

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.435.2-20

# ВОРОТА РАСПАШНЫЕ СКЛАДЧАТЫЕ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны

Проектным институтом

Гипроспецлегконструкция

Зам. директора института *Маршев* Маршев Ю.А.

/ Гл. конструктор проекта *Лебедев* Лебедев В.Г.

Утвержд

постановлением Госстроя СССР

от 30 сентября 1982 г. № 223

Введены в действие с 1 января 1983 г.

## Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	
1.435.2-20.0 00.00.00.00 ПЗ	Пояснительная записка	2
1.435.2-20.0 00.00.00.01	Схема примыкания ворот к стенам из панелей типа „Сэндвич“	3
1.435.2-20.0 00.00.00.02	Схема примыкания ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича	6
1.435.2-20.0 00.00.00.00 ВМ	Ведомость расхода материалов	8
1.435.2-20.0 00.00.00.00 ВП	Ворота распашные складчатые Ведомость закупных изделий	9
1.435.2-20.0 00.00.00.00 КУ	Ворота распашные складчатые Карта технического уровня и качества продукции	11

В данной серии разработаны ворота распашные складчатые, узлы примыкания ворот к стенам из трехслойных панелей типа „Сэндвич“, стенам выполненным из железобетонных стеновых панелей и кирпича, дан расход материалов на ворота и для крепления ворот к ригелю здания.

Состав серии:  
Выпуск 0 Материалы для проектирования  
Выпуск 1 Рабочие чертежи (части 1,2)

Сливы и нацельники несут декоративную функцию и защищают материал заполнения от воздействия атмосферных осадков. Конструктивное решение узлов примыкания рассчитано на последовательный монтаж узлов ворот и стенового ограждения.

Защиту фасонных элементов выполнять в соответствии с требованиями СН и П III - 23-76 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ.“

Герметизацию зазоров между элементами конструкции ворот и стеновым ограждением осуществлять с учетом „Указаний по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций“, СН 420-71.

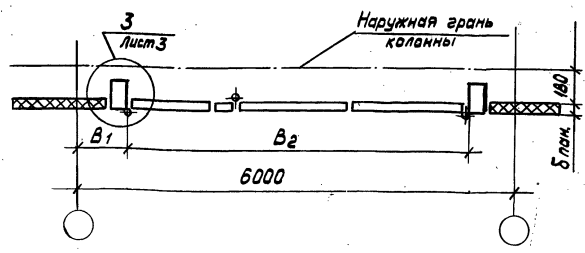
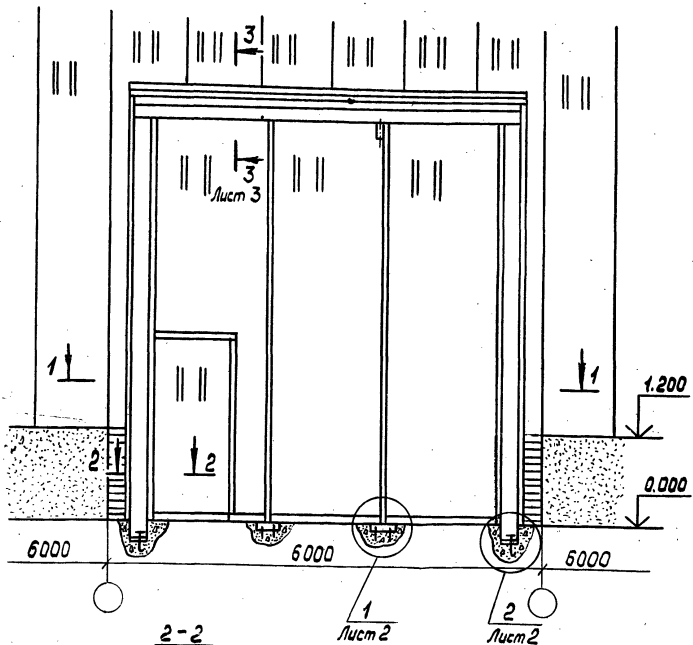
Инд. в. пав. Певл. и Золт. Взаимный

