

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ
<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.800-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 9

ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ШАХТЫ
С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ КЛАПАНОВ

<https://zavodjbi.com/>
МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

МОСКВА 1969 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.800-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 9

ВЫТЯЖНЫЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ШАХТЫ

С РУЧНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ КЛАПАНОВ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТОМ МСХ СССР
19 ФЕВРАЛЯ 1969 г. ПРИКАЗ № 15

<https://kniofjil.com/> ЦИТП

МОСКВА . 1969 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п.п.	Наименование листа	№ листа	№ стр.
1	Содержание альбома	—	2
2	Пояснительная записка	1	3
3	Номенклатура вытяжных вентиляционных шахт	2	4
4	ВВШ-2-2 ж	0В-1	5
5	ВВШ-2-4 ж; ВВШ-2-5 ж; ВВШ-2-6 ж	0В-2	6
6	ВВШ-4-3 м; ВВШ-6-3 м	0В-3	7
7	ВВШ-4-4 м; ВВШ-4-5 м; ВВШ-4-6 м; ВВШ-6-4 м; ВВШ-6-5 м; ВВШ-6-6 м	0В-4	8
8	ВВШ-6-3 г; ВВШ-10-3 г	0В-5	9
9	ВВШ-6-4 г; ВВШ-6-5 г; ВВШ-6-6 г; ВВШ-10-4 г; ВВШ-10-5 г; ВВШ-10-6 г	0В-6	10
10	2 ВВШ-10-3 г	0В-7	11
11	4 ВВШ-10-3 г	0В-8	12

№ п.п.	Наименование листа	№ листа	№ стр.
12	2 ВВШ-10-4 г; 2 ВВШ-10-5 г; 2 ВВШ-10-6 г	0В-9	13
13	4 ВВШ-10-4 г; 4 ВВШ-10-5 г; 4 ВВШ-10-6 г	0В-10	14
14	Детали и узлы	0В-11	15
15	Узлы крепления шахт при покрытиях из лесоматериалов	0В-12	16
16	Механизация открывания и закрывания клапанов шахт. Спецификация	ТХ-1	17
17	Устройство для фиксации положений клапана. Узлы. Спецификация	ТХ-2	18
18	Устройство для фиксации положений клапана. Детали	ТХ-3	19
19	Блок ограждения балансирующего груза. Детали. Спецификация	ТХ-4	20
20	Ось клапана. Узлы. Спецификация	ТХ-5	21
21	Ось клапана. Детали	ТХ-6	22

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

В данном альбоме представлены рабочие чертежи вытяжных вентиляционных шахт ВВШ с ручным открыванием клапанов.

Шахты предназначаются для естественной вентиляции жилищно-бытовых и птицеводческих зданий и устанавливаются на железобетонные или деревянные несущие конструкции чердачных перекрытий или совмещенных покрытий этих зданий.

Вертикальная нагрузка от шахт передается через опорные деревянные бляхи непосредственно на несущие ребра железобетонных плит или на несущие деревянные бляхи перекрытия (покрытия).

Опорные деревянные бляхи шахт закрепляются к плитам или бляхам перекрытия (покрытия) при помощи болтов $d=12$ мм.

Ветровая нагрузка действующая на шахты воспринимается:

- а) в зданиях с чердаками - стропильными конструкциями, к которым шахты закрепляются при помощи деревянных брусков, плотно прилегающих к щитам шахт и прибиваемых к стропильным ногам. Гвоздевое крепление шахт к стропилам не допускается;
- б) в зданиях с совмещенными покрытиями - несущими конструкциями покрытия.

В обоих случаях устройство растяжек не требуется.

Шахты собираются из готовых щитов, стыки которых распластаются вразбежку. Щиты изготавливаются из досок толщиной 19 мм в два слоя.

С внутренней стороны щиты обиваются кровельной сталью по войлоку, вымоченному в глиняном растворе или по асбестовому картону. Толщина войлока принимается 12 мм, а асбестового картона 6 мм.

Клапаны изготавливаются аналогично щитам, но обиваются с двух сторон.

Для щитов используется древесина хвойных пород III категории, для бляшек - II категории с влажностью не более 25%.

Деревянные элементы щитов и бляшек должны быть защищены от гниения и поражения дереворазрушающими насекомыми. Защитная обработка производится в соответствии с указаниями СНиП III-V. 8-62 „Защита строительных конструкций от гниения и возгорания. Правила производства и приемки работ“.

Наружные поверхности шахт выше кровли обиваются кровельной сталью, а в пределах чердака штукатурятся цементно-известковым раствором.

При устройстве спаренных и счетверенных шахт зазоры между шахтами выше кровли заделываются кровельной сталью.

Над шахтами устраиваются зонты из листового стали.

Все металлические части, включая обивку из кровельной стали, окрашиваются масляной краской за два раза.

<https://zavodjbi.com/>
 НОМЕНКЛАТУРА

ВЫТЯЖНЫХ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ШАХТ

№ п.п.	МАРКА ШАХТ	Сечение в мм	Высота в мм	Способ открывания жалюзи	№ листа	Тип здания
1	ВВШ-2-2ж	200 × 200	2000	ЖАЛЮЗИЙНЫЕ РЕШЕТКИ	0В-1	С СОВМЕЩЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ
2	ВВШ-2-4ж	200 × 200	4000	— // —	0В-2	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
3	ВВШ-2-5ж	200 × 200	5000	— // —	0В-2	— // —
4	ВВШ-2-6ж	200 × 200	6000	— // —	0В-2	— // —
5	ВВШ-4-3н	400 × 400	3000	ИНДИВИДУАЛЬНОЕ	0В-3	С СОВМЕЩЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ
6	ВВШ-4-4н	400 × 400	4000	— // —	0В-4	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
7	ВВШ-4-5н	400 × 400	5000	— // —	0В-4	— // —
8	ВВШ-4-6н	400 × 400	6000	— // —	0В-4	— // —
9	ВВШ-6-3н	600 × 600	3000	— // —	0В-3	С СОВМЕЩЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ
10	ВВШ-6-4н	600 × 600	4000	— // —	0В-4	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
11	ВВШ-6-5н	600 × 600	5000	— // —	0В-4	— // —
12	ВВШ-6-6н	600 × 600	6000	— // —	0В-4	— // —
13	ВВШ-6-3г	600 × 600	3000	ГРЯЗЯВООТКРЫВАНИЕ	0В-5	С СОВМЕЩЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ
14	ВВШ-6-4г	600 × 600	4000	— // —	0В-6	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ

№ п.п.	МАРКА ШАХТ	Сечение в мм	Высота в мм	Способ открывания жалюзи	№ листа	Тип здания
15	ВВШ-6-5г	600 × 600	5000	ГРЯЗЯВООТКРЫВАНИЕ	0В-6	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
16	ВВШ-6-6г	600 × 600	6000	— // —	0В-6	— // —
17	ВВШ-10-3г	1000 × 1000	3000	— // —	0В-5	С СОВМЕЩЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ
18	2ВВШ-10-3г	2(1000 × 1000)	3000	— // —	0В-7	— // —
19	4ВВШ-10-3г	4(1000 × 1000)	3000	— // —	0В-8	— // —
20	ВВШ-10-4г	1000 × 1000	4000	— // —	0В-6	С ЧЕРДАЧНЫМ ПЕРЕКРЫТИЕМ
21	2ВВШ-10-4г	2(1000 × 1000)	4000	— // —	0В-9	— // —
22	4ВВШ-10-4г	4(1000 × 1000)	4000	— // —	0В-10	— // —
23	ВВШ-10-5г	1000 × 1000	5000	— // —	0В-6	— // —
24	2ВВШ-10-5г	2(1000 × 1000)	5000	— // —	0В-9	— // —
25	4ВВШ-10-5г	4(1000 × 1000)	5000	— // —	0В-10	— // —
26	ВВШ-10-6г	1000 × 1000	6000	— // —	0В-9	— // —
27	2ВВШ-10-6г	2(1000 × 1000)	6000	— // —	0В-9	— // —
28	4ВВШ-10-6г	4(1000 × 1000)	6000	— // —	0В-10	— // —

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
 КОМПЕТЕНЦИОННО-ДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 ИТМО

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

5

Сечение шахт D x d мм	Наименование	№ поз.	Сечение или Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг		
						Детали	Всех	Итого
200 x 200	Зонт	1	$\delta = 1$ мм	$S = 1.1$ м ²	1	8.6	8.6	17.7
		2	-30x6	645	8	0.94	7.3	
		3	-30x6	1025	1	1.70	1.7	
		4	Шурупы $\Phi 5$	45	16	—	0.1	
	Обвязка стальной	10	$\delta = 0.4$	$S = 4.8$	—	—	15.2	15.2
	Детали крепления	11	Болт М12	230	4	0.25	1.0	2.8
	12	Стержень $\Phi 12$	470	4	0.45	1.8		
	Отвод конденсата	13	Трубка 1"	100	1	0.20	0.2	0.2

