

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.

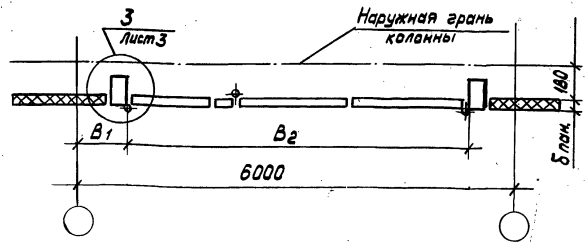
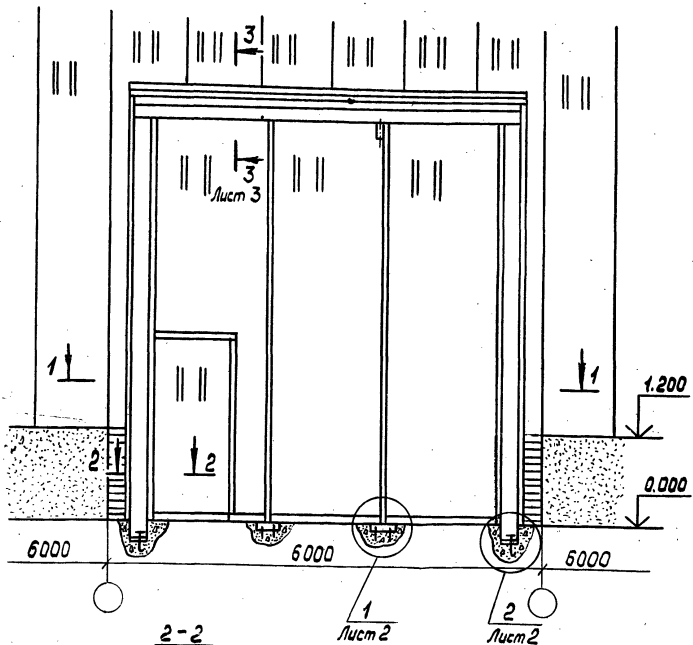
Изм. в табл. Период. и дата взыскания

				1.435.2-20.0 00.00.00.00 ПЗ.			
Разроб.	Жапарова	22.04		Пояснительная записка	Страниц	Лист	Итого
Прав.	Котельниц	22.04			Р		1
Рук. пр.	Жапарова	22.04			Исправления конструкции		
Н. контро.	Вельсцова	22.04					

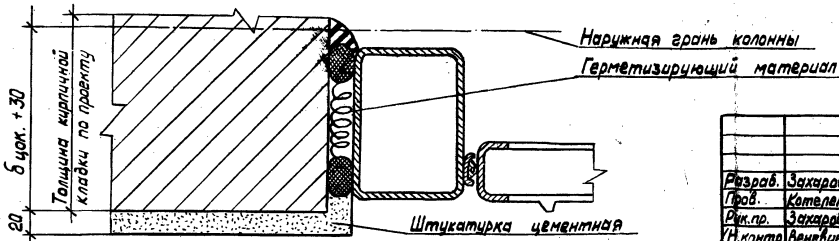
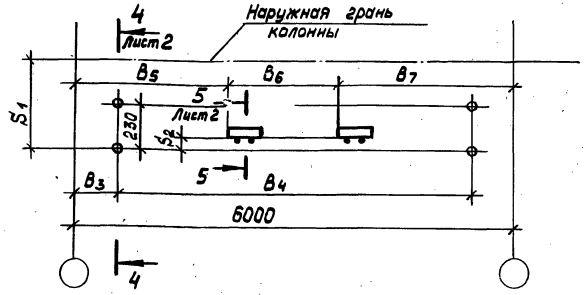
17720-01 3

Примыкание ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"

1-1



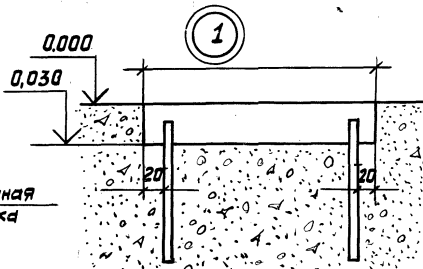
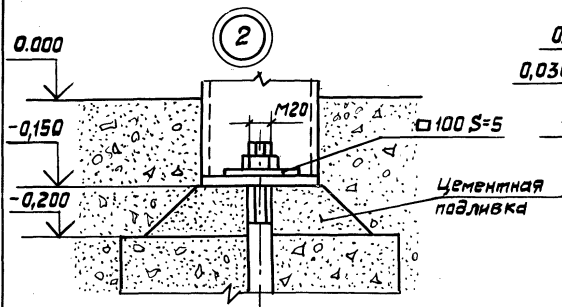
План анкерных болтов и закладных элементов



