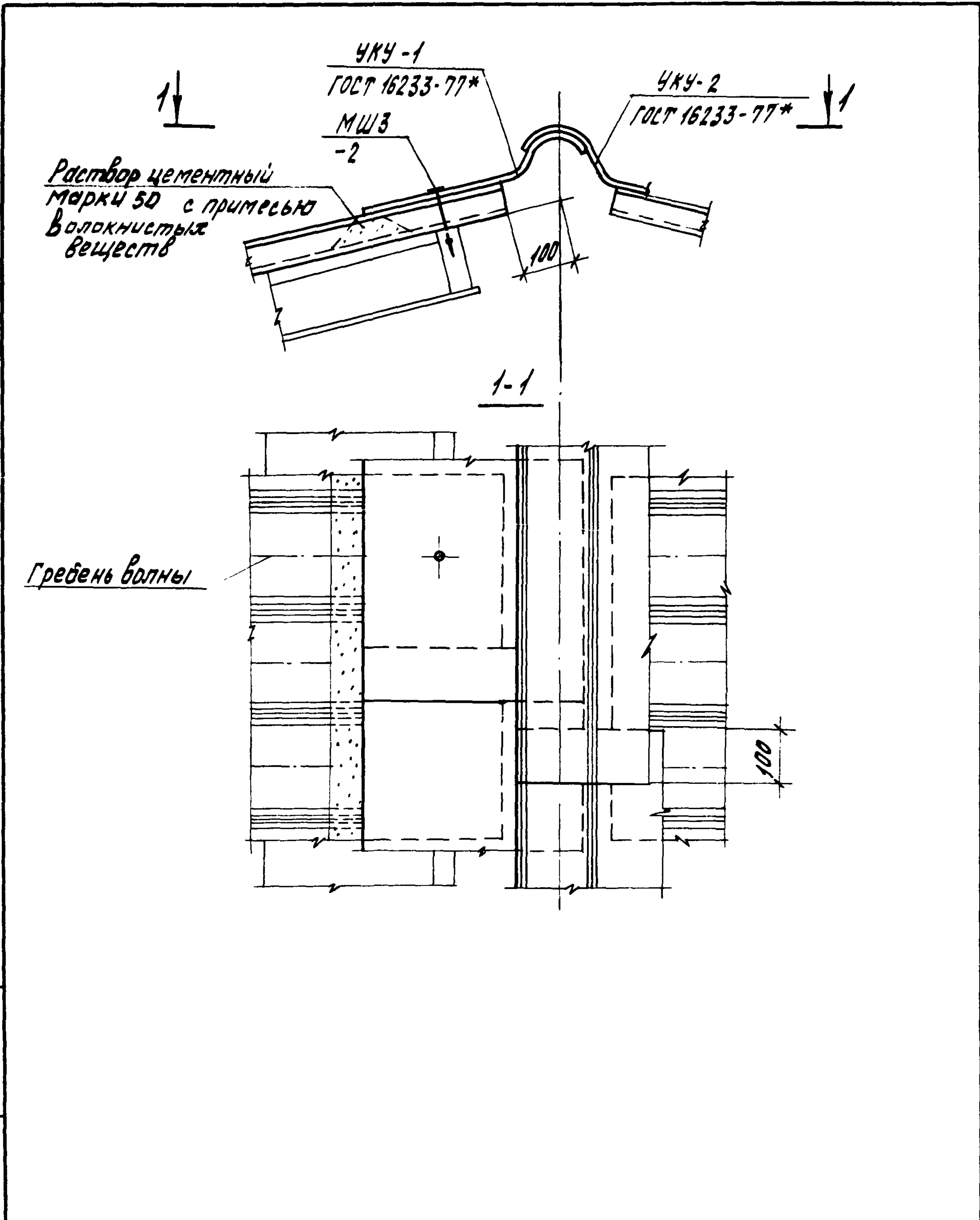
* Размер h - по проекту

Исполн.	Киреева	Савва	1.860.9-9.1-СМ14	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Архипова	Савва		Р		1
Проб.	Язоров	Савва		ЦНИИЭПсельстрой		
Н.контр.	Язоров	Савва	Крепление асбестоцементных листов кровли коньке отапливаемых зданий с шагом несущих конструкций 6м. Узел 9, тип 3			



Ш.№. № подл.	подпись и дата		Взам. Ш.№. №		1.860.9-91-СМ15	Крепление асбестоцементных листов кровли в коньке неотапливаемых зданий и навесов Узел 10	Стация	Лист	Листов
	Исполн.	Киреева	В.И.				Р		1
	Разраб.	Архитова	К.В.						
	Проб.	Азаров	А.В.						
	И. контр.	Азаров	А.В.						

ЦНИИЭПсельстрой

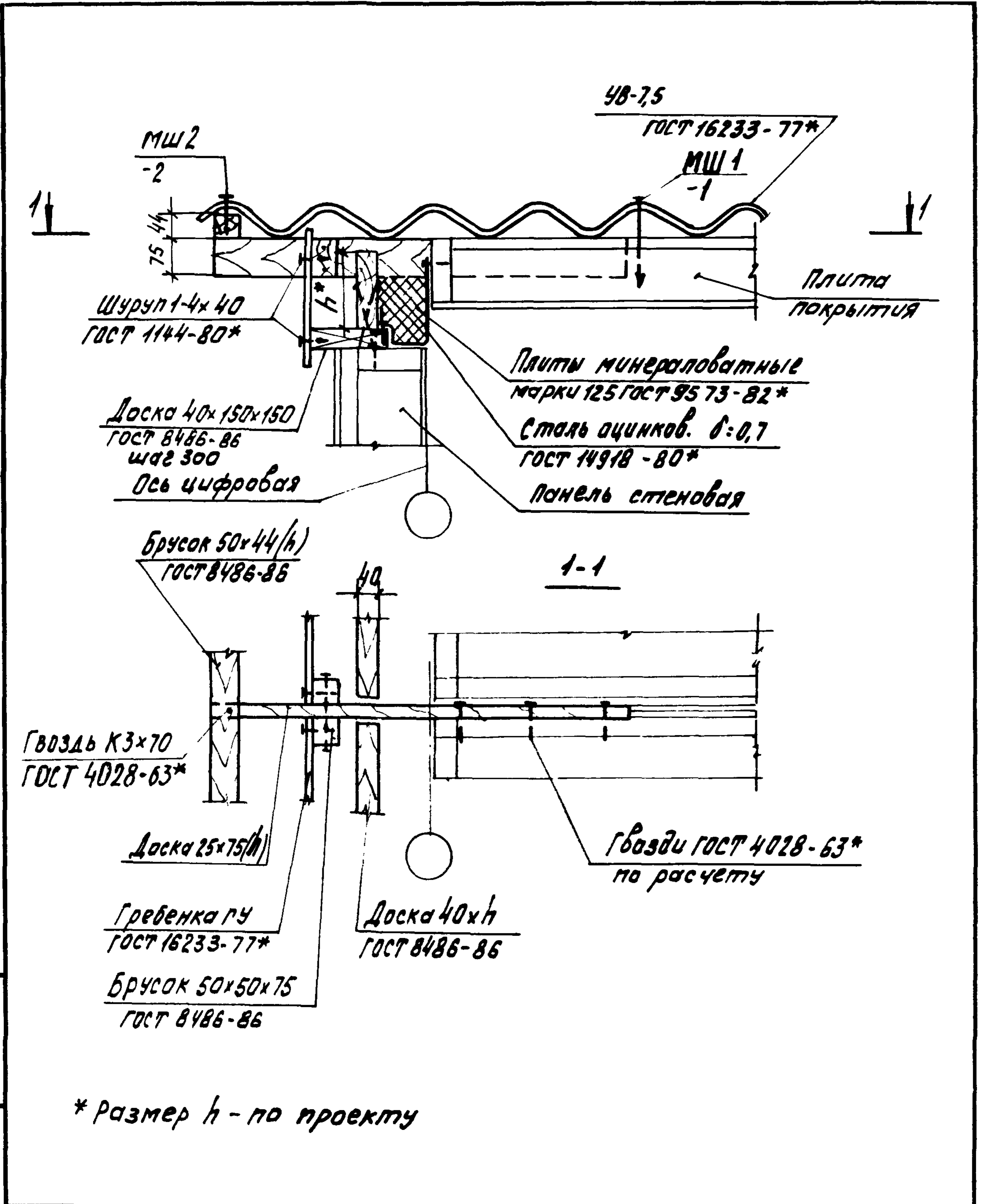


Исполн.	Киреева	Волф
Разроб.	Архипова	Касат
Проб.	Язаров	Язаров
Н. контр.	Язаров	Язаров

1.860.9-9.1-СМ 16

Крепление асбестоцементных листов
 кровли в коньке зданий с использо-
 ванием упрощенной коньковой
 детали. Узел 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		



* размер h - по проекту

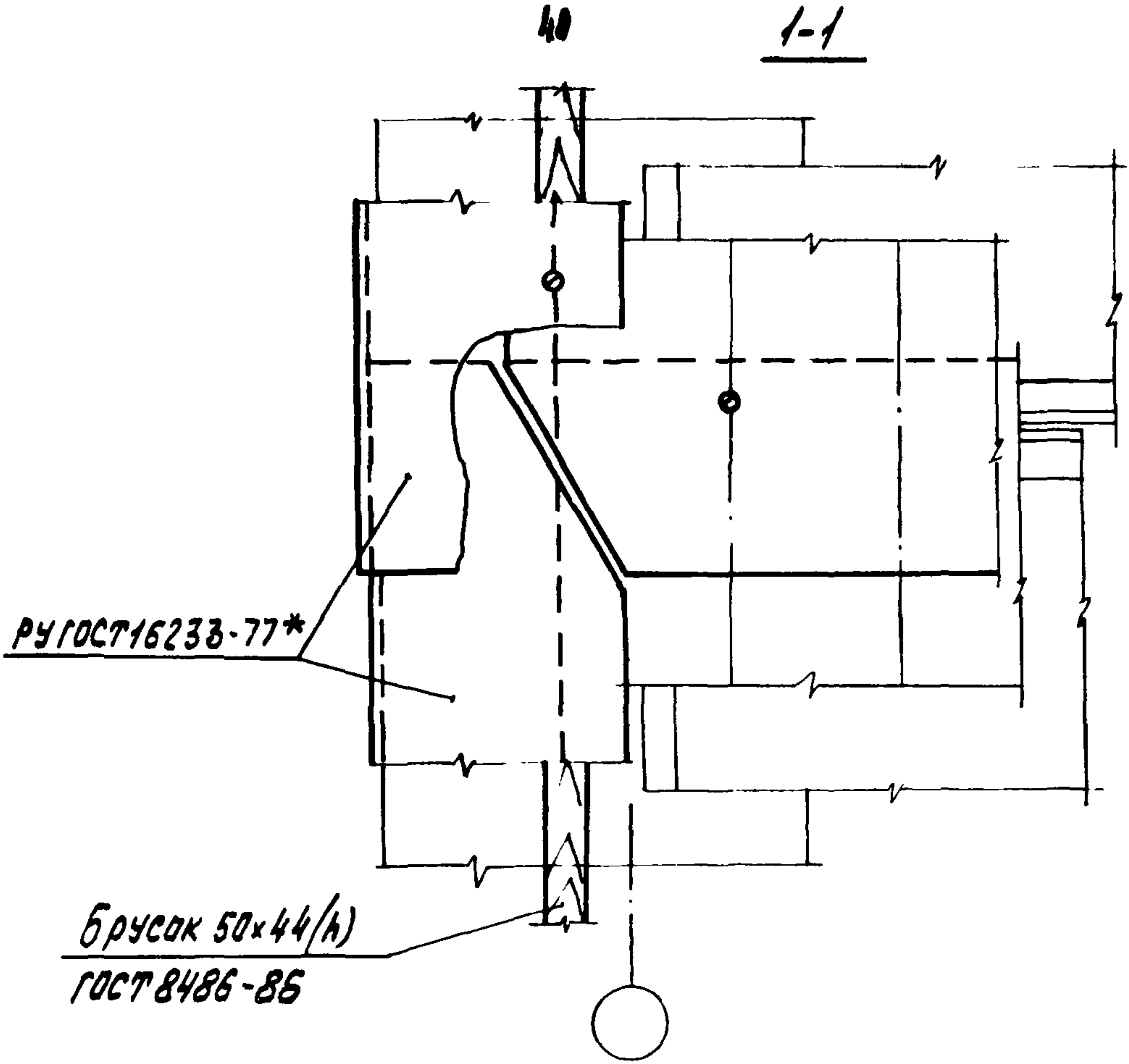
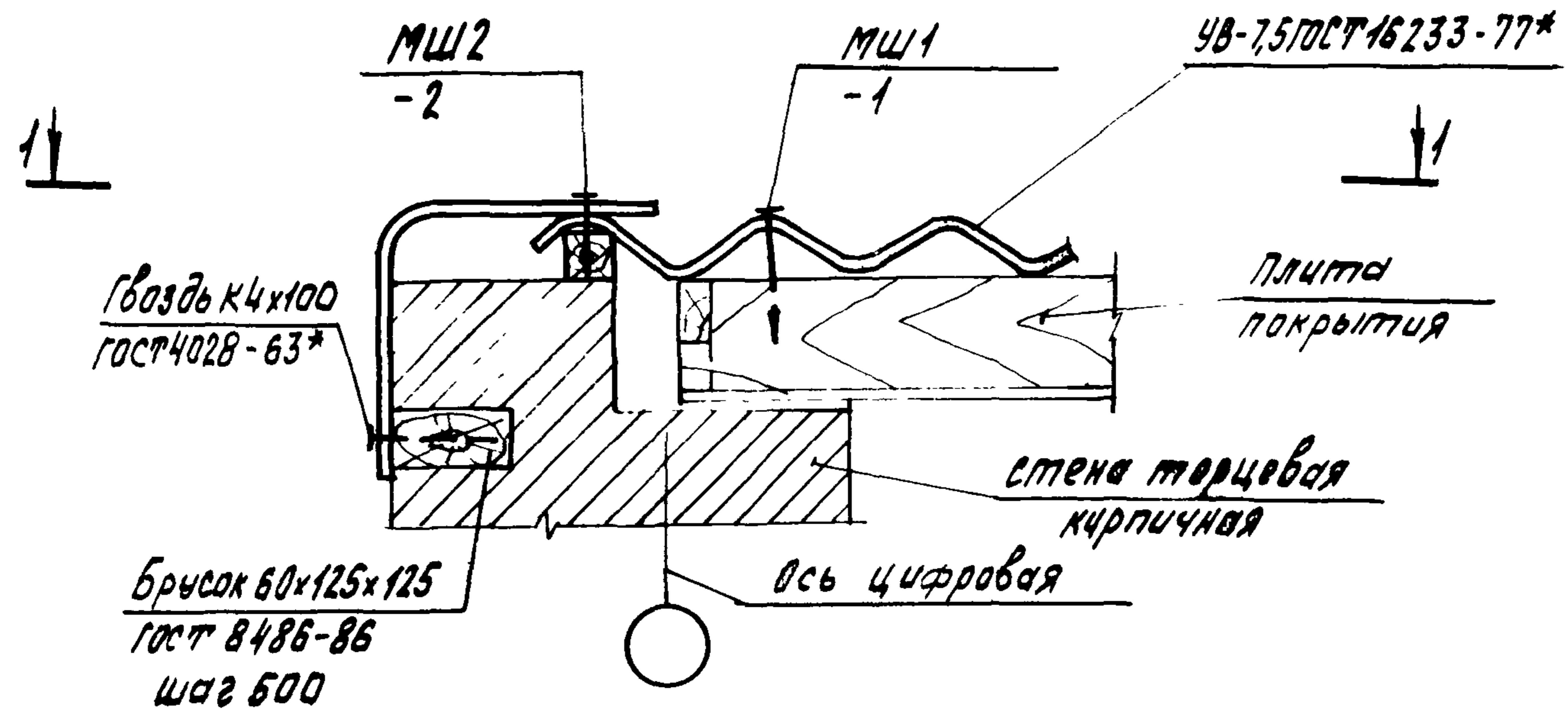
Исполн	Казарян	Казарян
Разраб.	Язоров	Язоров
Провер	Архипова	Язоров
И контр	Язоров	Язоров