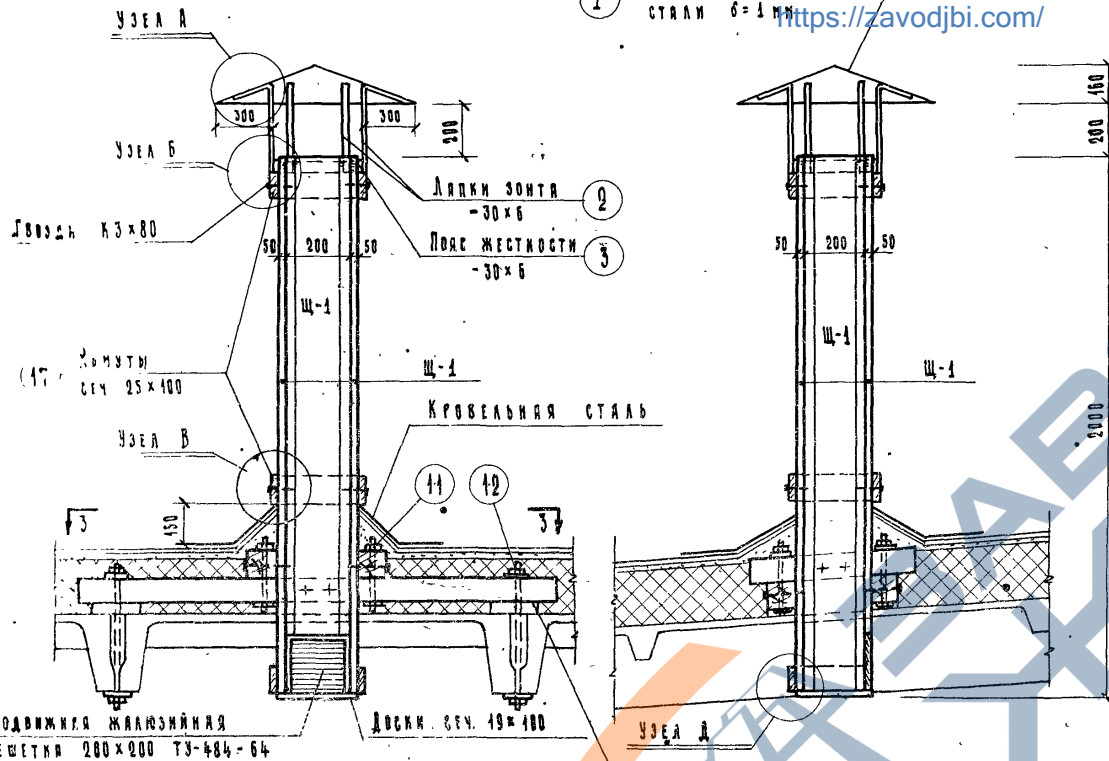
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Сечение шахт D x d мм	Наименование	№ поз.	Сечение или размер мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м ³		
						Элементы	Общий	Итого
200 x 200	Щ-1	14	38 x 260	2000	4	0.022	0.088	0.147
	Хомуты	17	25 x 100	1300	3	0.003	0.009	
	Балки	18	100 x 100	1800	2	0.018	0.036	
		19	100 x 100	600	2	0.006	0.012	
Подкладки	20	32 x 100	150	4	—	0.002		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе QB-11.
- 2 Вес болтов и стержней в спецификации указан с гайками и шайбами.
- 3 Жалюзийную решетку можно устанавливать с любой стороны шахты или вниз.

1 Зонт из листовой стали $\delta = 1$ мм <https://zavodjbi.com/>



1969

Унифицированные узлы и детали сельских хозяйственных зданий и сооружений

Вытяжные шахты с ручным открыванием

ВВШ-2-2 ж

Серия 2.800-2

Выпуск 9

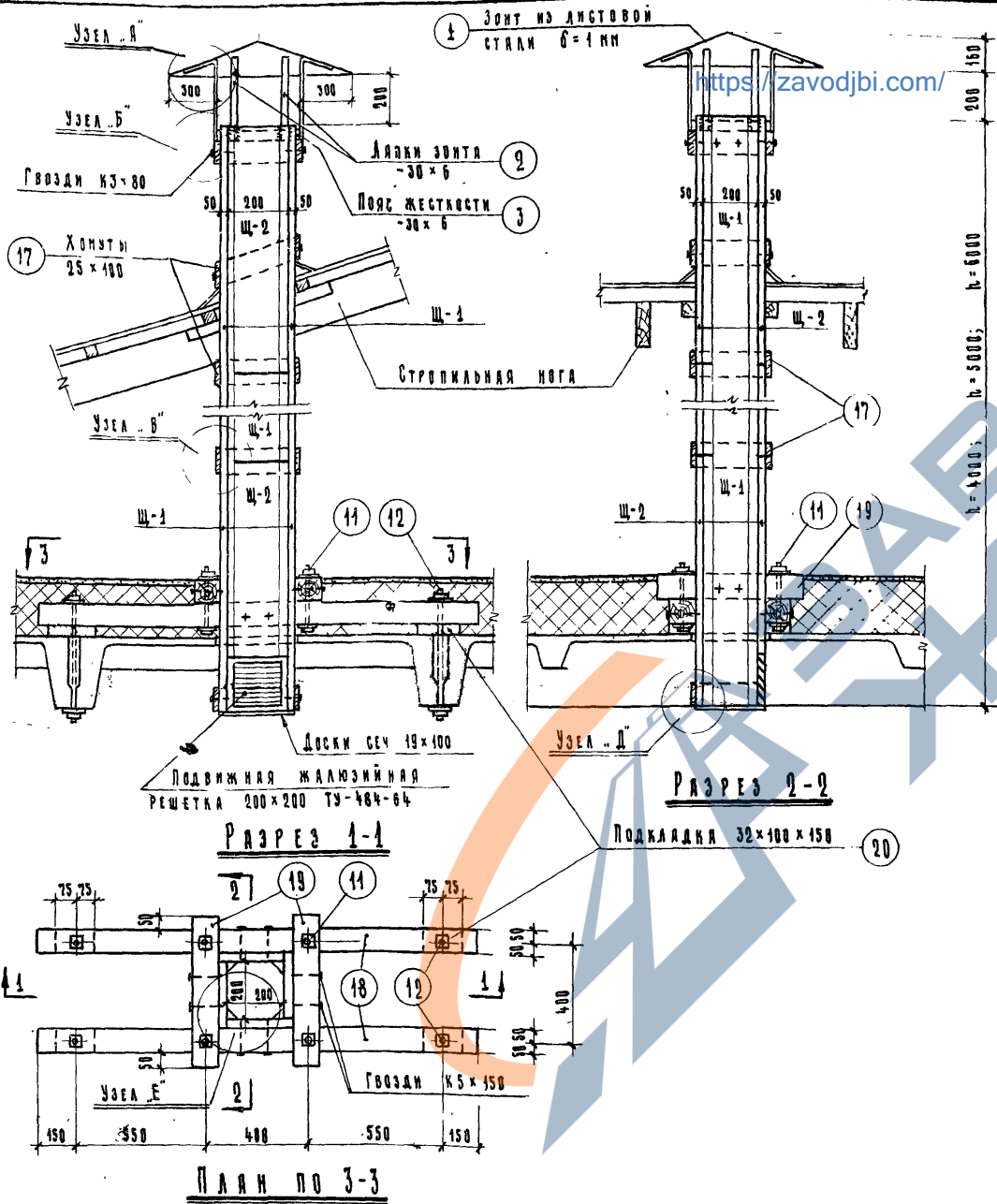
Лист QB-1

И.И.Н. ПР-ТИ
 Р.В. ГРОДН
 С.Т. ИНЖЕНЕР
 ТЕХНИК

БРАТЕСКИЙ И.В.
 СКОБЯКОВ Ф.В.
 КУШНЕР С.С.
 ТРОЦКО В.Ф.

МАЯКОВА З.С.
 КОЗЛОВА

ГИПРОНИСБЕЛХОЗ
 г. Москва



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

6

СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ D x d мм	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ИЛИ Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ВЕС В кг		
						ДЕТАЛИ	ВСЕХ	МАРКИ ИТОГО
200 x 200	ЗОНТ	1	δ = 1 мм	S = 1,1 м ²	1	8,6	8,6	20,7
		2	-30 x 6	645	8	0,91	7,3	
		3	-30 x 6	1925	1	1,70	1,7	
		4	ШРУСЫ Ф5	45	16	-	0,1	
200 x 200	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	11	БОЛТ М12	230	4	0,25	1,0	2,8
		12	СТЕРЖЕНЬ Ф12	470	4	0,45	1,8	
		13	ТРУБКА 1"	100	1	0,20	0,2	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ D x d мм	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ОБЪЕМ ЗА-ТА м ³	ПРИ ВЫСОТЕ ШАХТЫ					
						h = 4000		h = 5000		h = 6000	
						КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³
200 x 200	Щ-1	14	38 x 250	2000	0,022	6	0,132	8	0,176	18	0,220
	Щ-2	15	38 x 250	1000	0,011	4	0,044	4	0,044	4	0,044
	ХОНУТЫ	17	25 x 100	1300	0,003	5	0,015	6	0,018	7	0,021
	БАЛКИ	18	100 x 100	1400	0,018	2	0,036	2	0,036	2	0,036
		19	100 x 100	600	0,006	2	0,012	2	0,012	2	0,012
	ПОДКЛАДКИ	20	32 x 100	150	-	4	0,002	4	0,002	4	0,002

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДН. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО ПРИ ВЫСОТЕ ШАХТЫ		
		h = 4000	h = 5000	h = 6000
Сталь	кг	20,7	20,7	20,7
Обивка δ = 0,4 мм	кг	15,0	17,0	19,0
Лесоматериалы	м ³	0,241	0,291	0,335

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе 08-11.
- 2 Вес болтов и стержней в спецификации указан с гайками и шайбами.
- 3 Жалюзийную решетку можно устанавливать с любой стороны шахты или вниз.