1.435.2-20.0 00.00.00.00 ПЗ.		
Разроб. Жапарова	23.02	Пояснительная записка
Прав. Котельниц	22.04	
Рук. пр. Жапарова	21.08	
Н. контро. Венесцева	22.02	
Страниц	Лист	Итого
	9	1
Исправления конструкции		

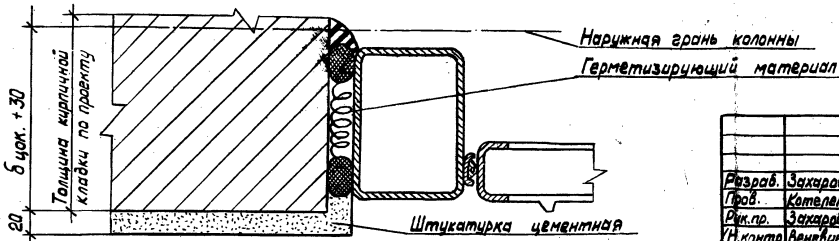
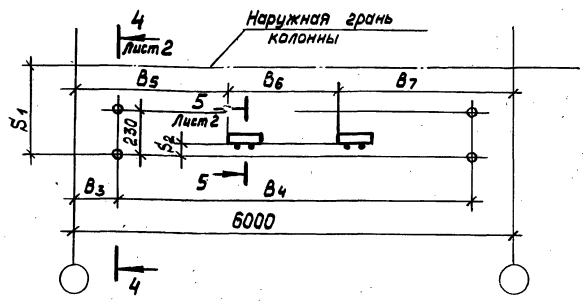
17720-01 3

Примыкание ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"

1-1



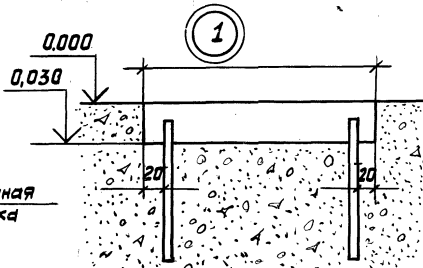
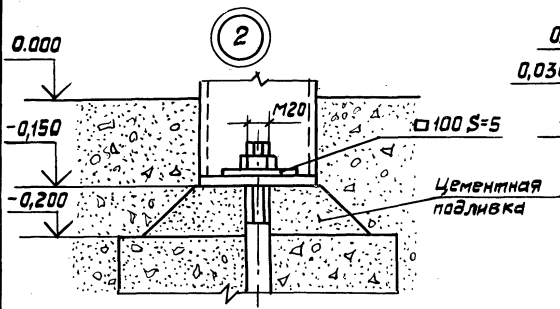
План анкерных болтов и закладных элементов



Таблицу размеров см. 1.435.2-20.0 00.00.00.02 Лист 2

1.435.2-20.0 00.00.00.01

Разраб. Захарова	20	22.01.82	Схема примыкания ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"	Стальной лист	Лист	Листов
Пров. Кателени	19.12	22.01.82		Р	1	3
Ак.п. Захарова	19.12	22.01.82				
Ин.контр. Венедикта	19.12	22.01.82		Гипроспецлегконструкция		



5 - 5 повернута

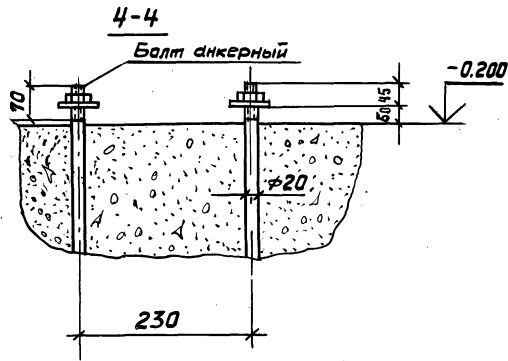
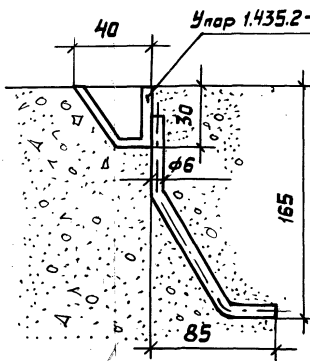