1.860.9-9.1-СМ17

Крепление асбестоцементных листов кровли в отапливаемых зданиях с шагом несущих конструкций 3м с торцевой стеной из облегченных панелей. Узел 12

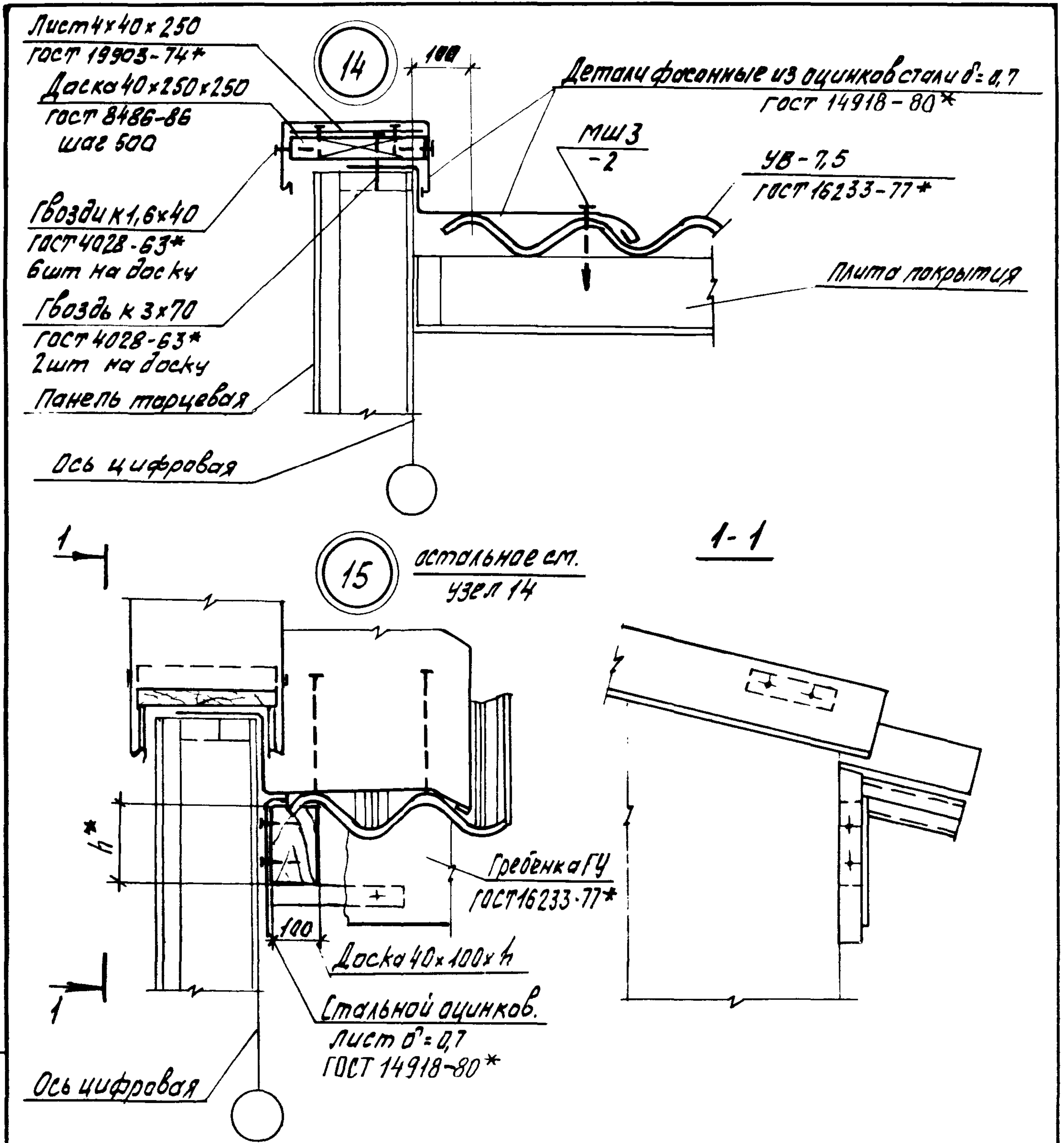
Стация	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

Инв. и подл. Изготовитель и дата



полн.	Коварян	Касиц	1.860.9-9.1-СМ18	Стандия	Лист	Листов
зр.об.	Азаров	Азаров		Р		1
зав.	Архипова	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		
контр.	Азаров	Азаров				

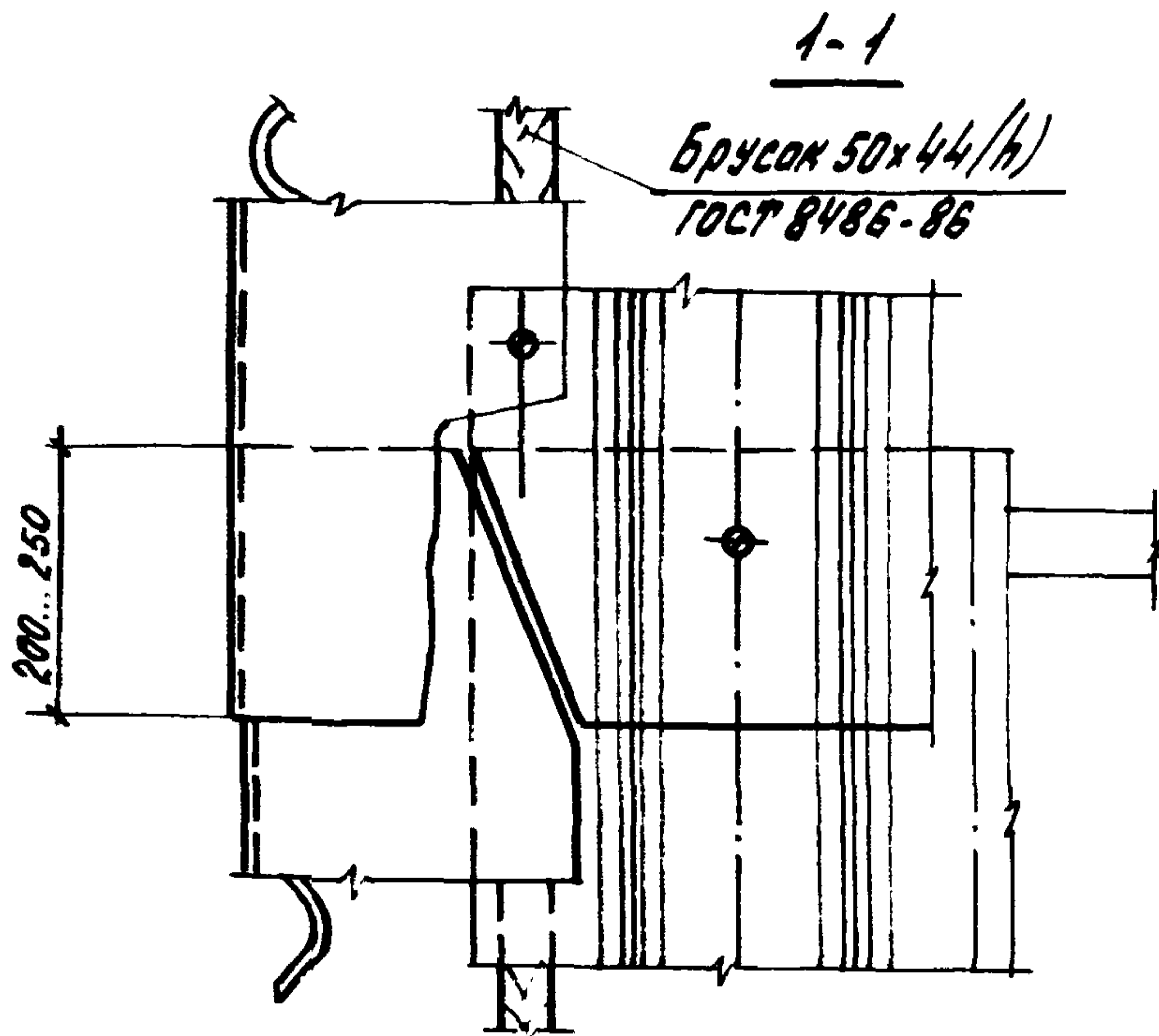
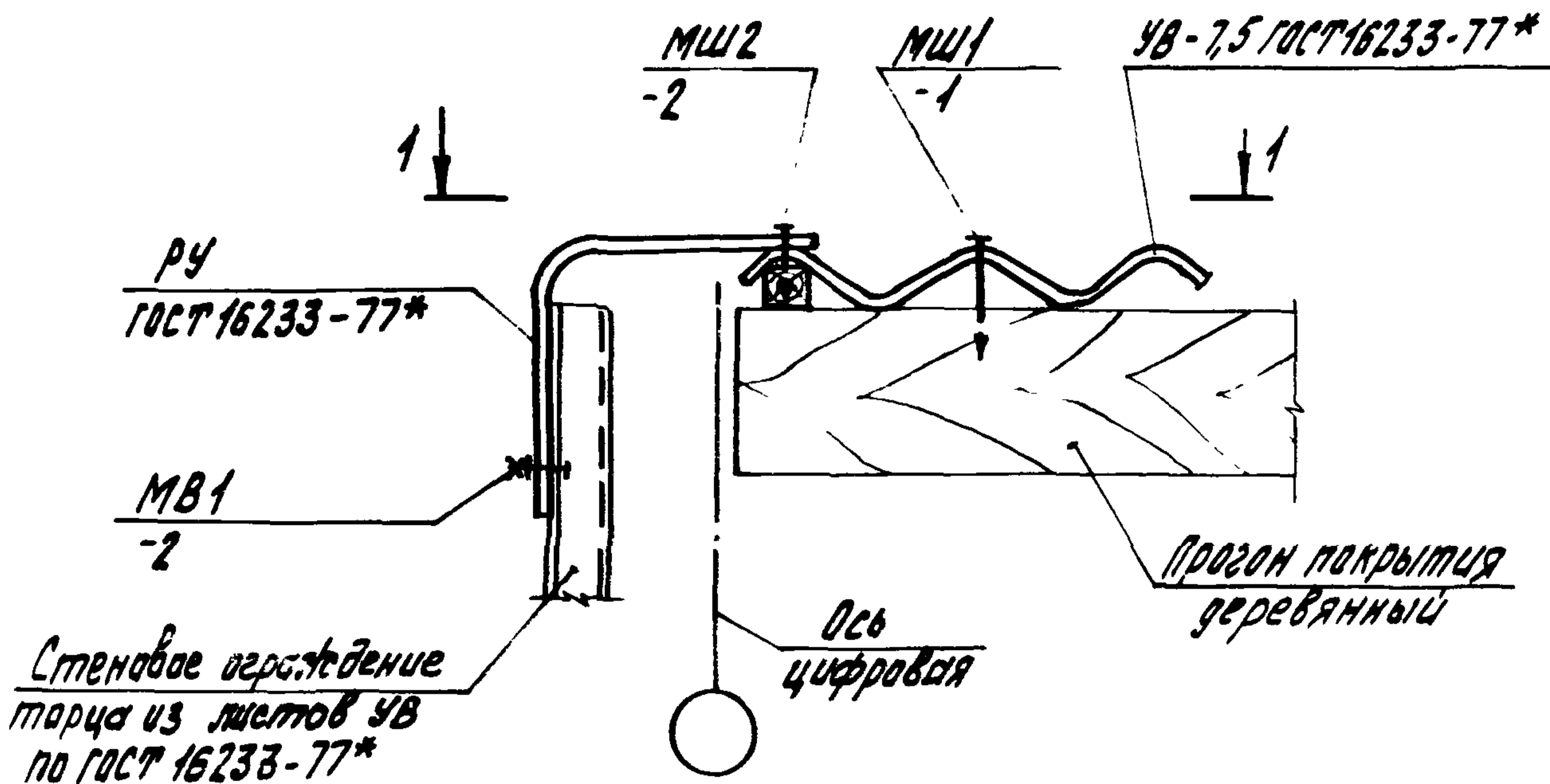
Крепление асбестоцементных листов кровли в отапливаемых зданиях с шагом несущих конструкций 3м с кирпичной торцевой стеной. Узел 13