<https://zavodjbi.com/>

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

7

Сечение шпалт, мм	Наименование	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Итого	
						Деталей	Всех	Марки		
400 x 400	ЗОНТ	1	Ø=1 мм	S=1.5	1	11.8	11.8	23.2	70.0	
		2	-30 x 6	755	8	1.05	8.4			
		3	-30 x 6	2025	1	2.90	2.9			
		4	ШРУСЫ Ø5	45	16	—	0.1			
	КЛАПАН	5	Ø20	600	1	1.50	1.5	6.8		
		6	-50 x 10	250	2	1.00	2.0			
		7	-50 x 5	230	2	0.50	1.0			
		8	-30 x 5	200	2	0.40	0.8			
		9	БОЛТ М 10	90	8	0.09	0.7			
		10	Ø=0.4	S=12.04 м²	—	—	37.8			37.8
		11	БОЛТ М 12	230	4	0.26	1.0			2.8
	12	СТЕРЖЕНЬ Ø12	470	4	0.46	1.8	0.2			
	13	ТРУБКА 1"	100	1	0.20	0.2				
600 x 600	ЗОНТ	1	Ø=1 мм	S=2.2 м²	1	17.3	17.3	34.1	98.8	
		2	-30 x 6	755	12	1.05	12.6			
		3	-30 x 6	2825	1	4.0	4.0			
		4	ШРУСЫ Ø5	45	24	—	0.2			
	КЛАПАН	5	Ø20	800	1	2.0	2.0	6.5		
		6	-50 x 10	250	2	1.0	2.0			
		7	-50 x 5	250	2	0.50	1.0			
		8	-50 x 5	200	2	0.40	0.8			
		9	БОЛТ М 10	90	8	0.09	0.7			
		10	Ø=0.4	S=17.4 м²	—	—	54.6			54.6
		11	СТЕРЖЕНЬ Ø12	310	4	0.32	1.3			3.4
	12	СТЕРЖЕНЬ Ø12	540	4	0.53	2.1				
	13	ТРУБКА 1"	100	1	0.2	0.2	0.2			

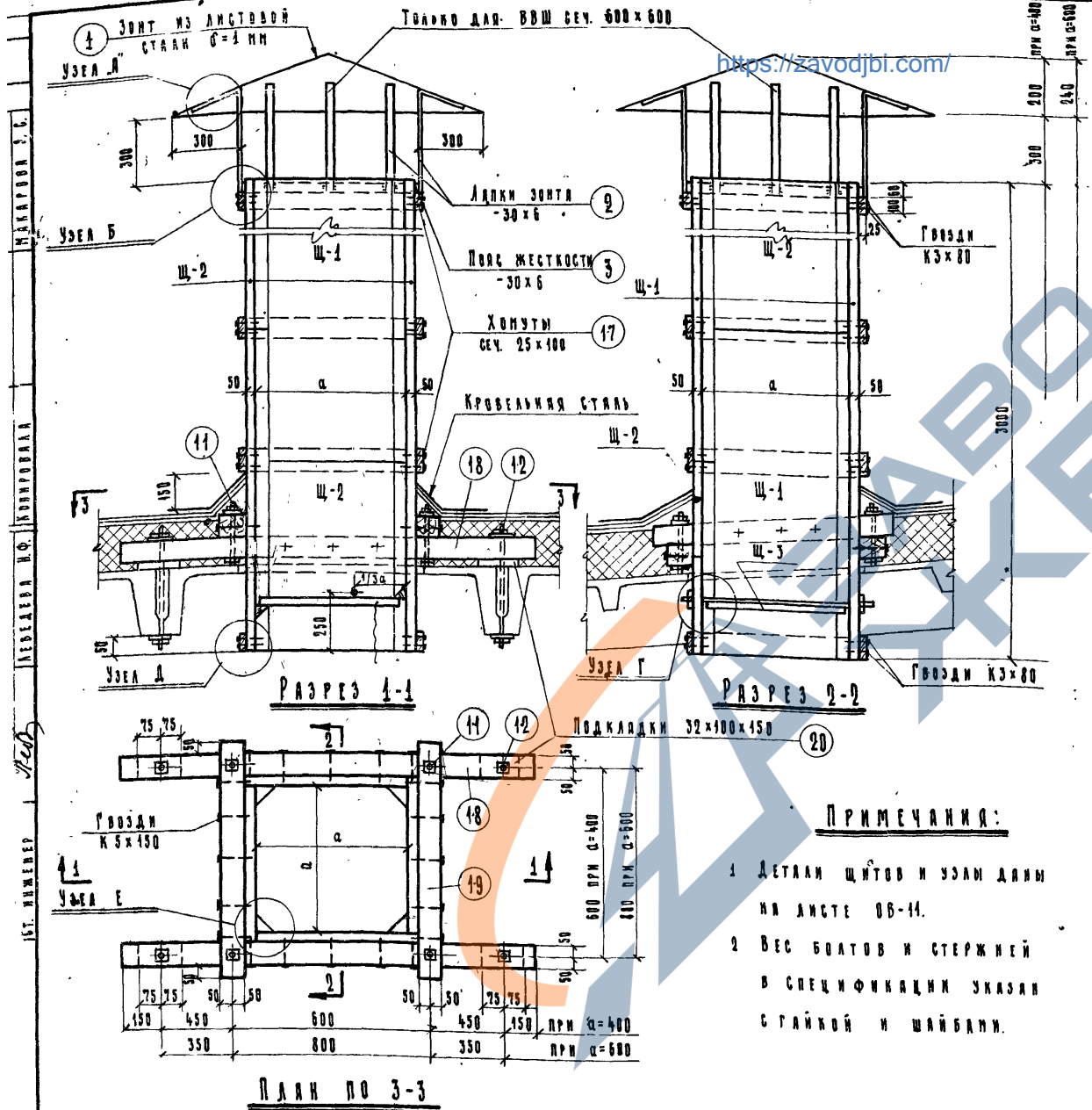
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

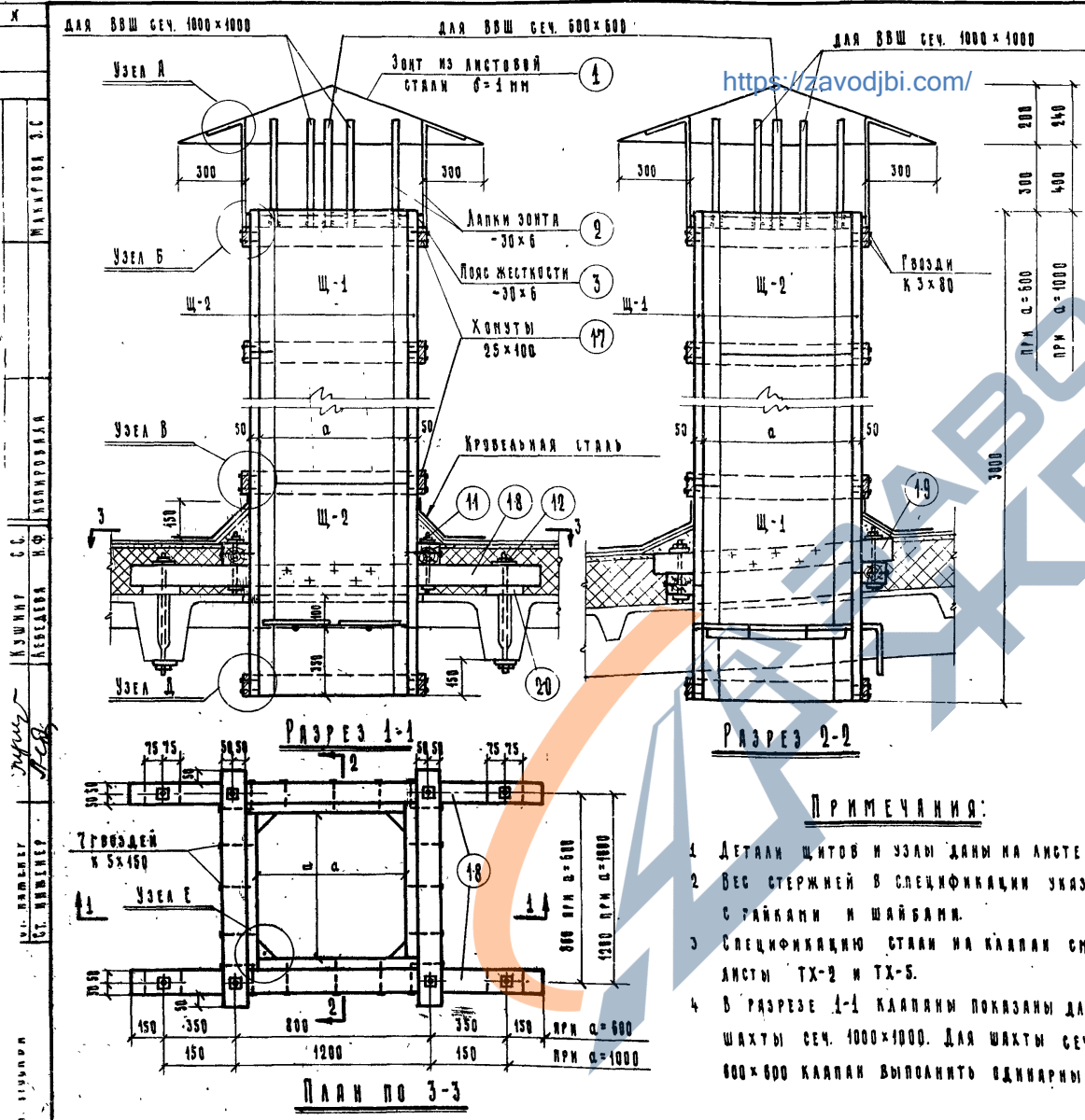
Сечение шпалт, мм	Наименование	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем м³		Итого
						Забранта	Общая	
400 x 400	Щ-1	14	38 x 460	2000	4	0.038	0.152	0.307
		15	38 x 460	1000	4	0.019	0.076	
		16	38 x 380	380	1	0.005	0.005	
	ХИМУТЫ	17	25 x 100	2400	4	0.005	0.020	
		18	100 x 100	1800	2	0.018	0.036	
		19	100 x 100	800	2	0.008	0.016	
600 x 600	Щ-1	14	38 x 660	2000	4	0.053	0.212	0.503
		15	38 x 660	1000	4	0.031	0.124	
		16	38 x 580	580	1	0.013	0.013	
	ХИМУТЫ	17	25 x 100	2800	4	0.007	0.028	
		18	100 x 100	1800	2	0.032	0.064	
		19	100 x 100	1000	2	0.010	0.020	
20	32 x 180	150	4	—	0.002			

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе 06-14.
- 2 Вес болтов и стержней в спецификации указан с гайкой и шайбой.