Схема нагрузок на ригель здания

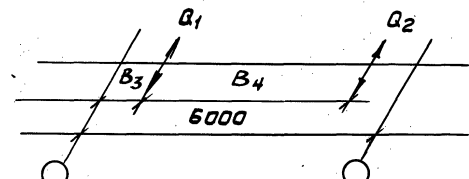


Схема нагрузок на фундаменты

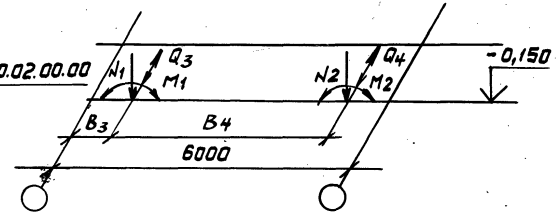


Таблица нагрузок

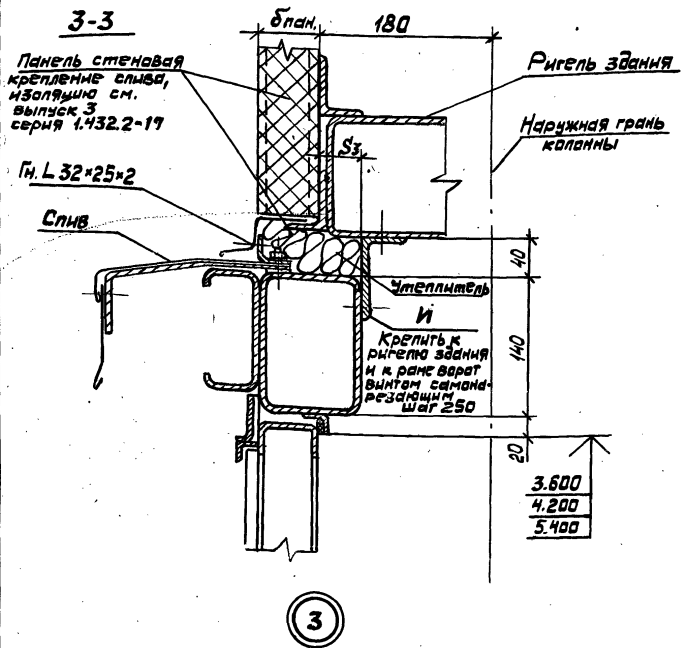
Наименов. усилия	Усилия		
	РСВ 3,6*3,6	РСВ 4,2*4,2	РСВ 4,8*5,4
N <sub>1</sub> , кгс	244	302	335
M <sub>1</sub> , кгс·м	95	145	130
Q <sub>3</sub> , кгс	105	140	155
N <sub>2</sub> , кгс	239	290	358
M <sub>2</sub> , кгс·м	110	135	170
Q <sub>4</sub> , кгс	120	145	175
Q <sub>1</sub> , кгс	130	170	185
Q <sub>2</sub> , кгс	140	170	205