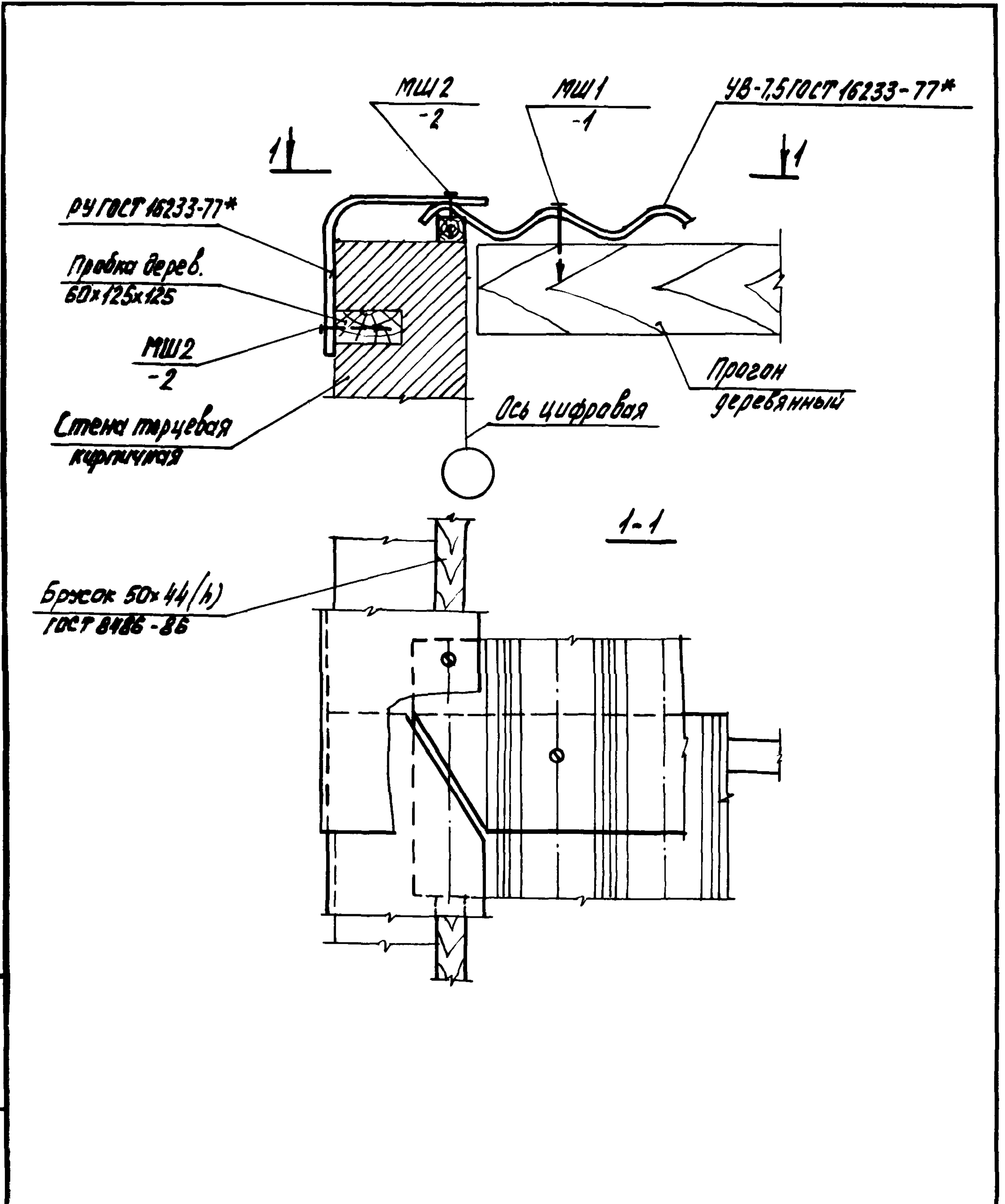
*Размер h - по проекту

И.И.И. Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполн.	Казарян	Кален	1.860.9-9.1-СМ19	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Азаров	Азаров				
Проб.	Архипова	Азаров				
И.И.И.			Устройство кровли в торце отапливаемых зданий с паралетом. Узел 14	Р		1
И.И.И.			Примыкание карниза кровли к паралету. Узел 15	ЦНИИЭПсельстрой		

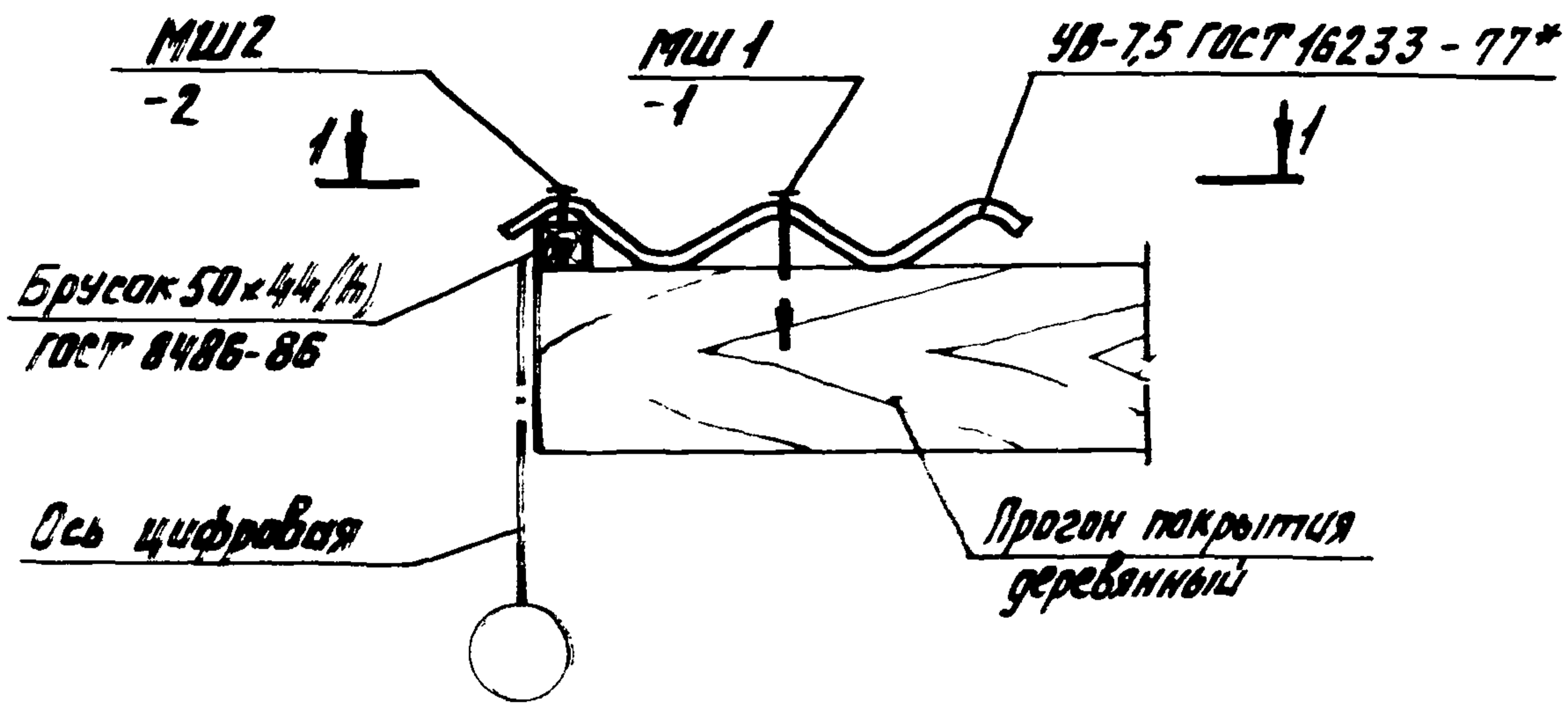


полн	Казарян	Колл		1.860.9-9.1 - СМ 20		
зр. об.	Азаров	Азаров				
об.	Архипова	Азаров				
			Крепление асбестоцементных листов кровли в неотапливаемых зданиях с ограждением торца из листов УВ. Узел 16	Стандия	Лист	Листов
				Р		1
контр.	Азаров	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		

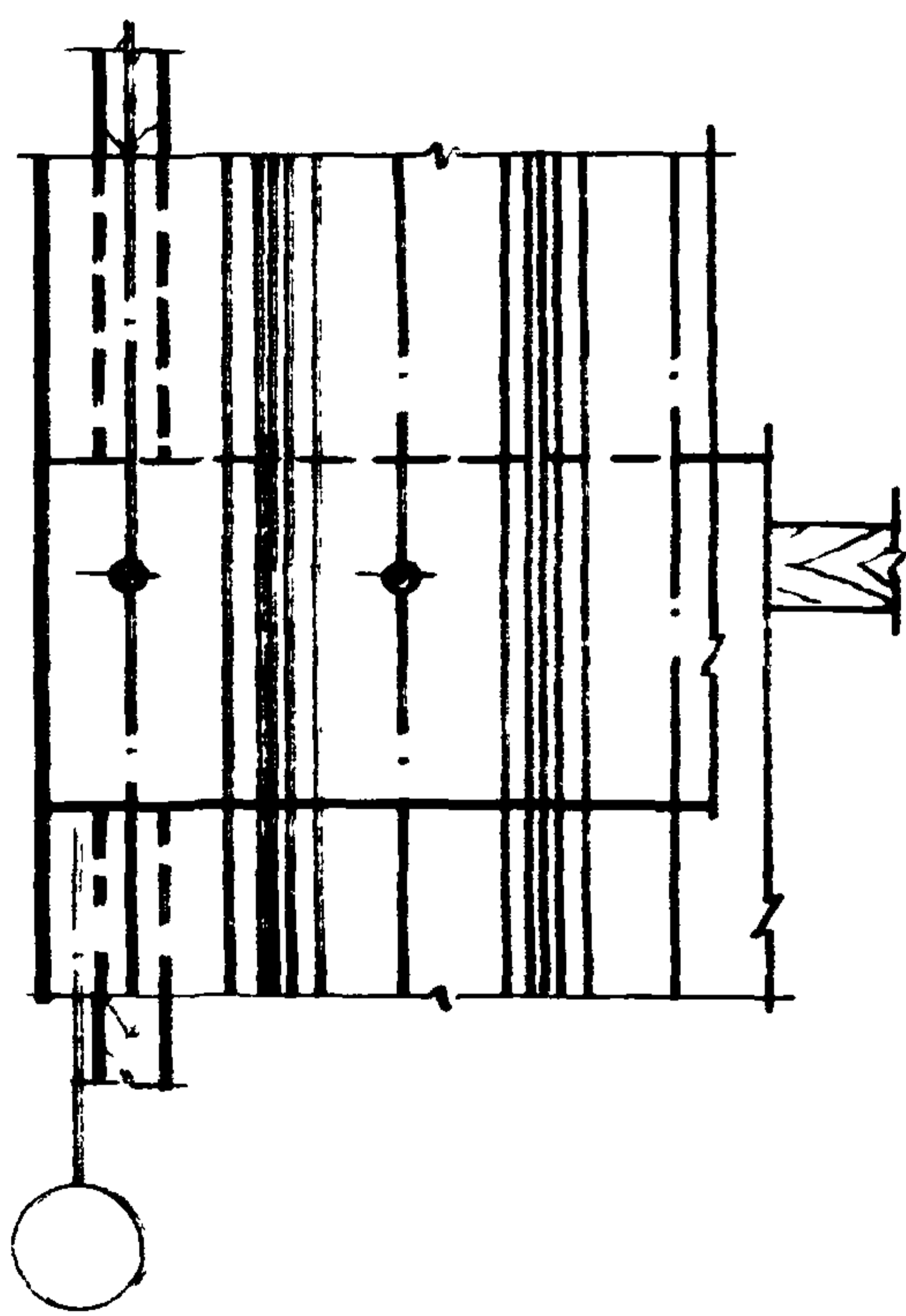


Исполн.	Казарян	Касел	1.860.9-9.1-СМ 21	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Азаров	Азаров		Р		1
Проб	Архипова	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		
Н.Контр.	Азаров	Азаров				