<https://zavodjbi.com/>





<https://zavodjbi.com/>

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе 0В-11.
- 2 Вес стержней в спецификации указан с райками и шайбами.
- 3 Спецификацию стали на клапаны см. листы ТХ-2 и ТХ-5.
- 4 В разрезе 1-1 клапаны показаны для шахты сеч. 1000×1000. Для шахты сеч. 600×600 клапаны выполнить одинарными.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ Д × В ММ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС В КГ		ИТОГО
						ДЕТАЛИ	ВСЕХ	
600 × 600	ЗОНТ	1	δ = 1 мм	S = 2 м²	1	17.3	17.3	34.1
		2	-30 × 6	155	12	1.05	12.6	
		3	-30 × 6	2825	1	4.0	4.0	
		4	ШРУСЫ Ф5	45	24	—	0.2	
1000 × 1000	ЗОНТ	10	δ = 0.4	S = 17.4 м²	—	—	54.6	53.9
		1	δ = 1 мм	S = 3.6 м²	1	28.3	28.3	
		2	-30 × 6	855	16	1.2	19.2	
		3	-30 × 6	4425	1	6.2	6.2	
600 × 600 1000 × 1000	ОБВЯКА СТАЛЬЮ	10	δ = 0.4	S = 28.6 м²	—	—	89.8	3.4
		11	СТЕРЖЕНЬ Ф12	310	4	0.32	1.3	
		12	СТЕРЖЕНЬ Ф12	540	4	0.53	2.1	
600 × 600 1000 × 1000	ОТВОД КОДАНСИТА	13	ТРУБКА 1"	100	1	0.20	0.2	В.2

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ Д × В ММ	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ М³		ИТОГО	
						ЭЛЕМЕНТЫ	ВСЕХ		
600 × 600	ЩИТЫ	Щ-1	38 × 660	2000	4	0.053	0.252	0.503	
		Щ-2	38 × 660	1000	4	0.031	0.124		
		Щ-3	38 × 580	580	1	0.015	0.015		
	БАЛКИ	ХОНУТЫ	17	25 × 100	2900	4	0.007		0.028
		18	100 × 180	1800	2	0.032	0.064		
		19	100 × 100	1000	2	0.010	0.020		
1000 × 1000	ЩИТЫ	Щ-1	38 × 1060	2000	4	0.087	0.348	0.698	
		Щ-2	38 × 1060	1000	4	0.044	0.176		
		Щ-3	38 × 480	980	2	0.018	0.036		
	БАЛКИ	ХОНУТЫ	17	25 × 100	4500	4	0.011		0.044
		18	100 × 180	1800	2	0.032	0.064		
		19	100 × 100	1400	2	0.014	0.028		
ПОДКЛАДКИ	20	32 × 100	150	4	—	0.002			

<https://zavodjbi.com/>

1969 г.

Унифицированные узлы и детали сельскохоззяйственных зданий и сооружений

Вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием

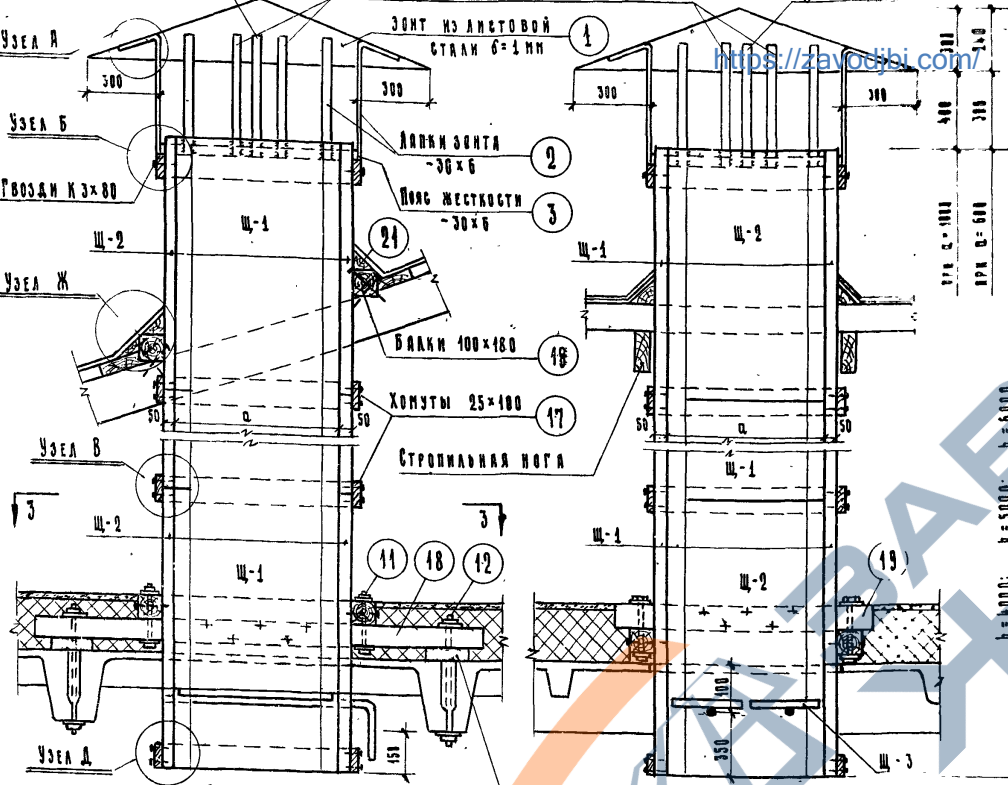
ВВШ-6-3 г; ВВШ-10-3 г

Серия 2.800-2

Выпуск 9

Лист 0В-5

Для ВВШ сеч 600x600 Для ВВШ сеч 1000x1000 Для ВВШ сеч 600x600



<https://zavodjbi.com/>

СПЕЦИФИКАЦИЯ - СТАЛИ

10

Сечение шахты д.х.в. мм	Наименование	№ поз.	Сечение или ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг		Марка	Итого
						Детали	Всех		
600x600	ЗОНТ	1	δ=1 мм	S=2,2 м²	1	17,3	17,3	34,1	37,7
		2	-30x6	755	12	1,05	12,6		
		3	-30x6	2025	1	4,00	4,0		
		4	Шурупы φ5	45	24	-	0,2		
1000x1000	ЗОНТ	1	δ=1 мм	S=3,6	1	28,3	28,3	53,9	57,5
		2	-30x6	855	16	1,2	19,2		
		3	-30x6	4425	1	6,20	6,2		
		4	Шурупы φ5	45	32	-	0,2		
600x600 и 1000x1000	Детали крепления	11	Болт М 12	310	4	0,32	1,28	3,4	—
		12	Стержень φ12	540	4	0,55	2,16		
		13	Трубка 1"	100	1	0,20	0,20		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Сечение шахты д.х.в. мм	Наименование	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Объем за-та м³	При высоте шахты						
						h=4000						
						Кол. шт.	Объем м³	h=5000				
600x600	Щиты	Щ-1	14	38x660	2000	0,053	6	0,078	9	0,504	10	0,830
		Щ-2	15	38x660	1000	0,031	4	0,124	4	0,124	4	0,124
		Щ-3	16	38x580	580	0,012	1	0,013	1	0,013	1	0,013
	Бруссы	Хомуты	17	25x100	2850	0,007	5	0,035	6	0,042	7	0,048
		Бруссы	18	100x180	1800	0,032	4	0,128	2	0,128	2	0,128
			19	100x180	1400	0,010	2	0,020	4	0,020	4	0,020
1000x1000	Щиты	Щ-1	14	38x1060	2800	0,067	6	0,522	8	0,696	10	0,870
		Щ-2	15	38x1060	1000	0,044	4	0,476	4	0,476	4	0,476
		Щ-3	16	38x480	980	0,018	2	0,036	2	0,036	2	0,036
	Хомуты	17	25x100	4500	0,011	5	0,055	6	0,066	7	0,077	
600x600 и 1000x1000	Баки	18	100x180	1800	0,032	4	0,128	2	0,128	2	0,128	
		19	100x100	1400	0,014	2	0,028	4	0,028	4	0,028	
600x600	Подкладки	20	32x100	150	—	4	0,002	4	0,002	4	0,002	
1000x1000	Бруссы	21	100x100	1800	0,009	3	0,027	3	0,027	3	0,027	

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

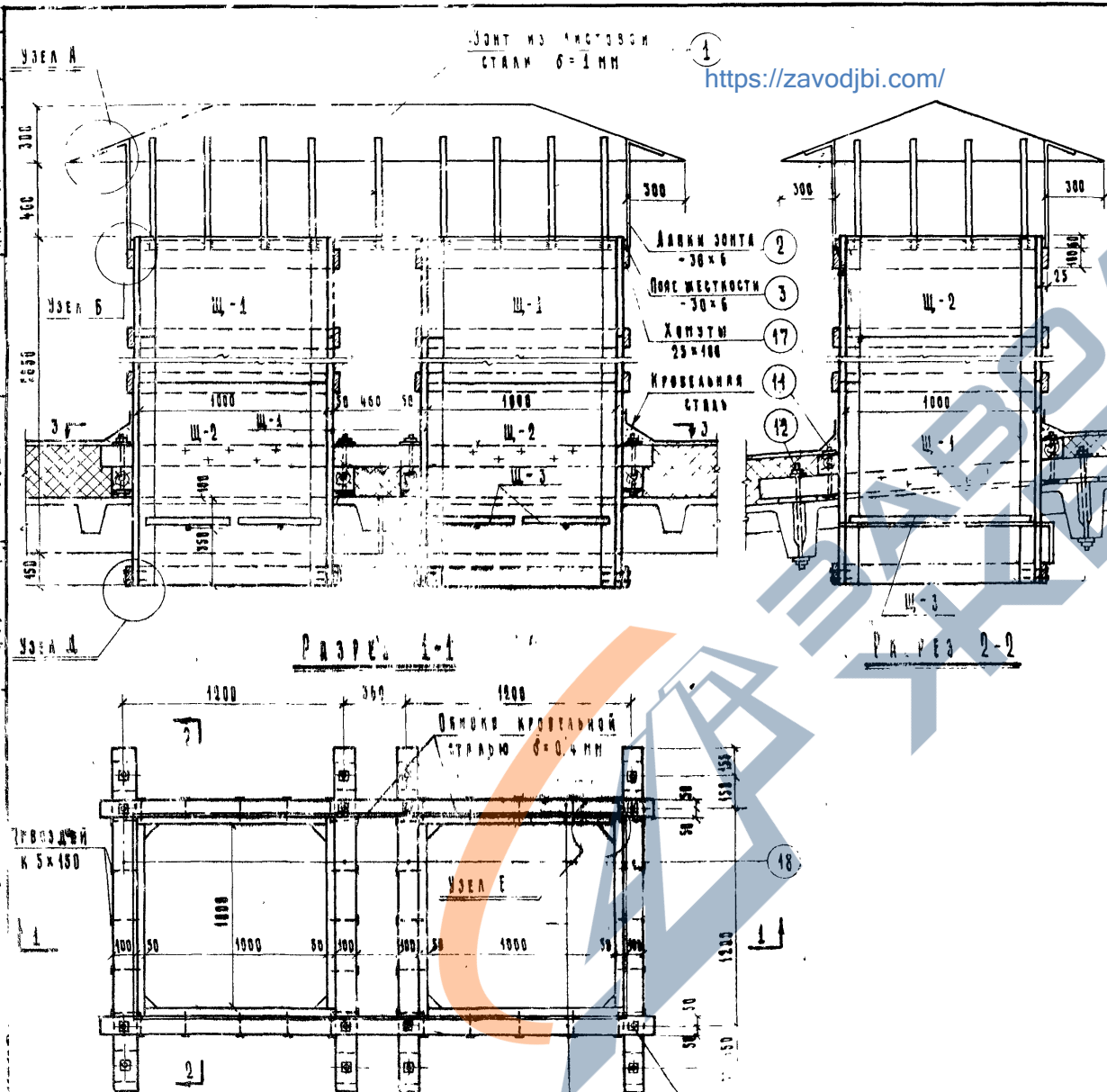
Наименование	Едн. изм.	Кол-во при сечении и высоте шахты				
		h=4000	h=5000	h=6000	h=4000	h=5000
Сталь	кг	37,7	37,7	37,7	57,5	57,5
Обшивка S=0,4	кг	54,0	58,0	66,0	70,0	81,0
Лесоматериалы	м³	0,797	0,860	0,993	1,985	1,770