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	Л/С	22.01.82	Схема примыкания ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"	Стальной лист	Листов
Пров. Кателенко	Л/С	22.01.82		Р	1
Инж.п. Захарова	Л/С	22.01.82			3
Инж.контр. Венедикта	Л/С	22.01.82		Гипроспецлегконструкция	



5 - 5 повернута

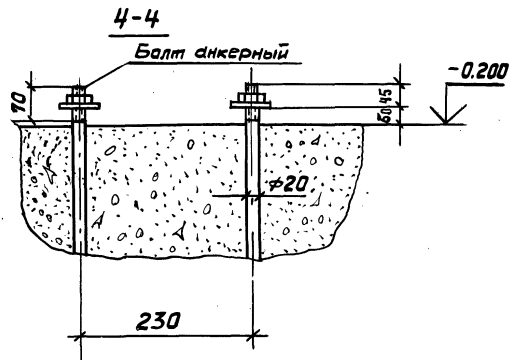
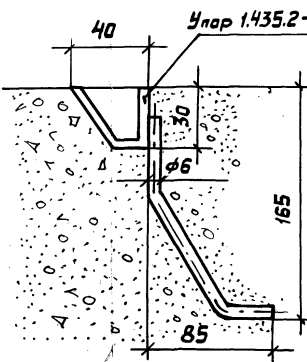