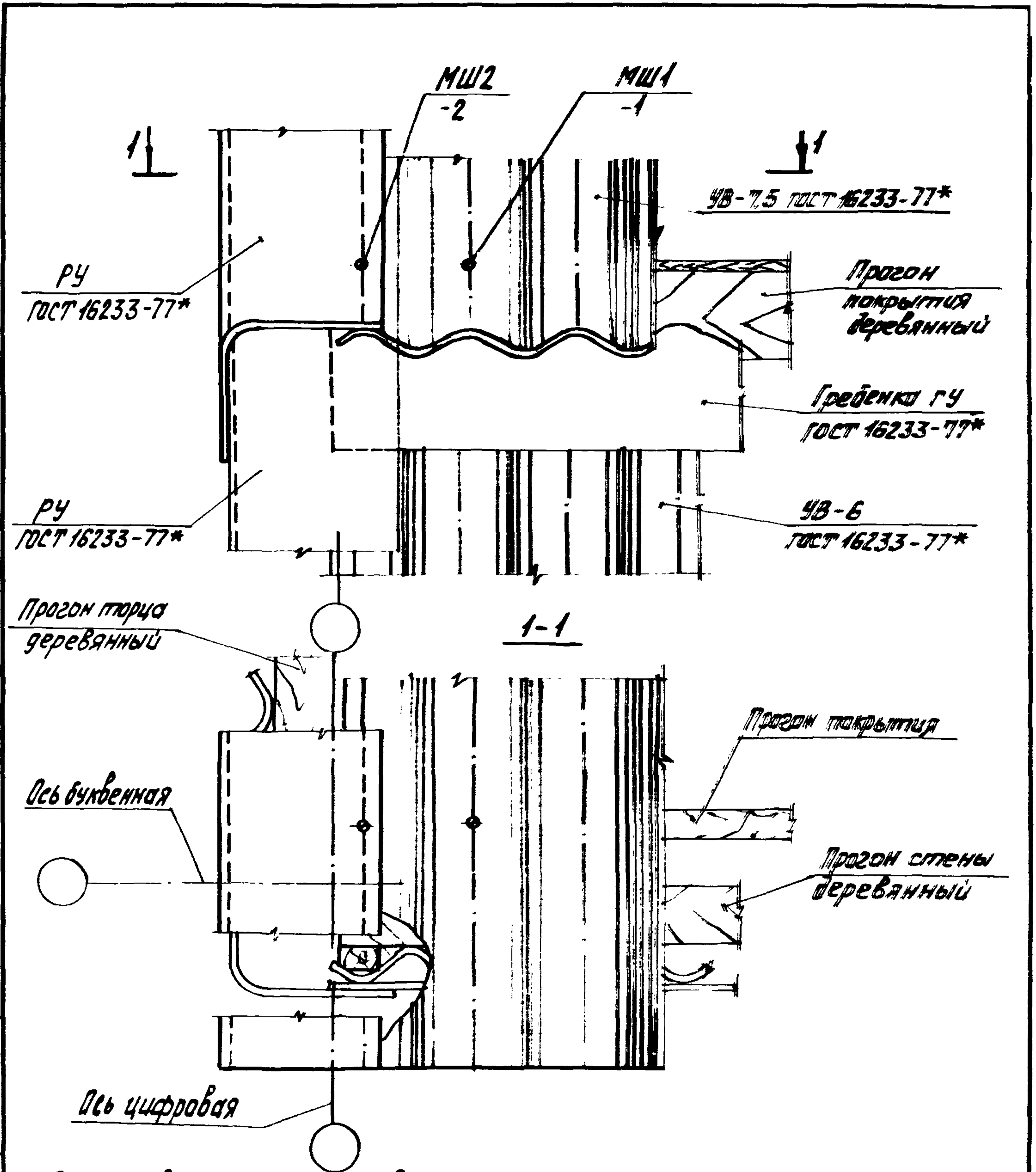
Крепление асбестоцементных листов кровли в неотапливаемых зданиях с куртичной торцевой стеной. Узел 17



1-1



Исполн	Казарян	Кашу	1.860.9-9.1-СМ22	Стадия	Лист	Листов
Разраб	Азаров	Азаров				
Проб.	Архипова	Азаров				
			Крепление асбестоцементных листов кровли в торце навесов Узел 18	P		1
И. контр	Азаров	Азаров		ЦНИИЭПсельстрой		

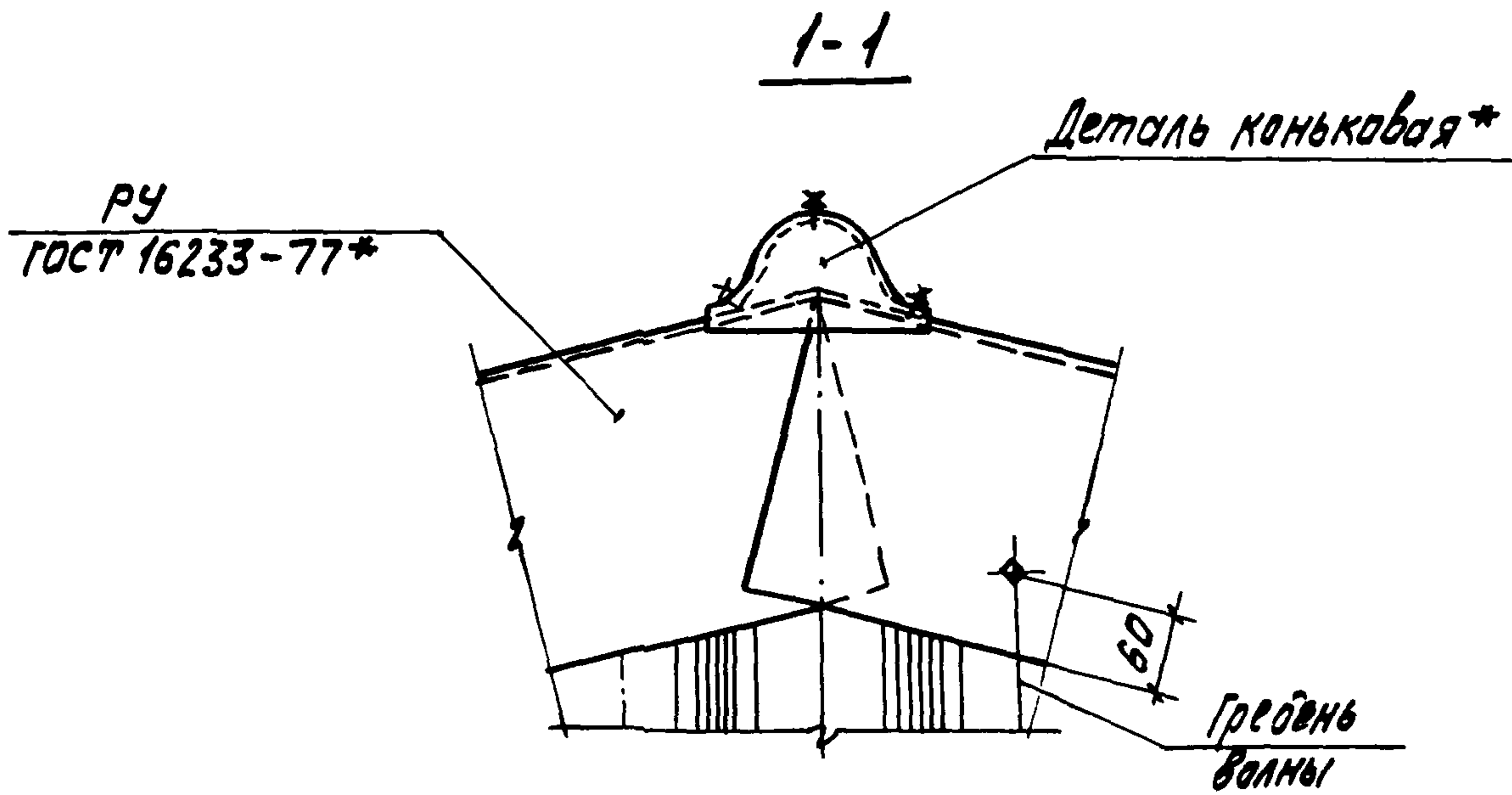
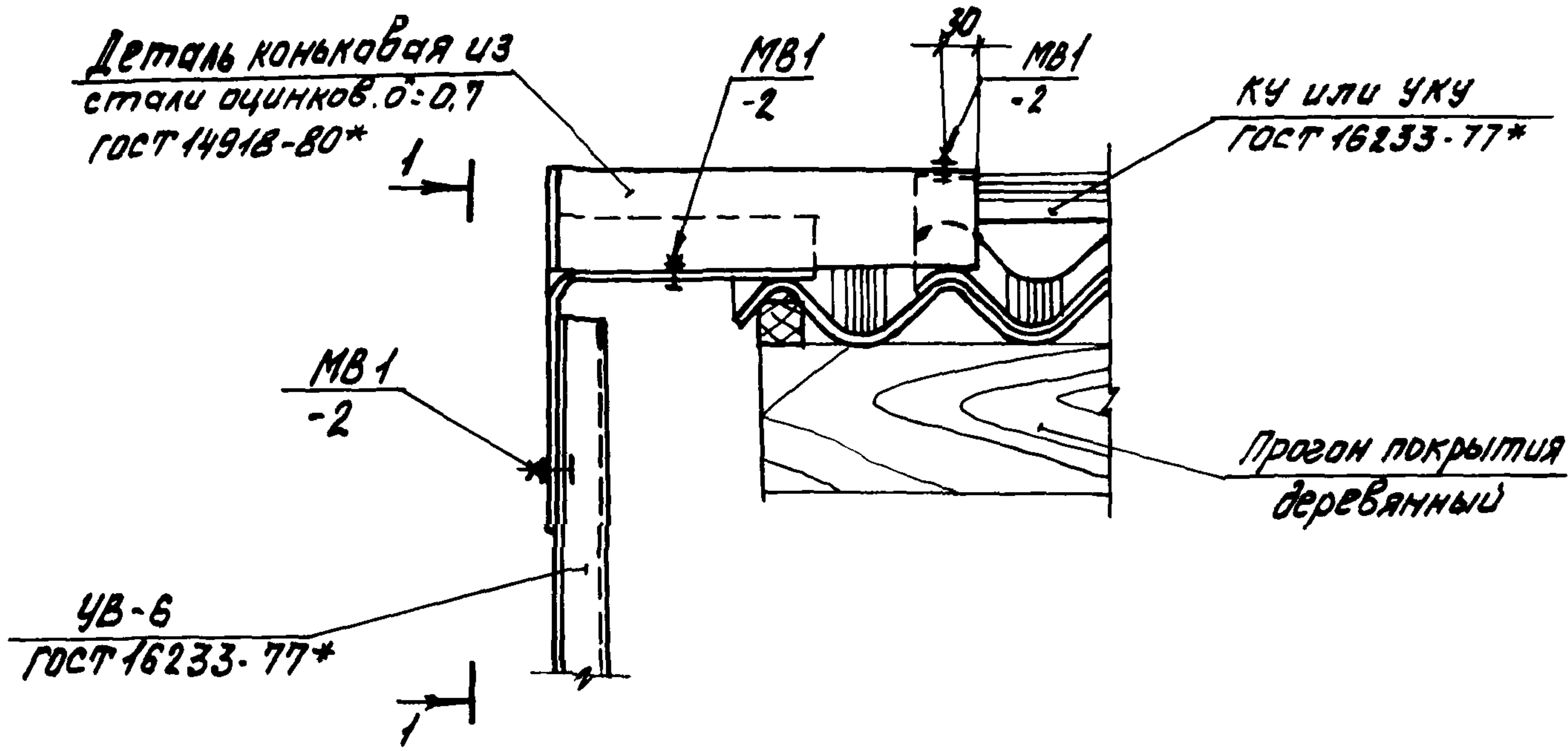


В отапливаемых и неотапливаемых зданиях с торцевой куртичной стеной узел выполнять аналогично.