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе ДВ-11.
- 2 Вес болтов в спецификации указан с гайками и шайбами.
- 3 Спецификацию стали на кабели см. листы ТХ-2 и ТХ-5
- 4 В разрезе 2-2 кабели показаны для шахты сеч. 1000x1300; для шахты сеч. 600x600 его вырывать одинарным.

ДИЗАЙНЕР: БИРАСОВ И.В., БИРАСОВ Ф.В., БИРАСОВ Ф.В., КИШИК С.С., ТЕХНИК: ПАКАРОВА З.С., КОЗЛОВА

ГИПРОНИСДЕЛХОЗ Г. МОСКВА



ЗОНТ из листовой
СТАЛИ $\delta=1\text{ мм}$

1
<https://zavodji.com/>

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

11

Сечение шахта окло мм	Наименование	к ноз.	Сечение или Ф мм	Длина мм	кол. шт	Вес в кг			
						Детали	Всех	Марки	Итого
2 (1000 x 1000)	ЗОНТ	1	$\delta=1\text{ мм}$	$S=0.6\text{ м}^2$	1	51.8	51.8	93.9	261.1
		2	-30x6	858	26	1.2	31.2		
		3	-30x6	754.5	1	10.6	10.6		
		4	ШРУСЫ $\Phi 5$	45	52	-	0.3		
	ДЮБЕ СТАЛИ	10	$\delta=0.4$	$S=50.85\text{ м}^2$	-	-	160.0	160.0	
	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	11	СТЕРЖЕНЬ $\Phi 12$	310	8	0.32	2.6	6.8	
	12	СТЕРЖЕНЬ $\Phi 12$	540	8	0.53	4.2			
	13	ТРУБКА $1''$	100	2	0.20	0.4	0.4		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

Сечение шахта окло мм	Наименование	к ноз.	Сечение мм	Длина мм	кол. шт.	Объем м^3		
						Элементы	Общий	Итого
2 (1000 x 300)	Щ-1	14	38×1060	2000	8	0.087	0.696	1.407
	Щ-2	15	38×1060	1000	8	0.044	0.352	
	Щ-3	16	38×480	980	4	0.018	0.072	
	ХОЛСТЫ	17	25×100	4500	8	0.011	0.088	
	БРАШ	18	100×100	1800	4	0.032	0.128	
		19	100×100	3800	2	0.030	0.060	
ПОДКЛАДКИ	20	32×100	150	8	-	0.004		

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Детали щитов и узлы даны на листе 08-11.
- 2 Вес стержней в спецификации указан с гайками и шайбами.
- 3 Спецификацию стали на клапан см листы ТХ-2 и ТХ-5.

СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ Д × В мм	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ИЛИ Ф мм.	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ВЕС В КГ					
						ДЕТАЛИ	ВСЕХ	МАРКИ	ИТОГО		
2 (3000 × 1000)	ЗОНТ	1	σ = 1 мм	S = 6.6 м ²	4	51.8	51.8	93.9	101.1		
		2	-30 × 6	845	26	4.2	31.2				
		3	-30 × 6	7545	4	10.6	10.6				
	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	4	ШУРУПЫ Ф 5	45	52	-	0.30	6.8			
		11	СТЕРЖЕНЬ Ф 12	310	8	0.32	2.6				
		12	СТЕРЖЕНЬ Ф 12	540	8	0.53	4.25				
		ОТВЕРСТИЯ КОНДЕНСАТА	13	ТРУБКА 1"	100	2	0.2			0.4	0.4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

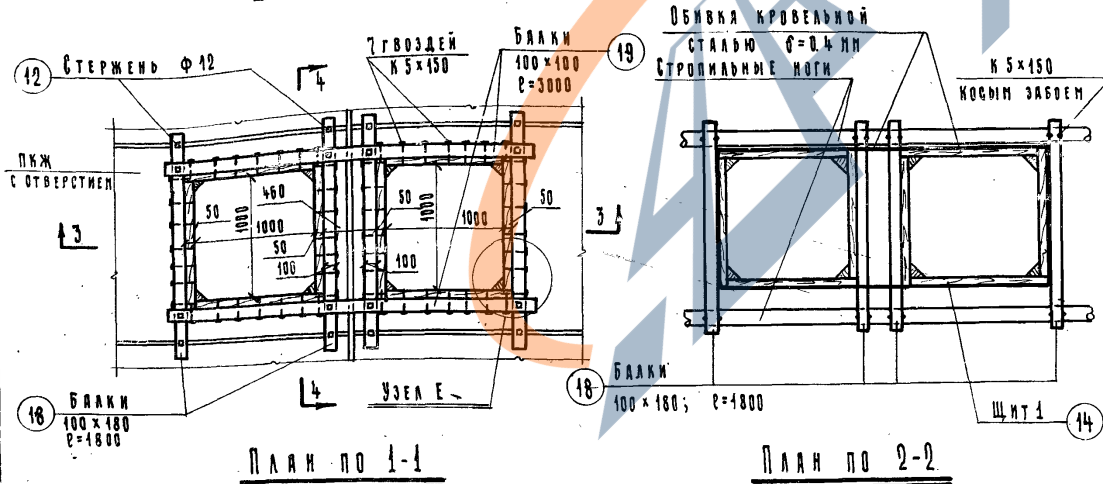
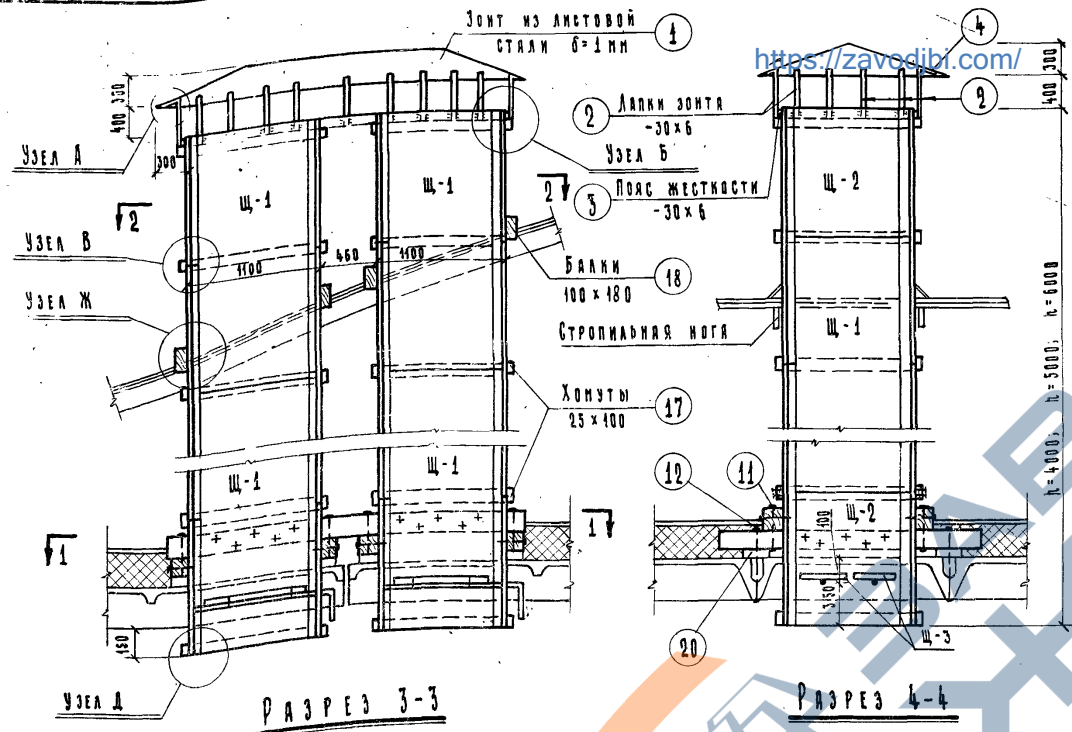
СЕЧЕНИЕ ШАХТЫ Д × В мм	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	ОБЪЕМ ЭЛ-ТА м ³	ПРИ ВЫСОТЕ ШАХТЫ					
						h = 4000		h = 5000		h = 6000	
						КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³	КОЛ. ШТ.	ОБЪЕМ м ³
2 (1000 × 1000)	Щ-1	14	38 × 1060	2000	0.087	12	1.044	16	1.396	20	1.740
	Щ-2	15	38 × 1060	1000	0.044	8	0.352	8	0.352	8	0.352
	Щ-3	16	38 × 480	980	0.018	4	0.072	4	0.072	4	0.072
	Хонуты	17	25 × 100	4500	0.011	10	0.140	12	0.152	14	0.154
	Балки	18	100 × 180	1800	0.632	8	0.256	8	0.256	8	0.256
		19	100 × 100	3000	0.050	2	0.060	2	0.060	2	0.060
	Подкладки	20	32 × 100	150	-	8	0.004	8	0.004	8	0.004
Бруски	21	100 × 100	1800	0.009	3	0.027	3	0.027	3	0.027	

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ-ВО ПРИ ВЫСОТЕ ШАХТЫ		
		h = 4000	h = 5000	h = 6000
Сталь	кг	101.1	101.1	101.1
Обивка σ = 0.4 мм	кг	140.0	160.0	190.0
Лесоматериал	м ³	1.925	2.295	2.665

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Детали щитов и узлы даны на листе 08-11.
2. Вес стержней в спецификации указан с гайками и шайбами.
3. Спецификацию стали на клапан см. на листах ТХ-2 и ТХ-5.