Схема нагрузок на ригель здания

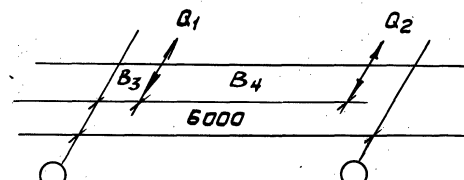


Схема нагрузок на фундаменты

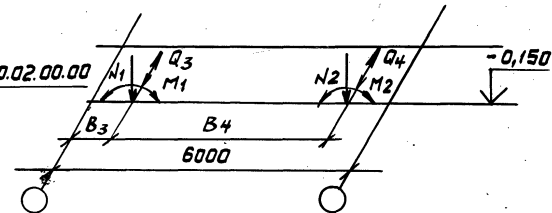


Таблица нагрузок

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

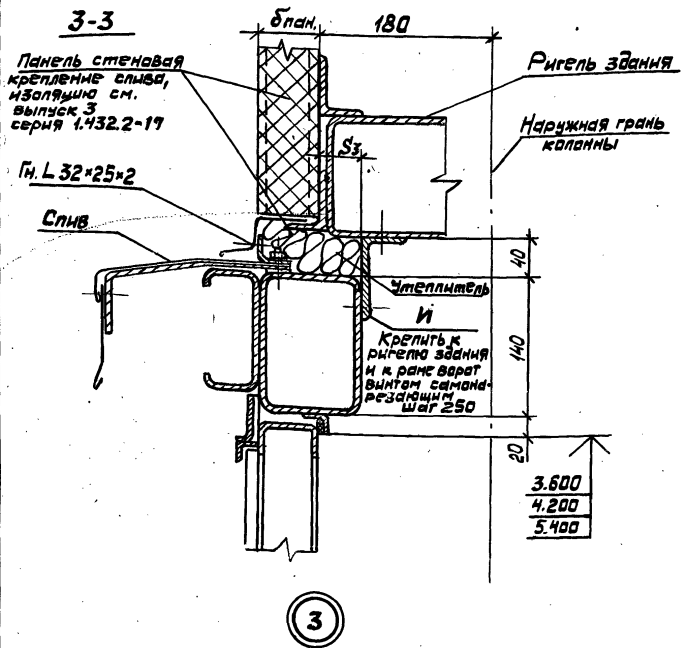
1.435.2-20.0 00.00.00.01

Лист  
2

1720-01 5

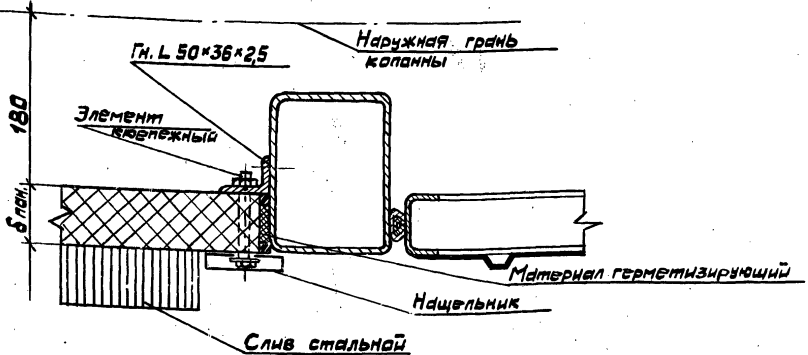
Копировал: Выгриняева

формат А3

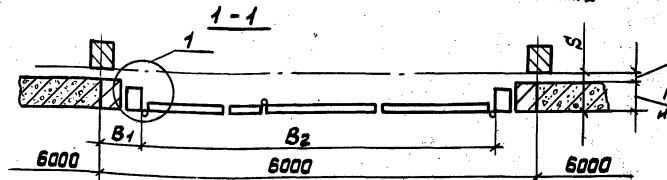
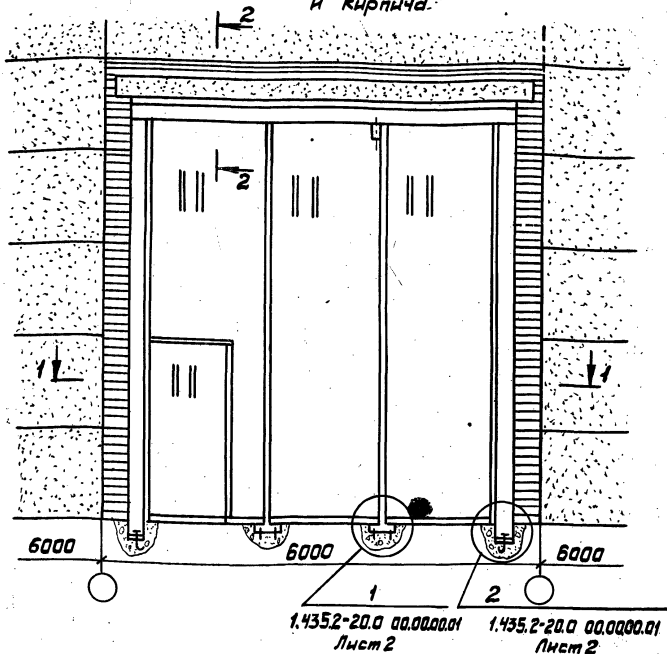


Спецификация к схеме примыкания ворот к стенам из панелей типа "Сэндвич"

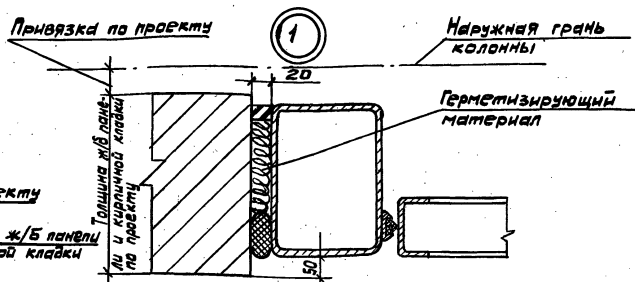
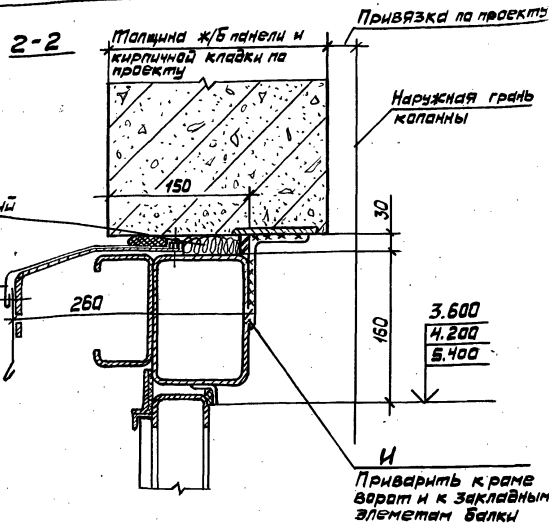
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код на черт.д.			Масса ед, кг	Примечание
			1435.2-20.1	00.00.00.00	00.00		
		Уголок Б-75*50*5 Гост 8510-72 Ст 3кл Гост 535-79					
И1		L = 4275 мм	1		1	20,48	
И2		L = 4875 мм		1	1	23,35	
И3		L = 5615 мм			1	1	26,90
		Винт самонарезающий					
		B6*25 Ty 36-2142-78	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	22.00	Схема примыкания ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича
Пров.	Кателёв	22.00	
Рук.пр.	Захарова	22.00	
И.контр.	Венецова	22.00	
Стация	Лист	Листов	
P	1	2	