Исполн.	Казарян	Казарян	1.860.9-91-СМ23
Разраб.	Язаров	Язаров	
Пров.	Архипова		
Шв. и подл.			Примыкание карниза кровли к торцевой стене Узел 19
Н. контр.	Язаров	Язаров	Стандия лист листов Р 1
			ЦНИИЭП сельстрой

Подпись и дата в зам. инв. №

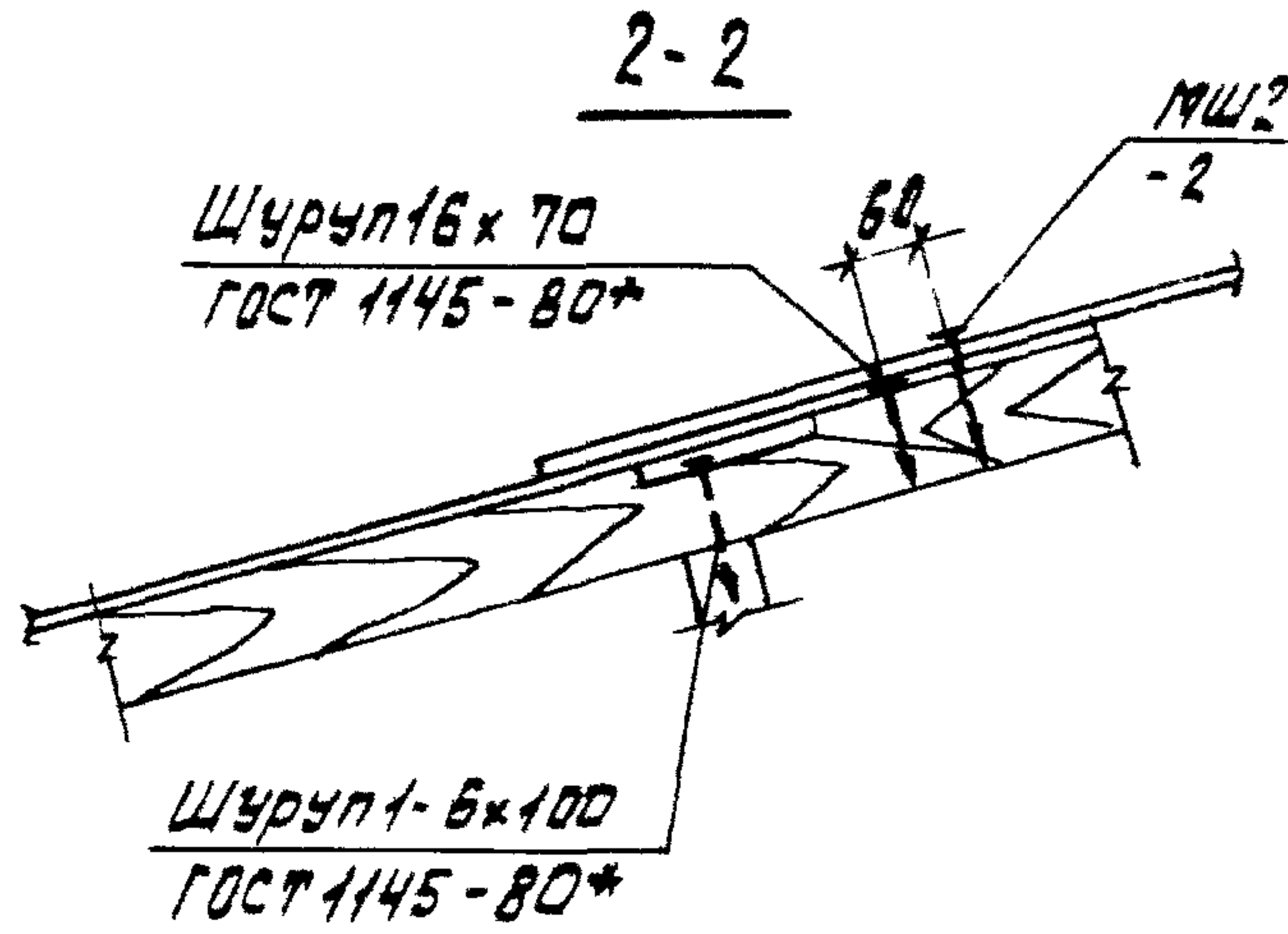
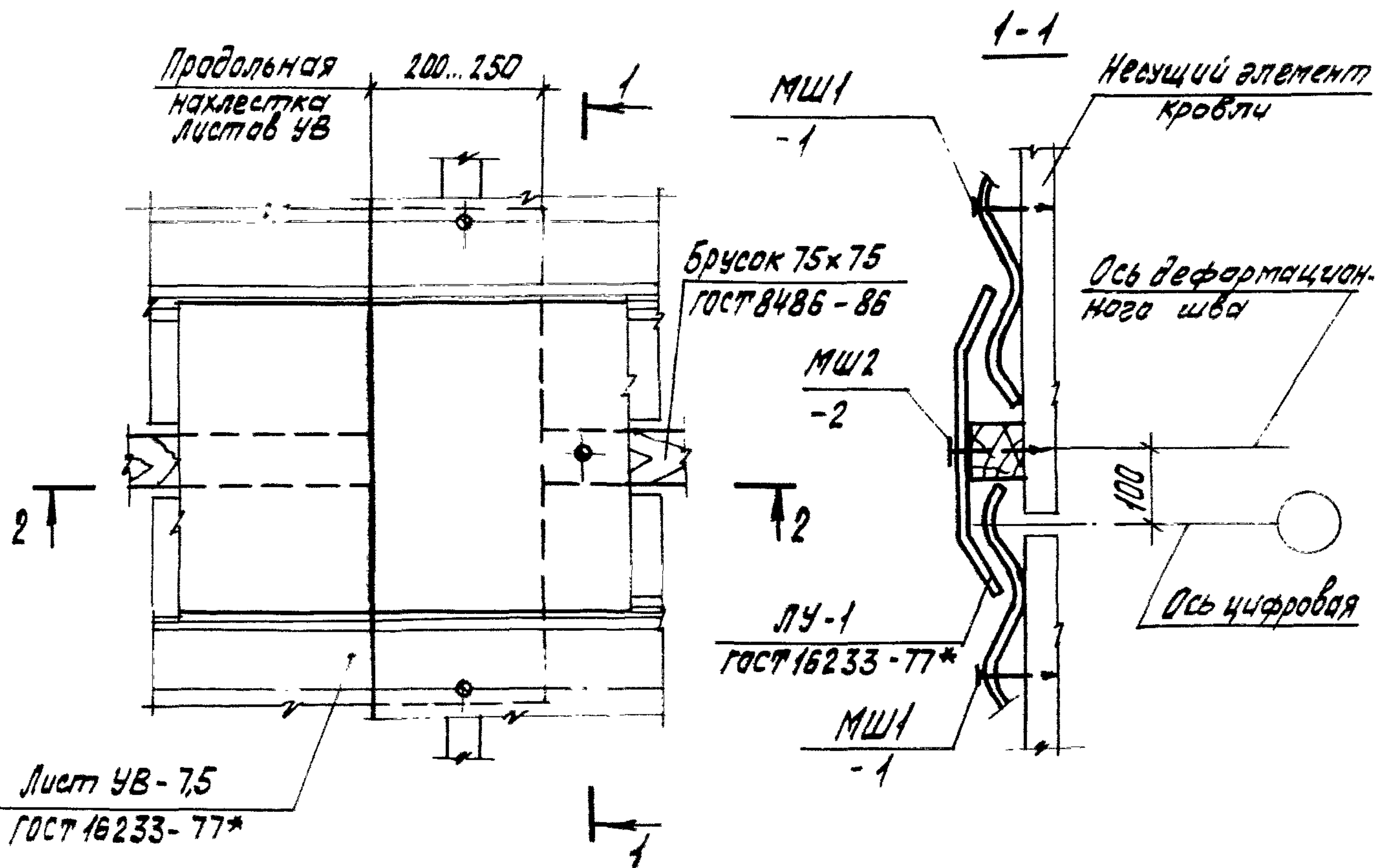
Шв. и подл.



В неотапливаемых зданиях с торцевой кирпичной стеной и в отапливаемых зданиях узел выполнять аналогично
 * Для неотапливаемых зданий выполнять из стали оцинкованной б=0,7 по ГОСТ 14918-80*, для отапливаемых зданий - из сетки по ГОСТ 3826-82*

Исполн.	орлова	Орл		1.860.9-9.1-СМ 24	Крепление асбестоцементных листов кровли в коньке зданий у торцевой стены. Узел 20	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Взаров	Взаров				Р		1
Проб.	Архипова	Каш				ЦНИИЭПсельстрой		
Н. контр.	Взаров	Взаров						

ЦНБ. Испол. Пописев и Волга. Взам. ЦНБ. Испол.



Имя, Подпись и дата

Исполн.	Киреева	Колосов
Разроб.	Архипова	Калин
Проб.	Азаров	Азаров
Имя, Подпись	Азаров	Азаров

1.860.9-91-СМ25

Крепление асбестоцементных листов кровли в месте деформационного шва.
Узел 21.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