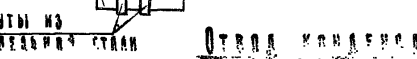
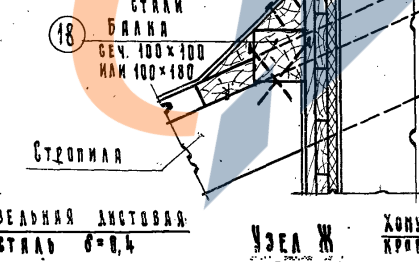
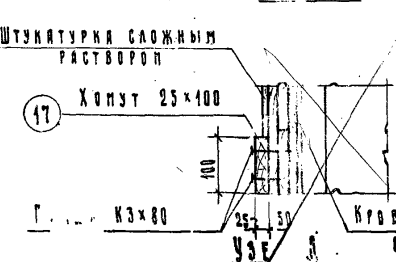
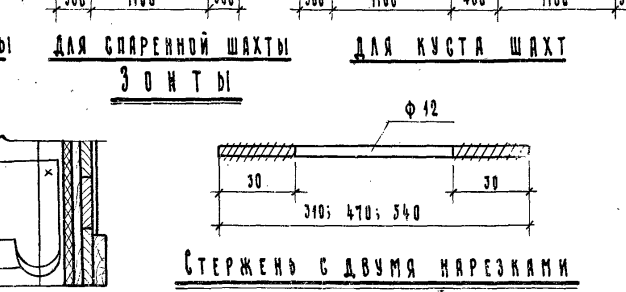
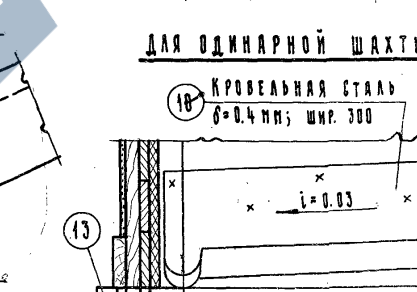
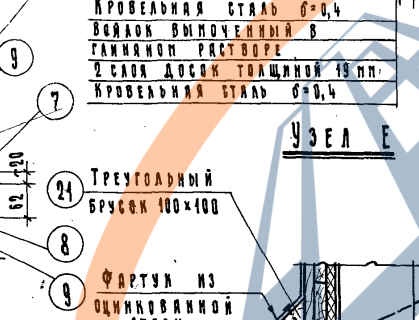
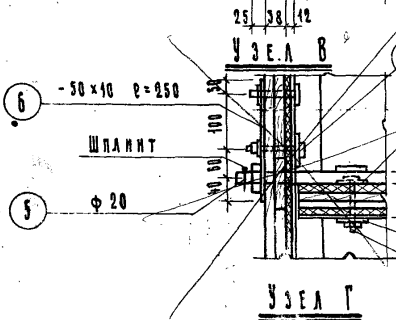
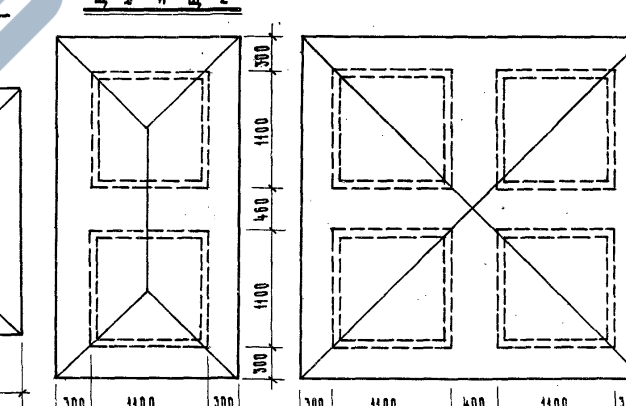
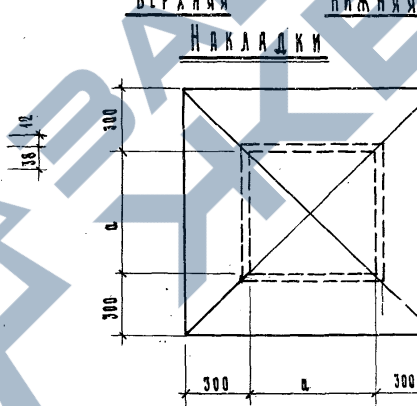
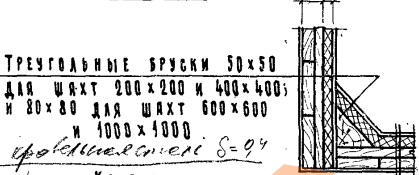
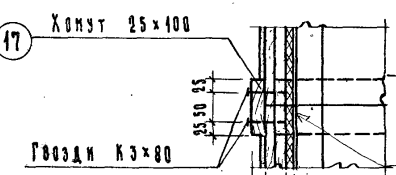
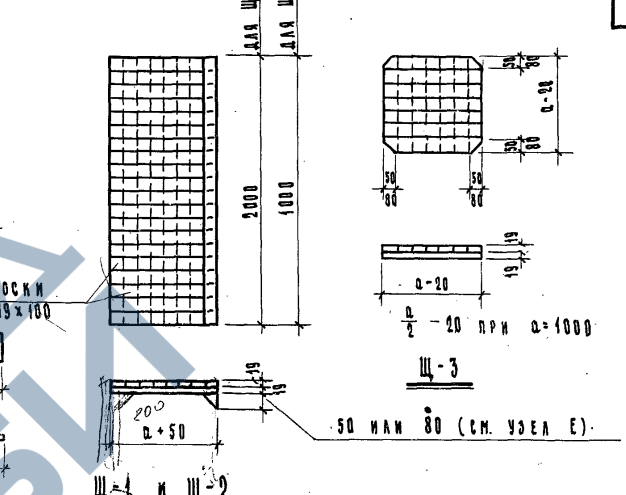
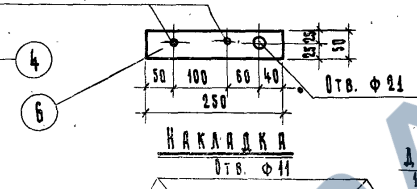
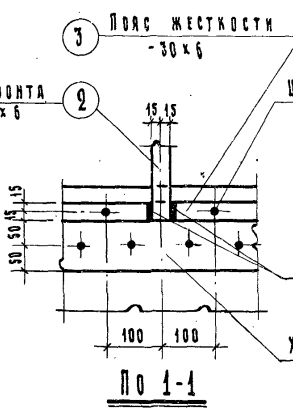
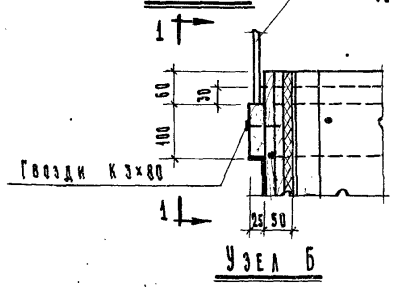
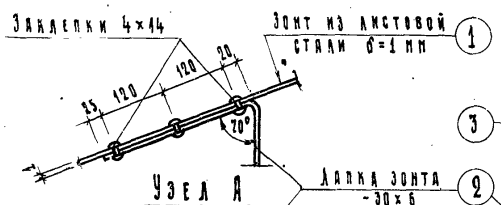
<https://zavodjib.com/>