1.435.2-20.0 00.00.00.01 Лист  
2

1720-01 5

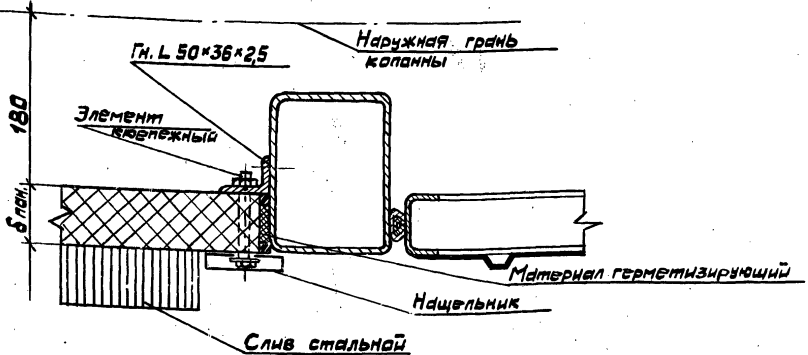
Копировал: Выгриняева

формат А3

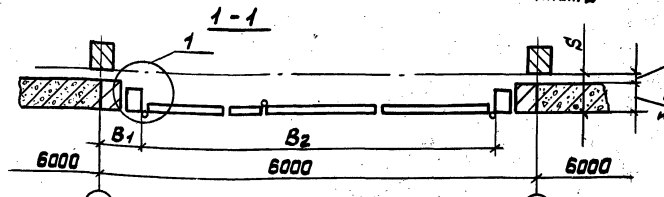
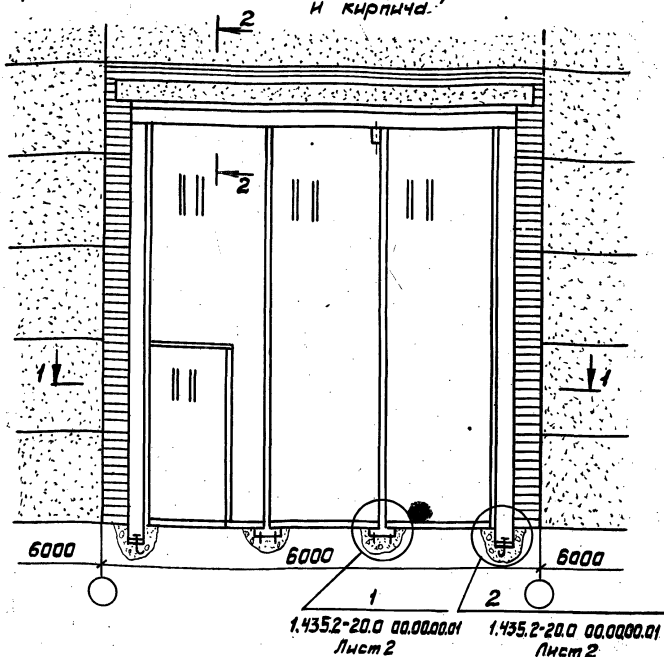


Спецификация к схеме примыкания ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"

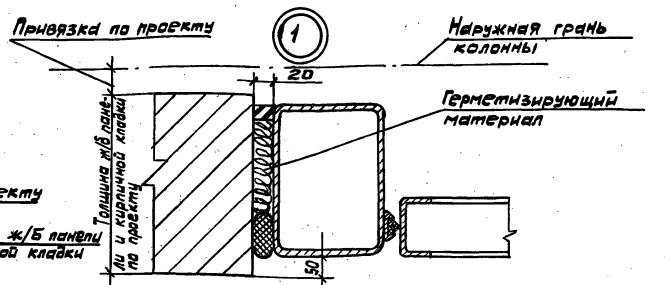
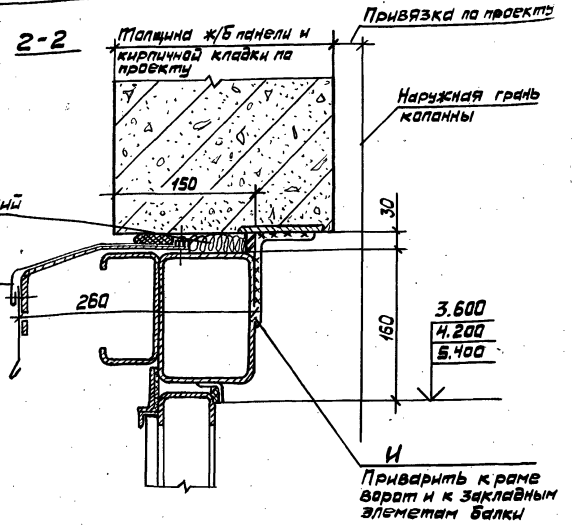
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код на черт. 1.435.2-20.1.00.00.00.00			Масса ед, кг	Примечание
			-	01	02		
		Уголок Б-75*50*5 Гост 8510-72 Ст 3кл Гост 535-79					
И1		L = 4275 мм	1		1	20,48	
И2		L = 4875 мм		1	1	23,35	
И3		L = 5615 мм			1	1	26,90
		Винт самонарезающий B6*25 Ty 36-2142-78	18	20	23		0,008



Примыкание ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича.