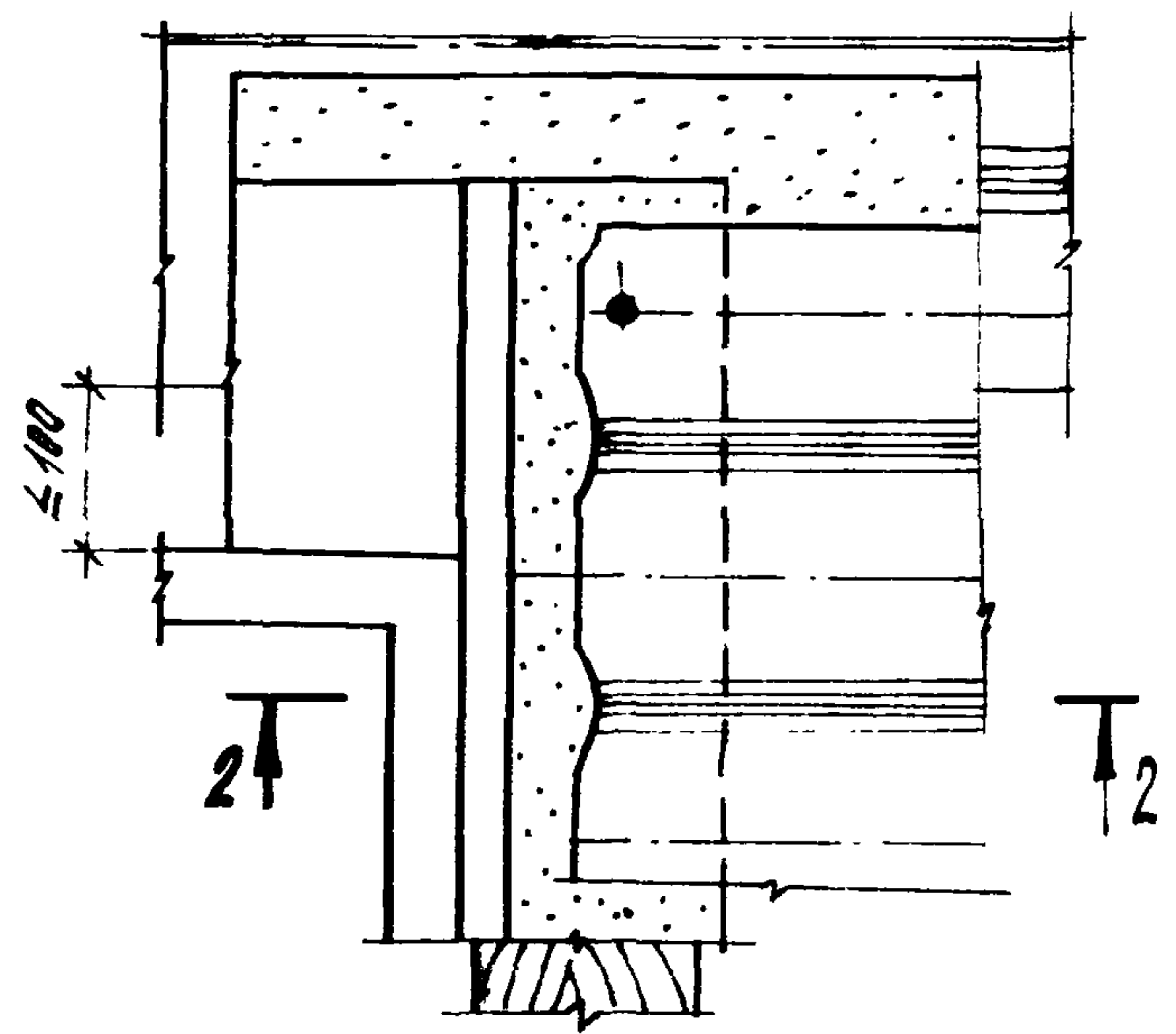
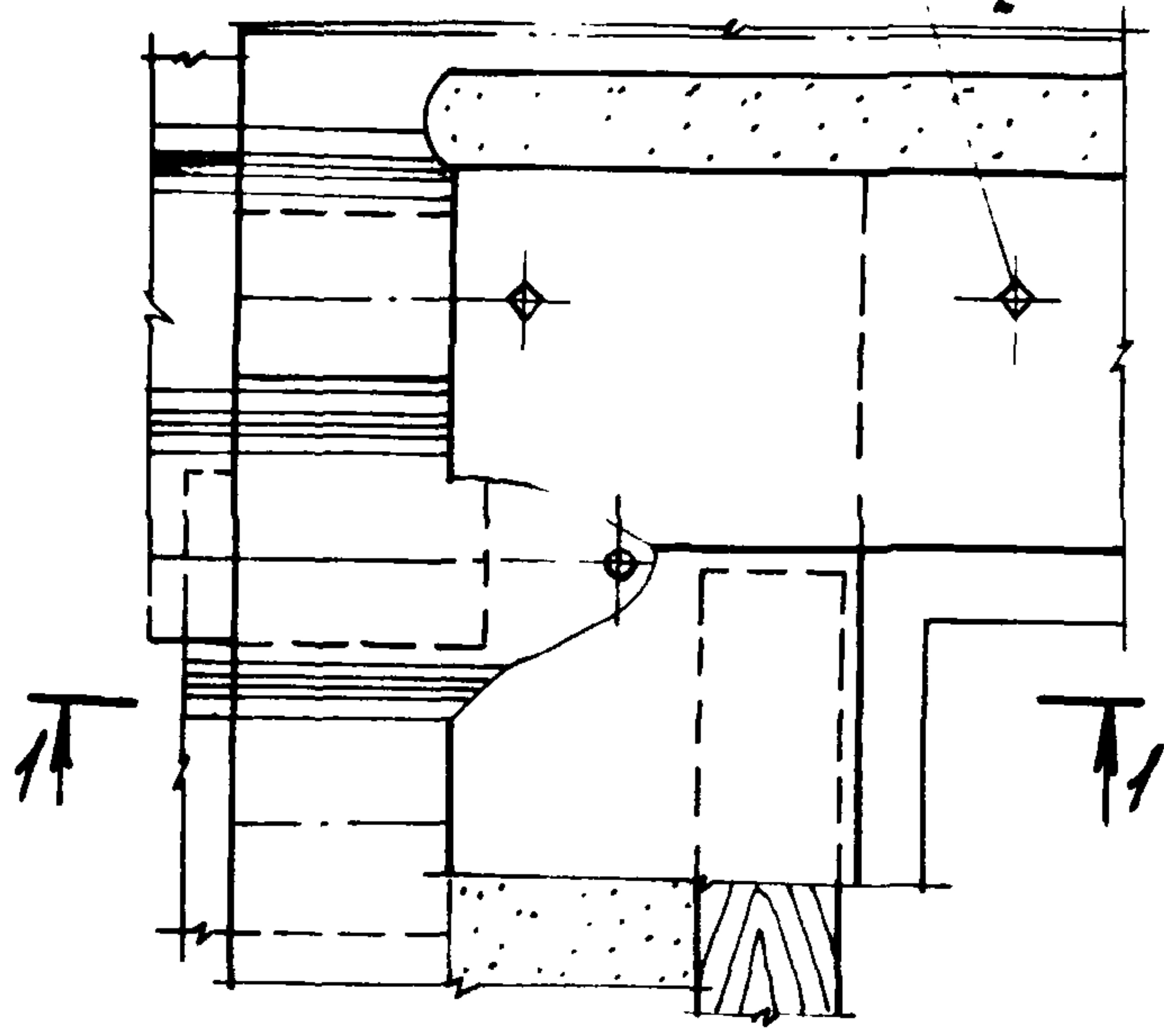
26

27

28

29

МВ1
шаг 300
-2



1-1

2-2

МШ1
-1

Гвоздь К1.6x40
ГОСТ 4028-63*
шаг 150

Гвоздь К3x70
ГОСТ 4028-63*
шаг 300

МВ1
-2

МШ1
-1

Раствор цементный
марки 50 с примесью
волоконистых веществ

3

5

5

4

Гвоздь К3x70 ГОСТ 4028-63*
шаг 300

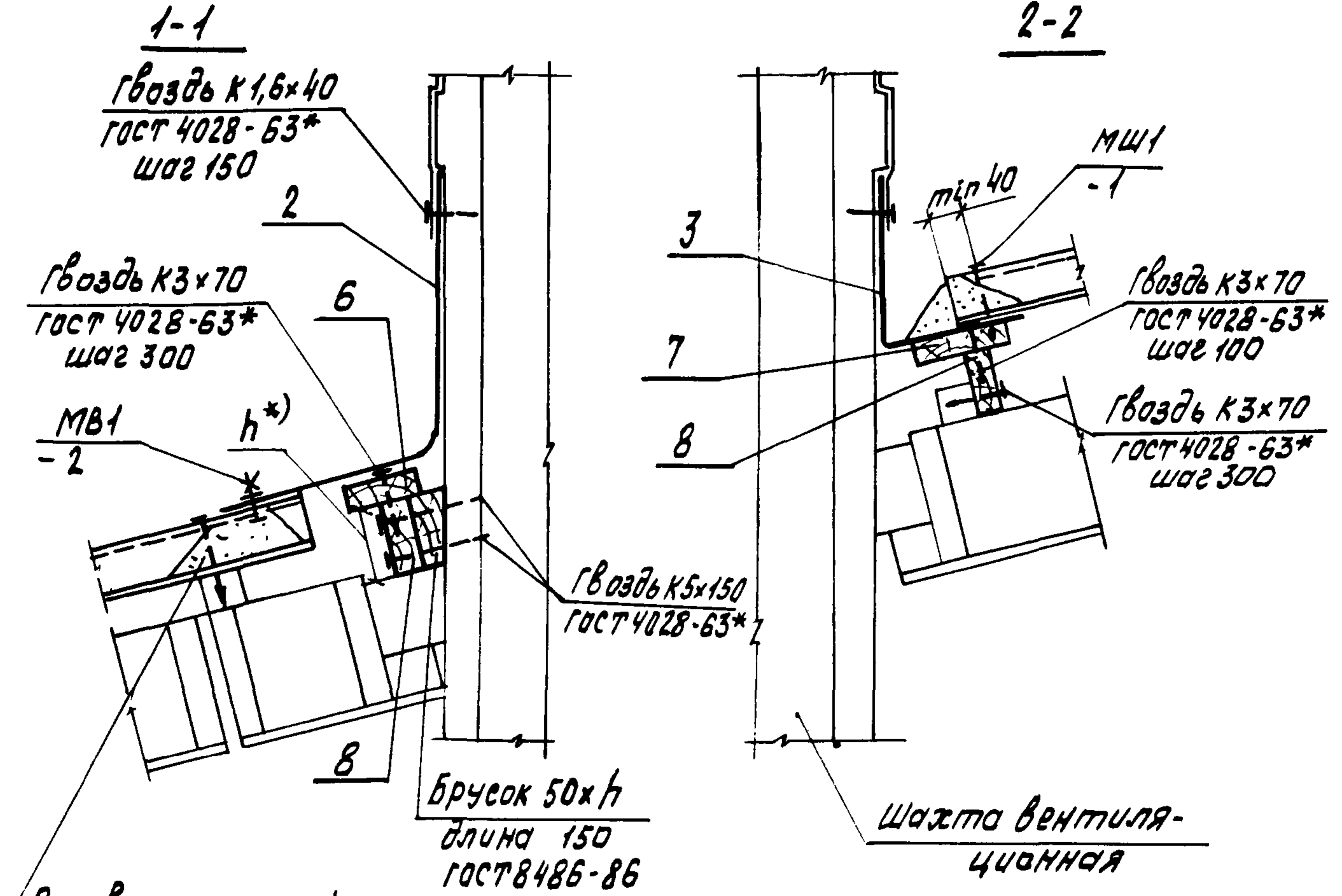
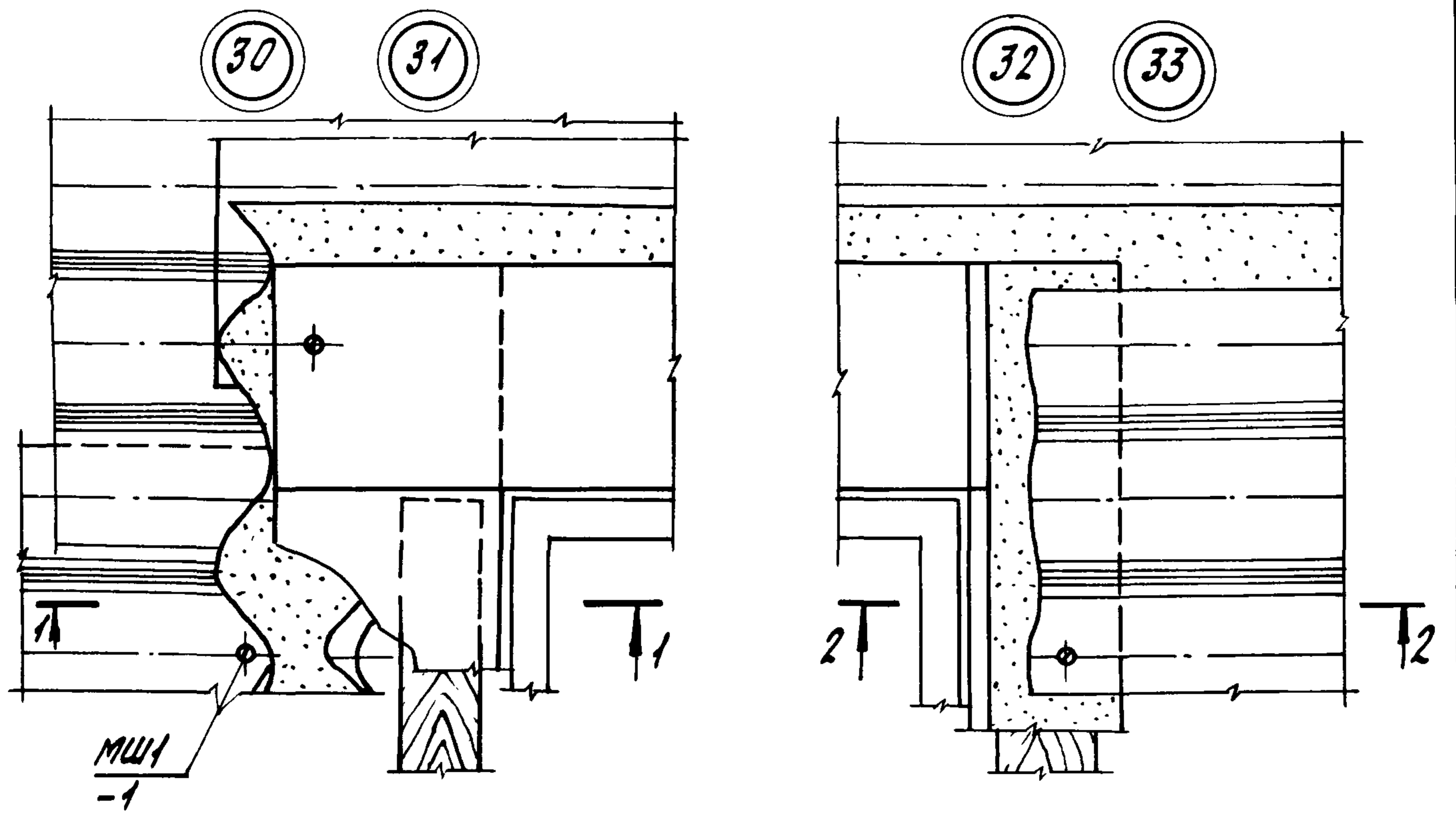
Шхота венти-
ляционная