КОНОВАВЛА Т. ПРОВОДА

ПРОФИЛЬ

ПРОФИЛЬ

ПРОФИЛЬ



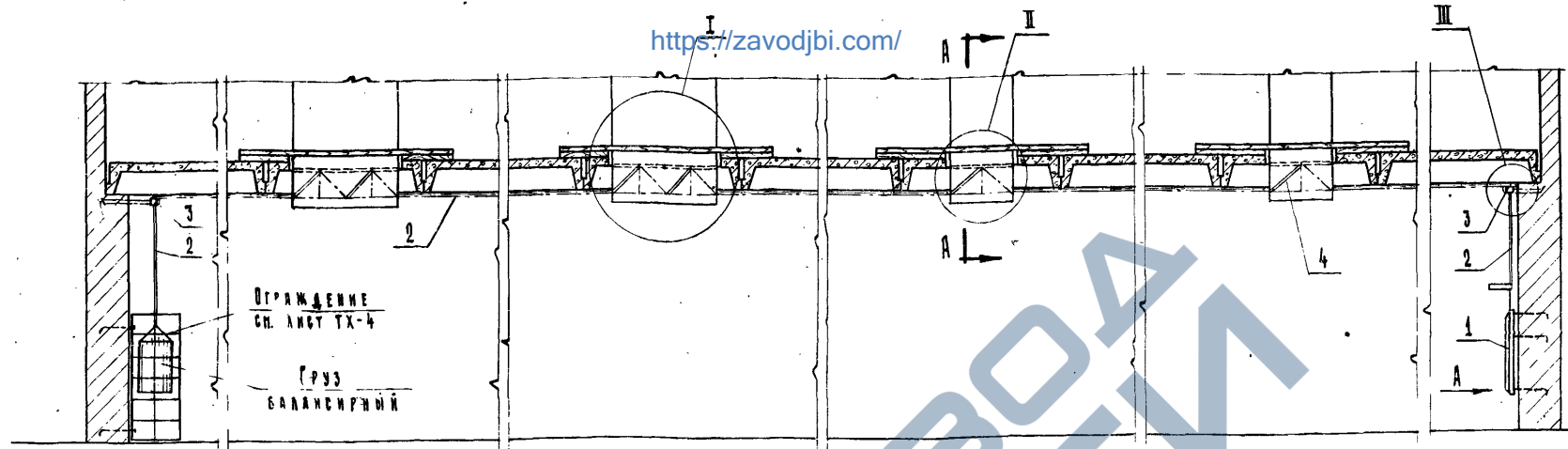
<https://zavodjib.com/>

ДЕТАЛИ И УЗЛЫ

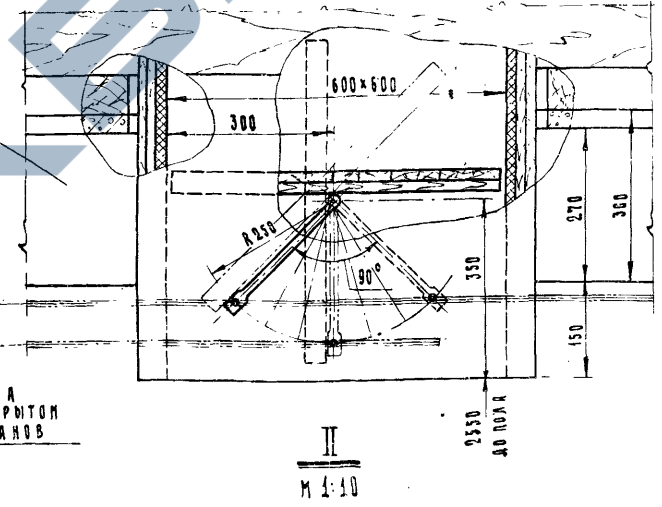
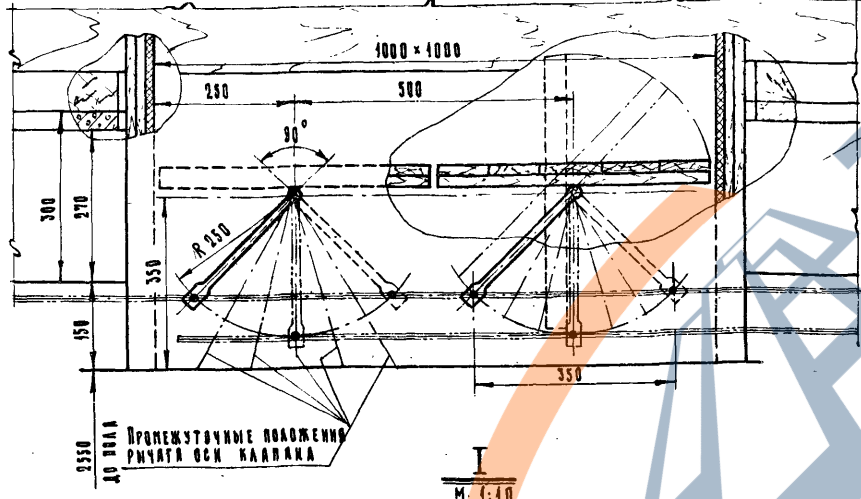
2.200-2

08-10

ИЗДАНИЕ 1
ОПИСАНИЕ
ИЗДАНИЕ 1



Общий вид



Положение каната при закрытом и открытом положении клапанов

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Груз балансирный выполнить из отрезка трубы $\Phi 300$, $l=500$ с приваренным дном и заполнить песком. Вес груза определяется при монтаже опытным путем в зависимости от количества вентиляционных шахт.
- В вентиляционных шахтах сечением 1000×1000 установлено два клапана.
- Ось клапана вентиляционной шахты (сборка) см. листы ТХ-3, узел III-лист ТХ-4, вид А-лист ТХ-2, разрез А-А-лист ТХ-3.
- Шахты сеч. 600×600 и 1000×1000 изображены в одном здании условно.

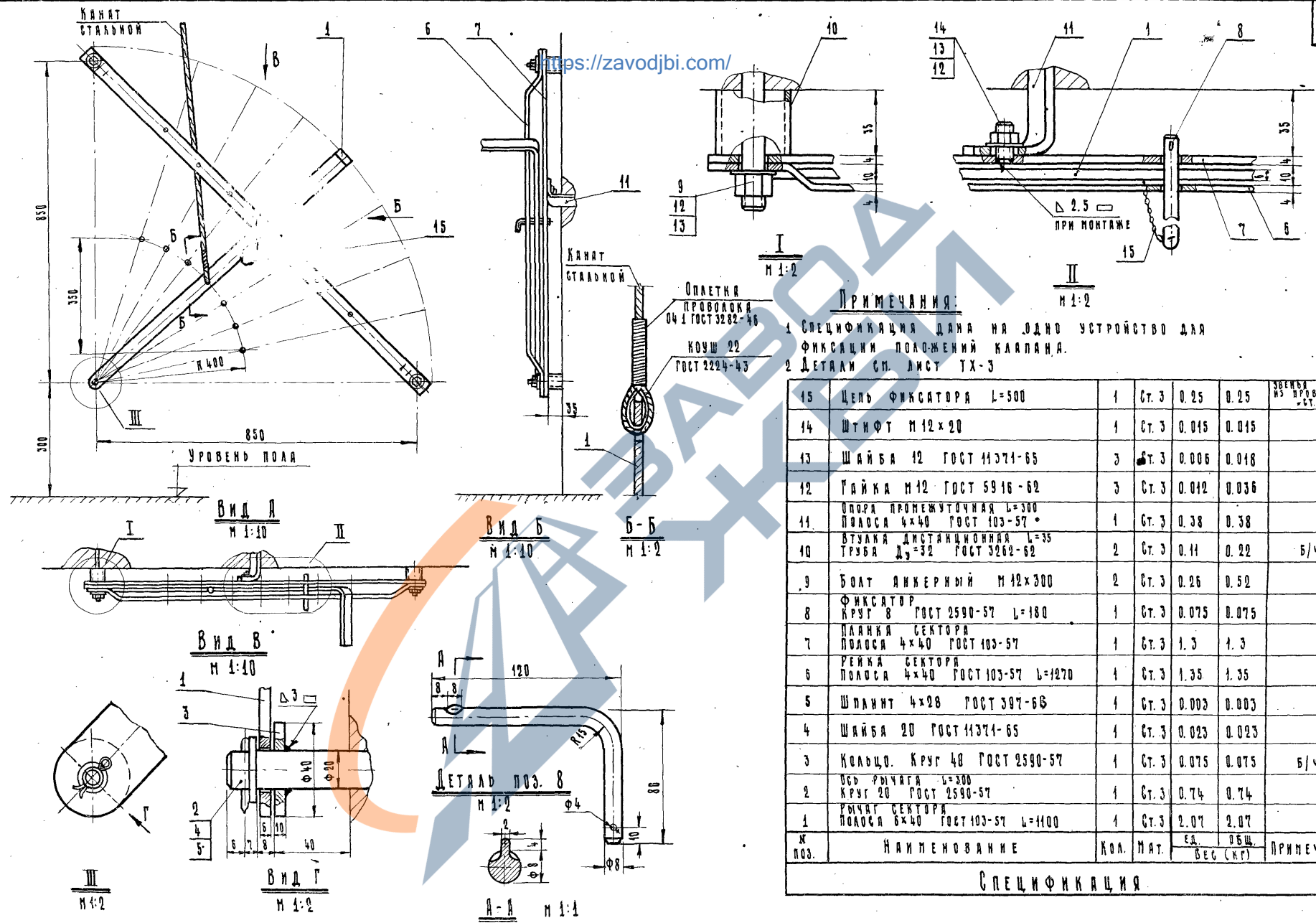
№ поз.	Наименование	Кол.	Мат.	Техническая характерист.	Примечание
4	Ось клапана вентиляционной шахты (сборка)	1	Ст.	$\Phi 18$ мм	на один клапан
3	Блок (сборка)		Ст.	Резина $\Phi 75$	кол-во штук по проекту
2	Канат 5-Н-180-1-АС ГОСТ 3077-55		Ст.		кол-во по м по проекту
1	Устройство для фиксации положений клапана (сборка)	1	Ст.		на один ряд шахт

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ДИПРОНИСЕЛХОЗ
г. МОСКВА

О.А. НИЖ. ПР-ТА
Г.А. НЕКАНИК
В.К. ТРОШИИ
С.Т. НИЖИЧЕР

О.А. НИЖ. ПР-ТА
Л.А. ЛУКЯНЕНКОВ И.И.
Е.А. ЕРМАКОВ А.К.
С.А. КОПЫЛОВА
Б.М. КОПЫЛОВА



<https://zavodjbi.com/>

Оплетка
проводки
04 ГОСТ 3282-46
Кожух
22
ГОСТ 2224-43

ПРИМЕЧАНИЯ:

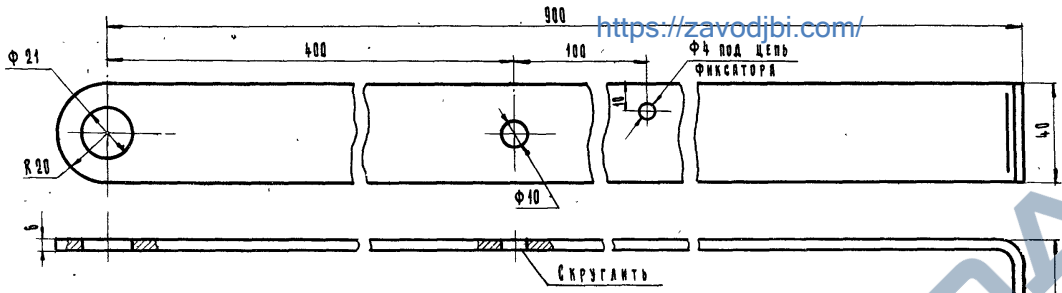
- 1 Спецификация дана на одно устройство для фиксации положений клапана.
- 2 Детали см. лист ТХ-3