Схемы нагрузок на ригель здания и на фундаменты, план и узлы крепления анкерных болтов и закладных элементов см. 1.435.2-20.0 00.00.00.01 листы 1,2



1.435.2-20.0 00.00.00.02			
Разраб.	Захарова	22.000	Схема примыкания ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича
Пров.	Кателёв	22.000	
Рук.пр.	Захарова	22.000	
И.контр.	Веневцова	22.000	
Стация	Лист	Листов	
P	1	2	
Гипросельгепроструктур			

Спецификация к схеме примыкания ворот к стенам из  
Ж/Б панелей и кирпича

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ил. исполн.				Масса	Приме-чание
			1.435.2-20.0	01	02	Всего		
		Угловая 6-75*50*5 гост 8510-72						
		Ст 3 кл Гост 535-79						
И1		L = 4275 мм	1		1	20,48		
И2		L = 4875 мм		1	1	23,35		
И3		L = 5615 мм			1	26,90		

мм

Марка ворот	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	B <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	B <sub>7</sub>	S <sub>2</sub>	Схема 1.435.2-20.0 00.00.00.01										Схема 1.435.2-20.0 00.00.00.02			
									S <sub>1</sub>					S <sub>3</sub>								
									толщина панели					толщина панели					S <sub>1</sub>			
									46,6;50	61,6	80	94,6	100	46,6;50	61,6	80	94,6	100				
РСВ 36*3,6	983	4035	923	4155	2140	1300	2560	55														
РСВ 42*4,2	683	4635	623	4755	2095	1555	2350	55	265	277	295	307	315	50	38	20	8	—			S-15	
РСВ 4,8*5,4	313	5375	253	5495	1475	2585	1495	65														

Таблица 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код																						
		Мелкосортная сталь 093300,095300							Среднесортная сталь 093200,095200							Крупносортная сталь 093100,095100								
		Расход, кг																						
Квадрат от 10 до 19	полоса Б от 12 до 45	L 32*20	L 32*32	Всего конструктивной стали	φ от 10 до 14	Итого	С учетом Катх = 1,05	Квадрат от 20 до 30	полоса Б = от 50 до 56	L от 45 до 63	L 36*36 до 44	Всего конструктивной стали	φ от 20 до 25	Итого	С учетом Катх = 1,05	Квадрат от 32 до 120	полоса Б = от 60 до 200	L 70*45 и более	L 50*50 и более	Всего конструктивной стали	φ от 25 до 32	Итого	С учетом Катх = 1,05	
РСВ 36*36	52 8481		0,48	11,89		2,18	14,55	15,28		13,52			29,24	42,76	44,90							6,7	6,7	7,04
РСВ 4,2*4,2			0,48	13,56		2,21	16,25	17,06		15,42			31,94	47,36	49,73							6,7	6,7	7,04
РСВ 4,8*5,4			0,48	15,44		2,60	18,52	19,45		17,76			59,15	76,91	80,76							7,19	7,19	7,55

Продолжение таблицы 1

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код																						
		Тонколистовая сталь 097200,097300				Таллистовая сталь 097100				Листовая оцинкованная сталь 411100				Гнутые профили 112000				Трубы 130100						
		Расход, кг																						
В = от 1,8 до 4,8	В = 1,9 до 3,9	риф. Б = 3	Волнистая	Итого	С учетом Катх = 1,05	Б = 4 и более	Ширина полосная или профильная	Итого	С учетом Катх = 1,05	по серии	С учетом Катх = 1,05	□ □ □	Итого	С учетом Катх = 1,05	по серии	С учетом Катх = 1,05								
РСВ 36*36	52 8481	3,2	41,77		44,97	47,22	36,30	36,30	38,12	102,38	107,50	142,64	23,5	124,08	109,0	399,22	419,18							
РСВ 4,2*4,2		3,8	44,83		48,63	51,06	36,22	36,22	38,03	137,25	144,11	164,5	27,98	158,48	149,26	499,92	524,92	48,36						50,78
РСВ 4,8*5,4		4,8	57,47		62,27	65,38	44,27	44,27	46,48	200,35	210,37	203,32	23,5	233,15	225,12	685,09	719,39							