Гипросельгеоструктур

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ил. деталей 1.435.2-20.00.00.01				Масса кг, кг	Приме- чание
			—	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		265	277	295	307	315	50	38	20	8	—			S-15	
РСВ 4,8*5,4	313	5375	253	5495	1475	2585	1495		65													

1.435.2-20.0 00.00.00.02

Лист

2

17720-01 8

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 В 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 В от 60 до 200	L 70*45 и более	L 50*50 и более	Всего конструктивной стали	φ от 32 до 250	Итого	С учетом Катх = 1,05	
РСВ 36*3,6	52 8481		0,48		11,89		2,18	14,55	15,28				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				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				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					Талсталистовая сталь 097100					Листовая оцинкованная сталь 411400			Гнутые профили 112000		Трубы 130100										
		Расход, кг																									
В от 1,8 до 1,8	В от 1,9 до 3,9	рифл. Б=3	волнистая	Итого	С учетом Катх = 1,05	Б=4 и более	Ширина полосная оцинкованная	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 3,6*3,6	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								
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-пластина 25 4311 0100	Чугунная 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 3,6*3,6	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 00.00.00.00В1	
Разраб. Захаров	17.12.81	Стадия	Лист
Провер. Кателеня	17.12.81	Р	1
Рук. пр. Захаров	17.12.81	Ведомость расхода материалов	
И.контр. Веневцева	17.12.81	Гипроспецлегконструкция	



№ п/п	Наименование	Код окп	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на исполн. 1.435.2-2.01			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	Заклепка 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				

				1.435.2-20.0 00.00.00.00 ВП			
Разр. Захарова	22.07.80	В.И.С.		Варата распашные складчатые	Статус	Лист	Листов
Проб. Лебедев	22.07.80	В.И.С.			Р	1	2
Рук.пр. Захарова	22.07.80	В.И.С.					
И.контр. Велецова	22.07.80	В.И.С.					
Утв. Лебедев	22.07.80	В.И.С.		Ведомость покупных изделий			Гипраследконструкция

17720-01 10

Номер строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на исполн. 1.435.2-20.0 00.00.00.00										Примечание		
					-	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 2

### 1. Общие данные

1. Назначение и область применения изделия	Ворота распашные складчатые применяются для производственных зданий всех отраслей промышленности, расположенных в I-V ветряных районах по СНиП II-6-74с категориями производств В, Г, Д по СНиП II-М-2-72*
2. Обозначение документа, по которому поставляется изделие	
3. Разработчик документации	ВГПКТИ "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	Исполнитель	Лист	Листов
Проект. Захарова	Проект. Захарова	1	4
Исх. пр. Захарова	Исх. пр. Захарова		
И. контр. Ветвицкий	И. контр. Ветвицкий		
Сл. Ветвицкий	Сл. Ветвицкий		

Ворота распашные складчатые  
Карта технического  
уровня и качества  
производства  
Гипроспецлегконструкция

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.

Исх. пр. Захарова

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

Лист 2

## 2. Определение уровня качества продукции

№ п/п	Наименование критериев и показателей качества	Величина		Базовые показатели качества по категориям	Относительные показатели качества		Показатели аналогов	
		графически	по стандарту		А	Б	Валовые расцены складские	
		3	4	5			6	7
1.3.3.	Допуск совосности отверстий петель относительно общей оси, мм, не более		0,12	0,12				—
1.3.4.	Пределные 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 лобтаремости (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

1.435.2-20.0 00.00.00.00 КН

Лист

Комп. -