№ поз.	Наименование	Кол.	Мат.	ед. изм.	Общ. вес (кг)	Примечание
15	Цель фиксатора L=500	1	Ст. 3	0.25	0.25	Звенья цепи №3 при сборке - ст. Ф2
14	Штифт М12×20	1	Ст. 3	0.015	0.015	
13	Шайба 12 ГОСТ 11371-65	3	Ст. 3	0.006	0.018	
12	Гайка М12 ГОСТ 5916-62	3	Ст. 3	0.042	0.126	
11	Опора промежуточная L=300 Полоса 4×40 ГОСТ 103-57	1	Ст. 3	0.38	0.38	
10	Втулка дистанционная L=35 Труба Ду=32 ГОСТ 3262-62	2	Ст. 3	0.11	0.22	Б/ч
9	Болт анкерный М12×300	2	Ст. 3	0.26	0.52	
8	Фиксатор Круг 8 ГОСТ 2590-57 L=180	1	Ст. 3	0.075	0.075	
7	Планика сектора Полоса 4×40 ГОСТ 103-57	1	Ст. 3	1.3	1.3	
6	Ремка сектора Полоса 4×40 ГОСТ 103-57 L=1270	1	Ст. 3	1.35	1.35	
5	Шпилька 4×28 ГОСТ 397-65	1	Ст. 3	0.003	0.003	
4	Шайба 20 ГОСТ 11371-65	1	Ст. 3	0.023	0.023	
3	Кольцо. Круг 40 ГОСТ 2590-57	1	Ст. 3	0.075	0.075	Б/ч
2	Объ рычага L=300 Круг 20 ГОСТ 2590-57	1	Ст. 3	0.74	0.74	
1	Рычаг сектора Полоса 6×40 ГОСТ 103-57 L=1100	1	Ст. 3	2.07	2.07	
Итого						

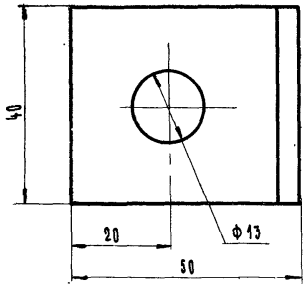
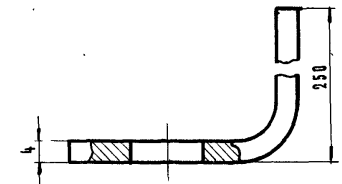
СПЕЦИФИКАЦИЯ

1969 г.	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	Вытяжные устройства с ручным открыванием	Серия 2.800-2	Выпуск 9	Лист ТХ-2
		Устройство для фиксации положений клапана. Узлы.			
		Спецификация			

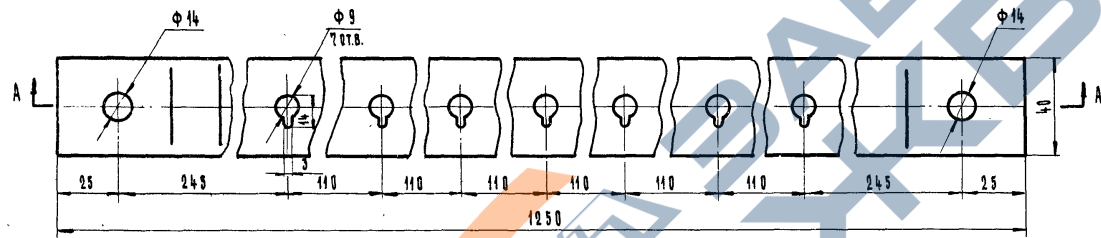
<https://zavodjbi.com/>



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1
М 1:2



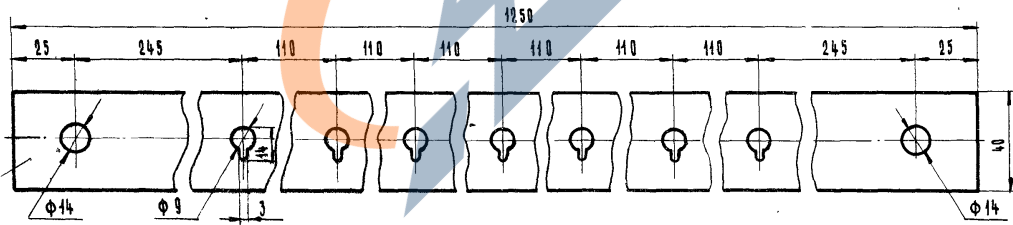
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 11
М 1:1



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 6
М 1:2



A - A
М 1:2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 7
М 1:2

ПРИМЕЧАНИЕ:

СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ ТХ-2.

КОЗЛОВА И.

ОЦЕНКА

Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений

Вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием
Устройство для фиксации положений клапана. Детали

Серия 2.800-2

Выпуск 9

Лист ТХ-3

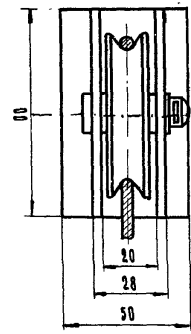
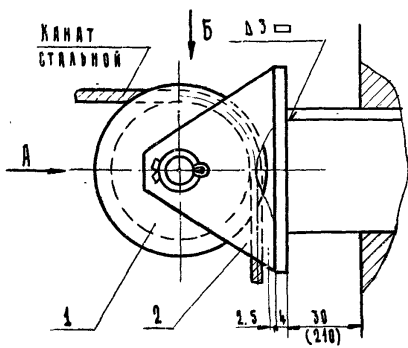
КОЗЛОВА И.

КОРЮКОВА

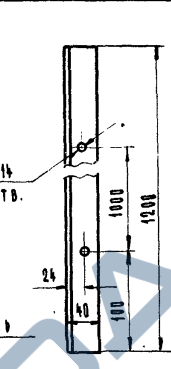
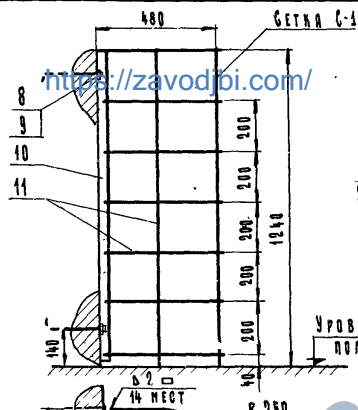
БРАТСКАЯ К.Б.
АДРИАНОВ И.А.
БРАТОВ А.С.

С.Т. НИЖНЕП.

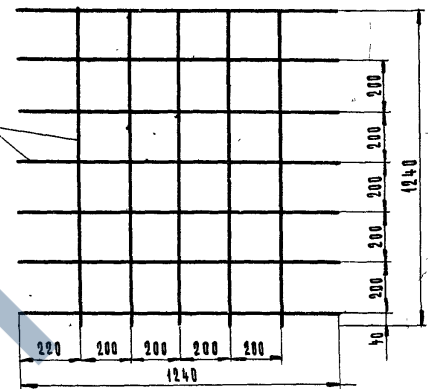
С.И. СЕЛЮХОВ
Г. МОСКВА



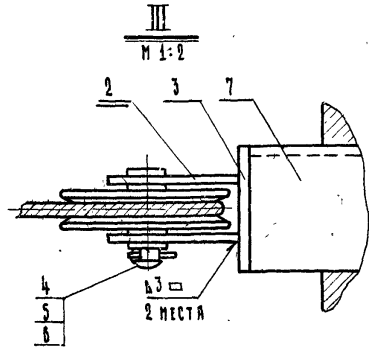
Вид А
М 1:2



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 10
М 1:5

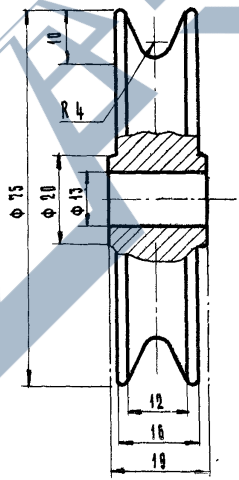


СЕТКА С-1



Вид Б
М 1:2

Ограждение балансирующего груза М 1:20



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1
М 1:1

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Спецификация дана на один блок и одно ограждение для балансирующего груза.
- 2 Размеры и веса в скобках даны для деталей блока, устанавливаемого над балансирующим грузом.

№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАТ.	ЕД.	ВЕС	В КГ	ОБЩ.	ПРИМЕЧАНИЯ
11	КРУТОК L=1240 ПРОВОЛОКА 6 ГОСТ 3282-46	12	Ст.3	0.275	3.2			
10	СТОЙКА УГОЛОК 40x40x5 ГОСТ 8509-57	2	Ст.3	2.22	4.44			
9	ГАЙКА М 12 5916-62	4	Ст.3	0.042	0.048			
8	БОЛТ АНКЕРНЫЙ М 12x300	4	Ст.3	0.26	1.04			
7	КРОШТЕЙН L=300 (L=450) УГОЛОК 50x50x4 ГОСТ 8509-57	1	Ст.3	0.915 (1.35)	0.915 (1.35)			
6	ШПАНИТ 2.5x2.2 ГОСТ 397-64	1	Ст.3	0.0006	0.0006			
5	ШАЙБА 12 ГОСТ 11371-65	1	Ст.3	0.006	0.006			
4	ПЛАТЦ. КРУГ 20 ГОСТ 2590-57	1	Ст.3	0.05	0.05			
3	ОСНОВАНИЕ БЛОКА ПОЛОСА 4x50 ГОСТ 103-57	1	Ст.3	0.13	0.13			
2	ЩЕКА. ПОЛОСА 4x56 ГОСТ 103-57	2	Ст.3	0.15	0.3			
1	РОЛК. КРУГ 75 ГОСТ 2590-57	1	Ст.3	0.39	0.39			

СПЕЦИФИКАЦИЯ

1969 г.

Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных машин и сооружений

Вытяжные вентиляционные шахты с ручным открыванием; Блок. Ограждение балансирующего груза. Детали. Спецификация

Серия 2.800-2

Выпуск 3

Лист ТХ-4