Таблица 2

Марка изделия	Код изделия	Наименование и код					
		Резина-пластмасса 25 4311 0100		Утепленная резина 25 3511 0100		Резиновые изделия 25 3931 3300	
		Расход, кг					
по серии	С учетом Катх = 1,05	по серии	С учетом Катх = 1,05	по серии	С учетом Катх = 1,05		
РСВ 36*36	52 8481	6,5	6,83	2,4	2,52	3,0	3,15
РСВ 4,2*4,2		7,37	7,74	3,24	3,4	3,6	3,78
РСВ 4,8*5,4		8,65	9,08	4,04	4,24	4,6	4,83

1.435.2-20.0 00.00.00.00Bf1			
Разраб. Захаров	17.12.87	Страниц	Лист
Провер. Кателеня	17.12.87	Р	1
Рук. пр. Захаров	17.12.87	Ведомость расхода материалов	
И. контр. Венивецкая	17.12.87	Гипростроительство	



№ п/п	Наименование	Код окп	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на исполн. 1435.2-2 01 00.00.00.00			Примечание
					-	01	02	
1	Балты	128200	ГОСТ 7798-70					
2	М6 × 16.58.019				30	32	39	
3	М6 × 25.58.019				32	32	36	
4	М6 × 40.58.019				2	2	3	
5	М10 × 25.58.019				12	12	12	
6								
7	Винт 2М6 × 8.58.019	128400	ГОСТ 17473-80		2	2	2	
8	Винт 2М6 × 16.58.019		ГОСТ 17475-80		24	24	28	
9	Винт самонарезающий В6 × 25		ТУ 36-2142-78	Кировский ЗМК	687	855	1276	
10								
11	Гайки	128300	ГОСТ 5915-70					
12	М6.5.019				20	22	26	
13	М8.5.019				18	20	23	
14	М20.5.019				1	1	1	
15	Гайка М20.5.019		ГОСТ 5916-70		3	3	3	
16								
17	Защелка комбинированная							
18	ЗК-12		ТУ 36-2088-78	Кировский ЗМК	80	98	185	
19								
20	Подшипник №206		ГОСТ 8338-75		1	1	1	
21								
22	Шайбы	128600	ГОСТ 6402-70					
23	6.65Г.019				62	64	75	
24	8.65Г.019				18	20	23	
25	10.65Г.019				6	6	6	
26	20.65Г.019				2	2	2	

				1435.2-20.0 00.00.00.00 ВП			
Разр.	Захаров	22.07.80		Варата распашные складчатые	Статус	Лист	Листов
Проб.	Лебедев	22.07.80			Р	1	2
Рук.пр.	Захаров	22.07.80					
И.контр.	Велецова	22.07.80					
Утв.	Лебедев	22.07.80			Гипраследконструкция		

Кол. в справк.	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на исполн. 1.435.2-20.0 00.00.00.00										Приме- чание		
					-	01	02										
1	Шайба 16.02.019	128600	ГОСТ 6958-78		2	2	2										
2	Шайба 8.01.019	128600	ГОСТ 9649-78		4	4	6										
3	Шайба уплотнительная																
4	ШУ-Б		ТУ 36-2130-78	Киреевский ЗОК	687	855	1216										
5																	
6	Шарик Б19.05ммР		ГОСТ 3722-60		2	2	2										
7																	
8	Шплинт 2*12.2.019	128700	ГОСТ 397-79		4	4	6										
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

1.435.2-20.0 00.00.00.00 ВП

Лист  
2

Всего, штук  
17720-01 11

### 1. Общие данные

1. Назначение и область применения изделия	Ворота распашные складчатые применяются для производственных зданий всех отраслей промышленности, расположенных в I-V ветровых районах по СНиП II-6-74с категориями производств В, Г, Д по СНиП II-М-2-72*
2. Обозначение документа, по которому поставляют изделие	
3. Разработчик документации	ВГПКИ "Гипроспецлегконструкция" Минмонтажспецстрой СССР
4. Предприятие-изготовитель	Киреевский завод ограждающих конструкций, Шарьинский завод ограждающих строительных металлоконструкций.
5. Дата поставки на промышленное производство	—
3. Данные об аттестации качества изделия	Не проводилась
7. Прочие данные	Опытный образец ворот намечено изготовить на Киреевском заводе ограждающих конструкций в 1981 г.