УИВ. № 0106/01. Подпись и дата. ВЗМ. ИИВ. №

1.860.9.9.1 - СМ26

Лист

2



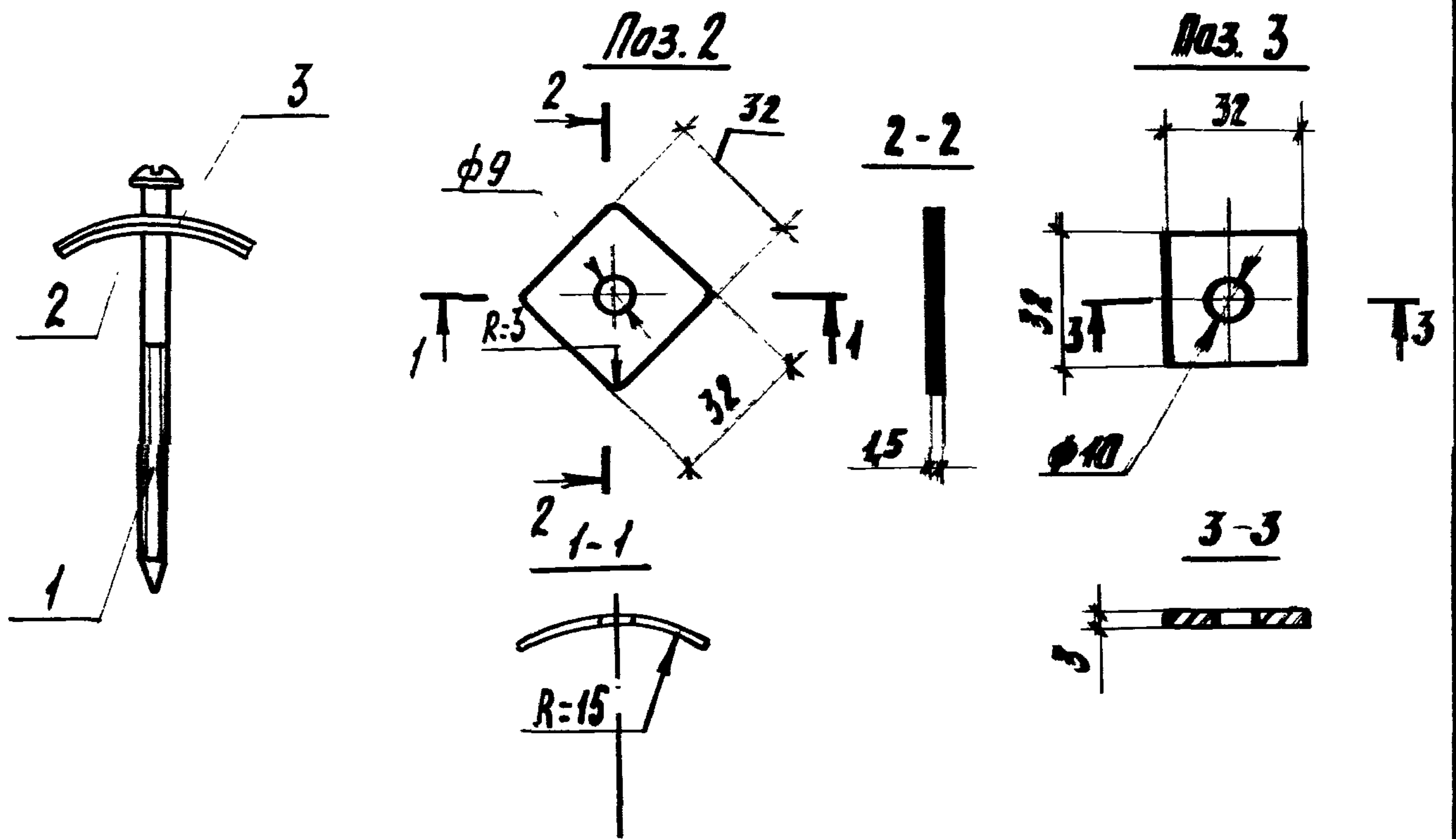
Раствор цементный
марки 50 с примесью
волокнистых веществ

ЛНВ. № подл. Подпись и дата. Взам. ЛНВ. №

	Наименование	Кол. на узел											Обозначение документа	
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		33
	Деталь фасонная ФС 5	1												1.860.9-9.1-3
	ФС 6			1										
	ФС 7		1											
	ФС 8				1									
2	ФС 1					1				1				
	ФС 2						1				1			
3	ФС 3							1				1		
	ФС 4								1				1	
	Пиломатериалы 2 сорта ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\varphi = 18 \pm 2\%$													
4	Брусек 60x100 $l=300, 0,0018\text{м}^3$					1								
	$l=700, 0,0042\text{м}^3$						1							
5	60x150 $l=300, 0,0027\text{м}^3$							2						
	$l=700, 0,0063\text{м}^3$								2					
6	Доска 32x100 $l=300, 0,00096\text{м}^3$									1				
	$l=700, 0,00224\text{м}^3$										1			
7	32x125 $l=300, 0,0014\text{м}^3$											1		
	$l=700, 0,0028\text{м}^3$												1	
8	32x1/2 $l=300, \text{м}^3 \text{ по пр-ту}$									1		1		
	$l=700, \text{м}^3 \text{ по пр-ту}$										1		1	

1.860.9-9.1-СМ 26

Лист
4



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Шуруп 1-6x100.М50 ГОСТ 1144-80*	1	
2	Шайба ш1; 12 ^{кг} /1000шт.	1	1.860.9-9.1-1
3	Прокладка ПМ1; 3.0 ^{кг} /100шт.	1	

Шайба ш1 изготавливается из листа $\frac{Б1.5 \text{ ГОСТ } 19903-74^*}{Ст3 \text{ ГОСТ } 16523-70^*}$ с цинковым покрытием 50 мкм.

Прокладка мягкая ПМ1 изготавливается из двух слоев рублинда по ГОСТ 10923-82 или из двух слоев теля по ГОСТ 10999-76.

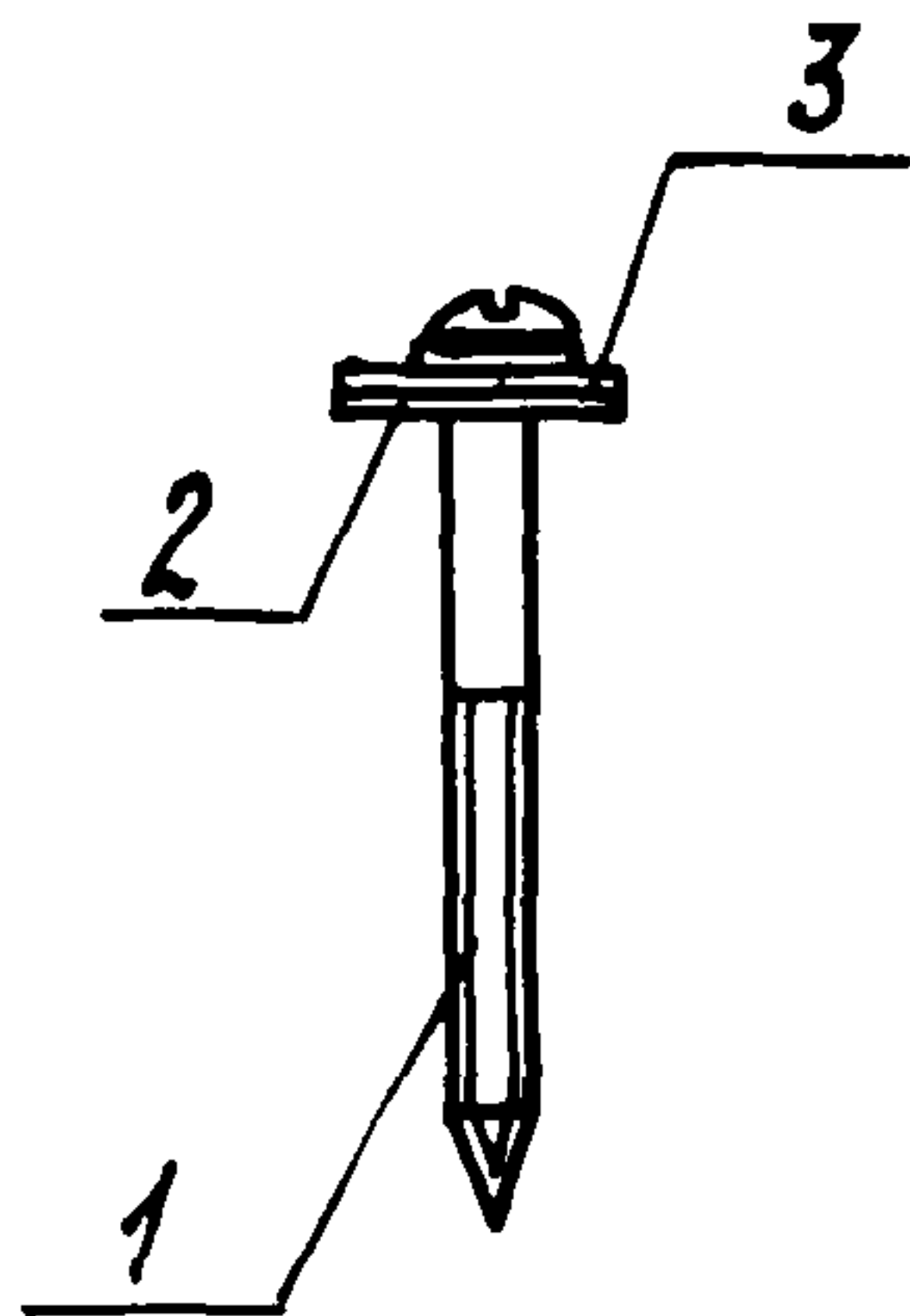
Масса изделия крепежного МШ1 - 0,034 кг

Инв. наклад. Подпись и дата Взам. инв.н

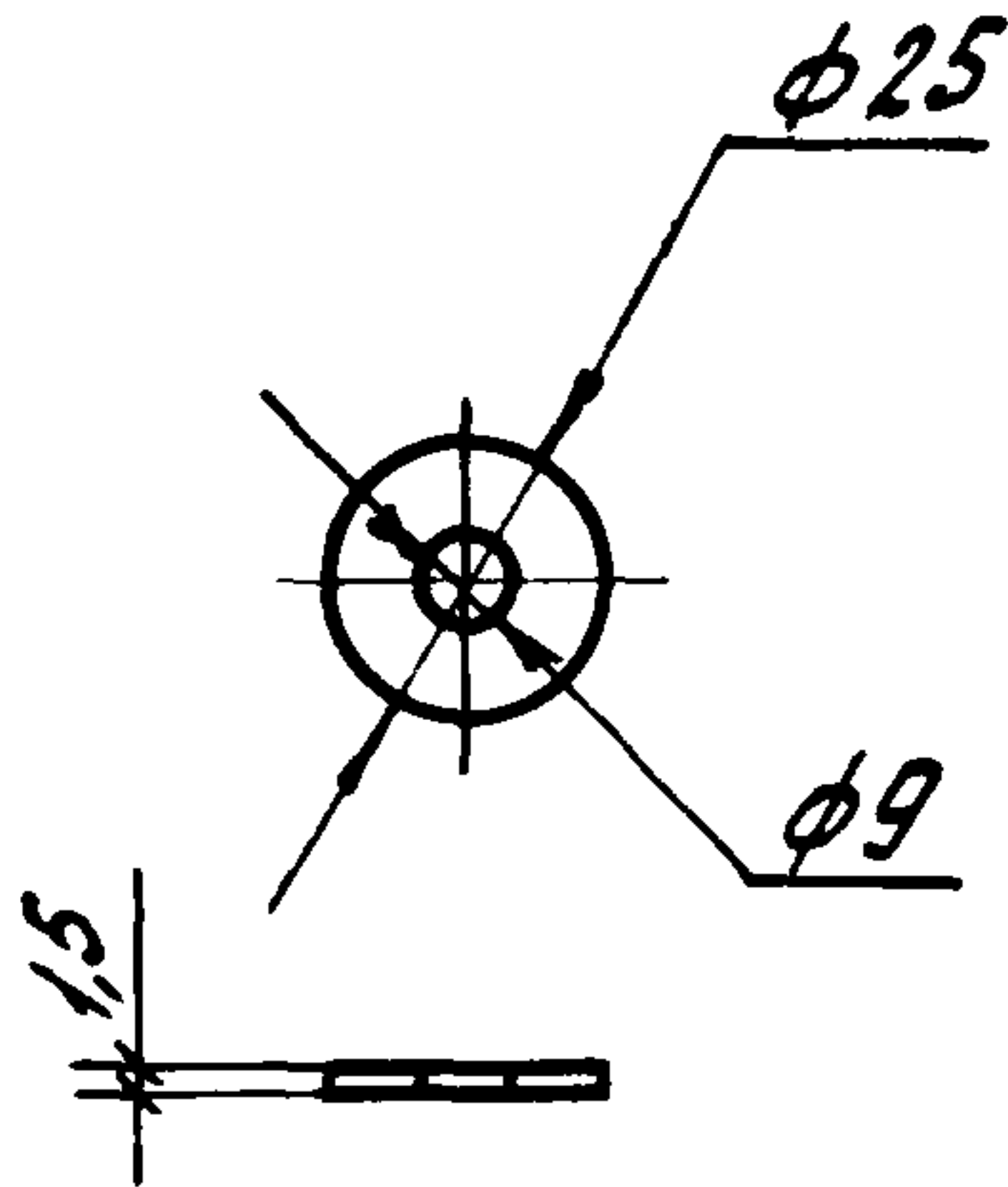
Исполн.	Орлова	Срн
Разраб.	Архипова	Зачурь
Пров.	Казарян	Казел
Н.контр.	Азаров	Зачурь