\* по скоростному напору

1435.2-20.0 00.00.00.00 КУ

Заказчик Проектно-тех. бюро И.И. Захарова ул. пр. Захарова г. Киров	Исполнитель В.И. Мухоморов г. Киров	Листы 22.142 22.143 22.144 22.145	Ворота распашные складчатые Карта технического уровня и качества производства	Лист Р	Лист 1	Лист 4
---	---	---	--	-----------	-----------	-----------

Копировал: Марасова Формат А4

### 3. Выводы и предложения

3.1. Ворота распашные складчатые соответствуют требованиям 1435.2-20.1 00.00.00.00 ТУ

3.2. По своим техническим характеристикам ворота распашные складчатые находятся на уровне отечественных аналогов и могут быть аттестованы по I категории качества.

Листы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

1435.2-20.0 00.00.00.00 КУ

Копировал: Марасова 17720-01 12 Формат А4

2. Определение уровня качества продукции

№ п/п	Наименование критериев и показателей качества	величина		базовые показатели качества по категориям	Относительные показатели качества		Показатели аналогов	
		фактически	по стандарту		Д	Т	данные складируемые Л-75*	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Технический уровень							
1.1.	Показатели целевого назначения							
1.1.1.	Максимальная ветровая нагрузка, $kg/m^2$		70	70	0,12		55	
1.1.2.	Расчетная температура наружного воздуха из условий морозостойкости металлоконструкций, $^{\circ}C$		40	40	1,0		40	
1.1.3.	Суммарная площадь эвакуационного выхода для ворот размером:							
	3,6 × 3,6;		6,6	6,6	1,4		4,7	
	4,2 × 4,2;		7,8	7,8	1,3		5,9	
	4,8 × 5,4		15,4	15,4	1,0		15,5	
1.1.4.	Термическое сопротивление, $m^2 \cdot час \cdot ^{\circ}C / ккал$		0,35	0,35	1,1		0,3	
1.2.	Показатели надежности							
1.2.1.	Ресурс работы, лет, не менее		12		1,2		10	
1.2.2.	Наличие защитного покрытия		имеется				имеется	
1.3.	Показатели конструктивности							
1.3.1.	Размеры проема, м:							
	ширина		3,6				3,6	
			4,2				4,2	
			4,8				4,8	
	высота		3,6				3,6	
			4,2				4,2	
			5,4				5,4	
1.3.2.	Допуск плоскостности поверхности, мм, не менее воротного блока; створак		4,5	4,5	1,2		5,4	
			3	3			—	

\* Ворота распашные складчатые Л-75 разработаны институтом "Гипроспецлегконструкция."

1435.2-200 00.00.00.00 КУ

17720-01 13

2. Определение уровня качества продукции

№ п/п	Наименование критериев и показателей качества	Величина		Базовые показатели качества по категориям	Относительные показатели качества		Показатели аналогов	
		фактически	по стандарту		А		Валовые расцены складские	
				3			4	5
1.3.3.	Допуск совосности отверстий петель относительно общей оси, мм, не более		0,12	0,12				-
1.3.4.	Предельные отклонения габаритных размеров, разность диагоналей блока ворот и створок, по классу точности		8					8
1.3.5.	Масса ворот, кг							
	для проема 3,6×3,6		718					700
	для проема 4,2×4,2		865					816
	для проема 4,8×5,4		1172					1215,8
1.4.	Показатели технологичности							
1.4.1.	Удельная металлоемкость, кг/м <sup>2</sup> для ворот:							
	с проемом 3,6×3,6;		55,4					54,0
	с проемом 4,2×4,2;		49,04					46,3
	с проемом 4,8×5,4		45,21					46,9
1.5.	Показатели стандартизации и унификации							
1.5.1.	Коэффициент лобтаряемости (степень унификации составных частей в изделии), %		35			1,1		30
1.6.	Показатель транспортабельности							
1.6.1.	Укладка		в пачках					в пачках
1.6.2.	Перевозка		любым видом транспорта					любым видом транспорта
2.	Стабильность показателей качества							
2.1.	Срок гарантии, мес.		24					24

1.435.2-200 00.00.00.00 КН

Лист

Комп. 1