1.860.9-9.1-1		
Изделие крепежное МШ1	Отдел	Листов
	Р	1
ЦНИНЭПсельстрой		

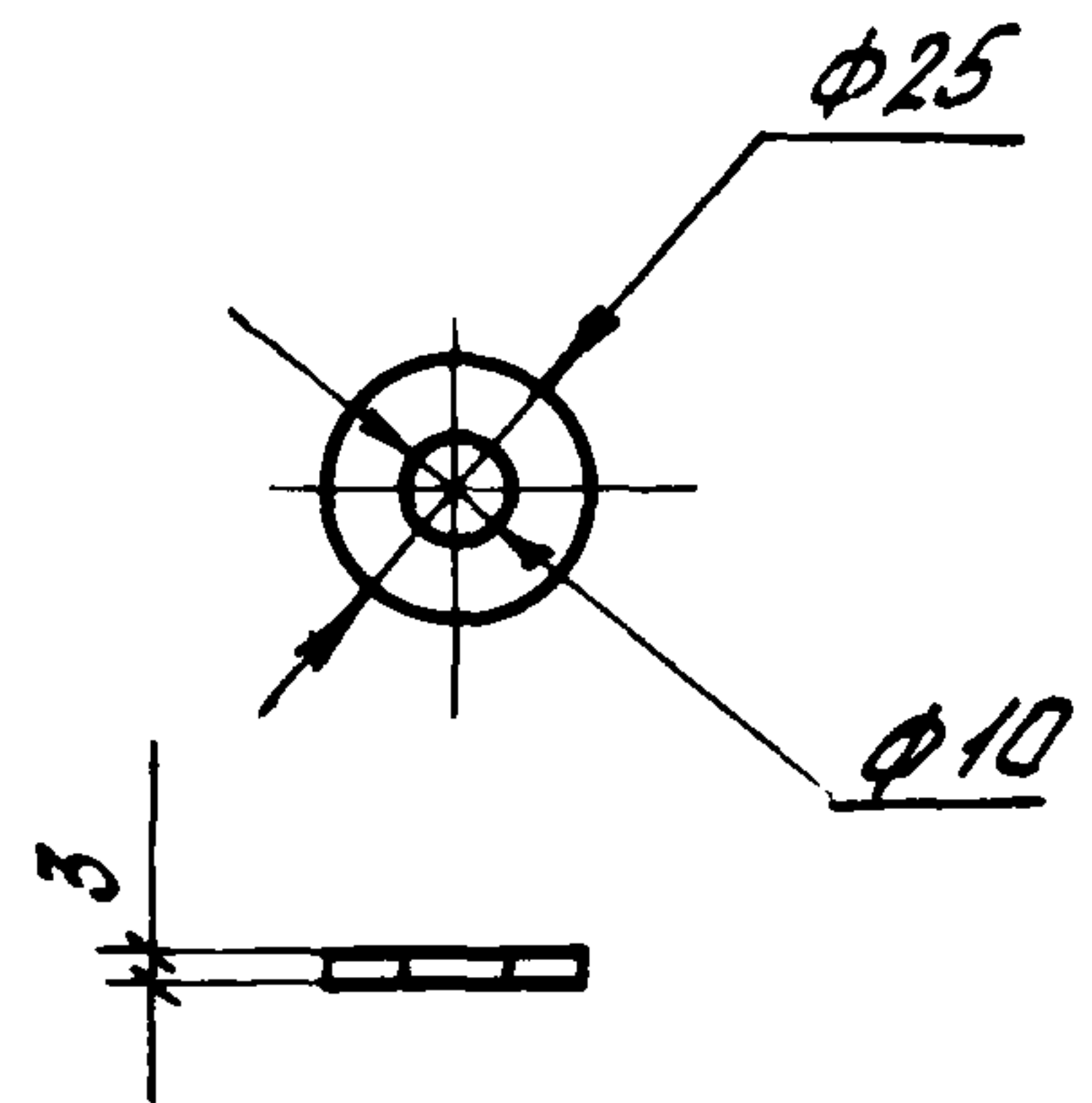
МШ2



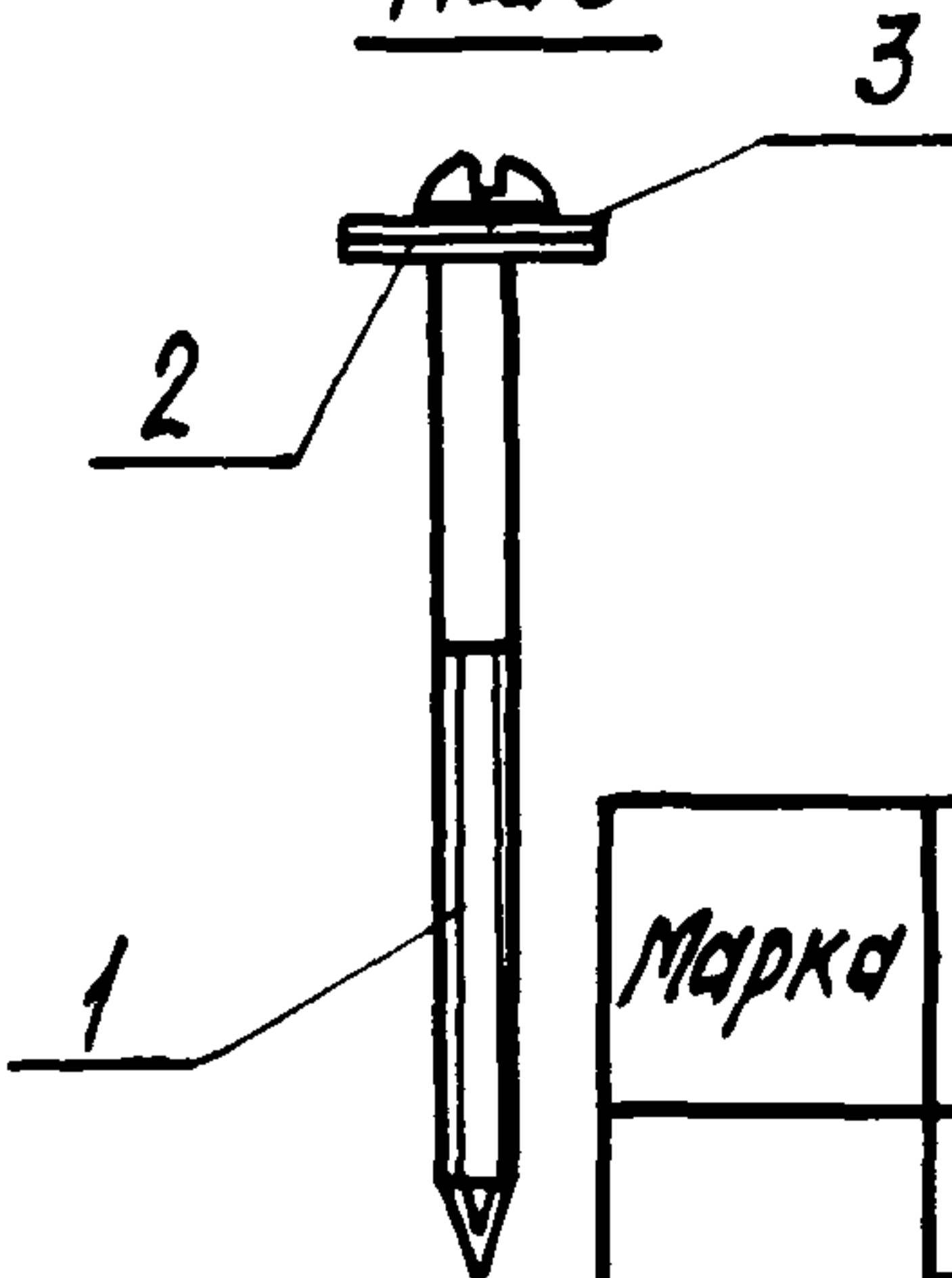
Поз. 2



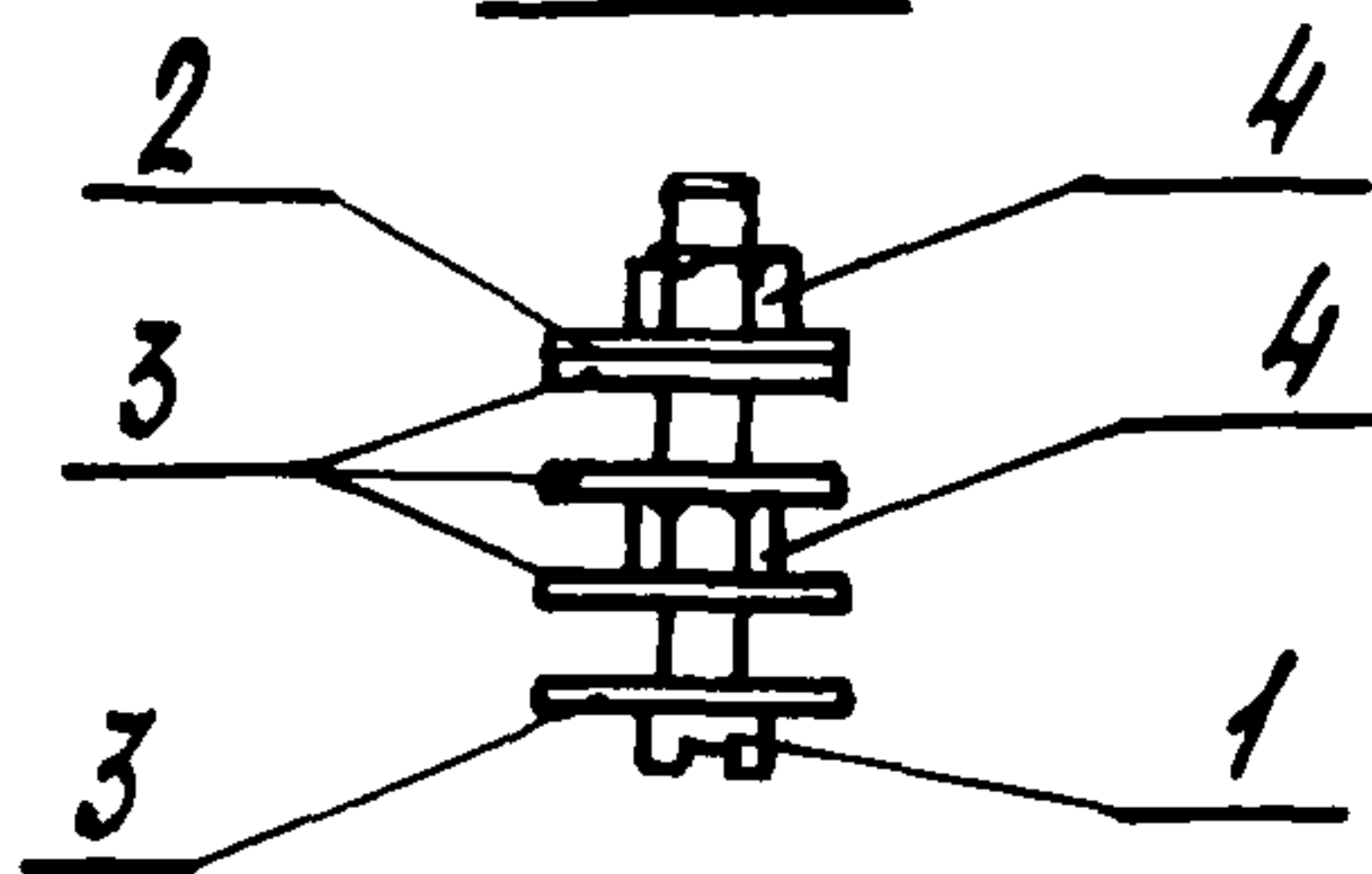
Поз. 3



МШ3



МВ1



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
МШ2	1	Шуруп 1-6x70.0150гост1144-80*	1		0,022
	2	Шайба ш2; 7,5 кг/1000шт.	1	1.860.9-9.1-2	
	3	Прокладка пм2; 1,0 кг/1000шт	1		
МШ3	1	Шуруп 1-6x100.0150гост1144-80*	1		0,027
		Поз. 2,3 по МШ2			
МВ1	1	Винт в. м6-6x45.48.0150гост1491-80*	1		0,024
	4	Гайка м6.5.0160гост5916-70*	2		
		Поз. 2,3(4шт) по МШ2			

Б1.5 гост 19903-74*

Шайба ш2 изготавливается из листа Ст3 гост 16523-70* с цинковым покрытием 50мкм
 Прокладка мягкая пм2 изготавливается из двух слоев рубероида по гост 10923-82
 или из двух слоев толя кровельного гост 10999-76.

Исполн.	Орлова	Орлова
Разроб.	Архипова	Архипова
Проб.	Казарян	Казарян
Н.контр.	Дзаров	Дзаров

1.860.9-9.1-2

Изделие крепежное МШ2,
 МШ3, МВ1

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЦНИИЭПсельстрой		

Ш.В. Н. подл. Подпись и дата

