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 Ю.А.
Гл. конструктор проекта Лебедев В.Г.

Утверж
постановлением Госстроя СССР
от 30 сентября 1982 г. № 223
Введены в действие с 1 января 1983 г.

gost.e-ecolog.ru

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 покупных 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 нащельники 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.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

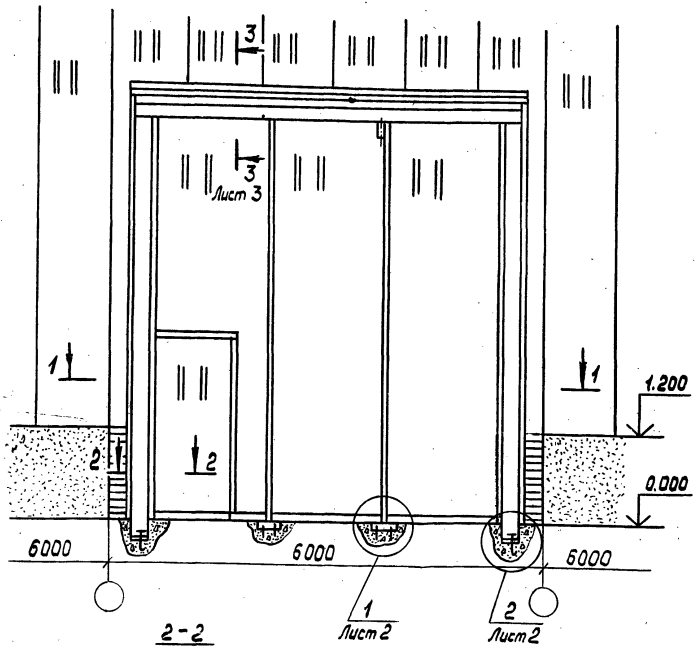
1.435.2-20.0 00.00.00.00 ПЗ.

Разраб.	Захарова	[signature]	22.04.82	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Котеленец	[signature]	22.04.82		Р		1
Рук. пр.	Захарова	[signature]	22.04.82		Гипроспецпетконструкция		
Н. контр.	Веневцева	[signature]	22.04.82				

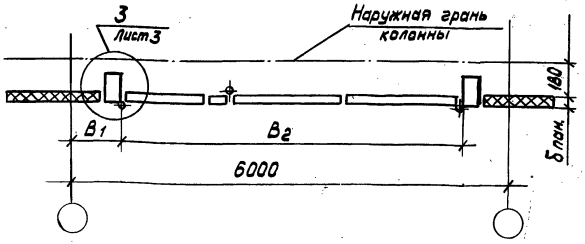
17720-01 3

Копировал: Выгодчикова

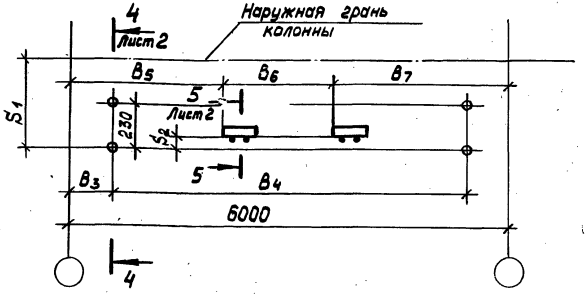
Примыкание ворот к стенам из панелей типа „Сэндвич"



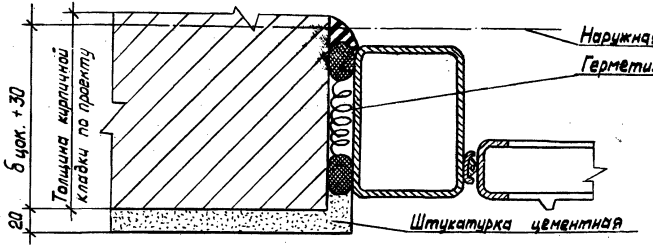
1-1



План анкерных болтов и закладных элементов

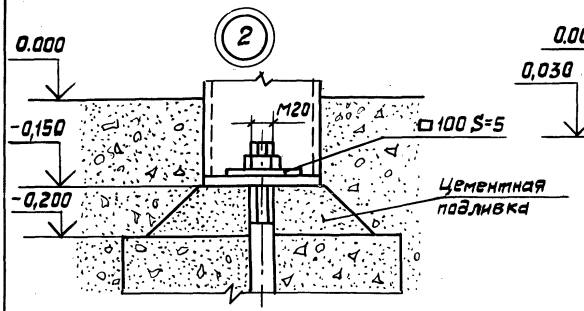


2-2



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		22.04	Схема примыкания ворот к стенам из панелей типа „Сэндвич"	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Котеленец		22.04		Р	1	3
Рук.пр.	Захарова		22.04		Гипроспецлегконструкция		
Н.контр.	Веневцева		22.04				



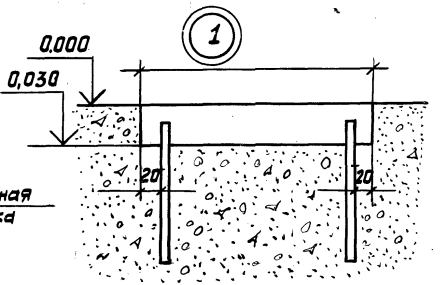


Схема нагрузок на ригель здания

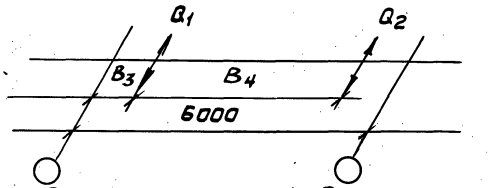
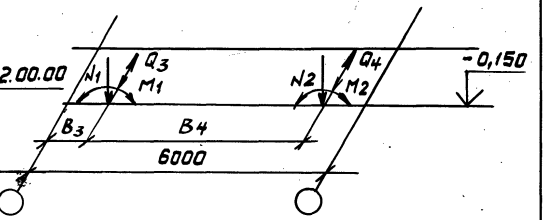
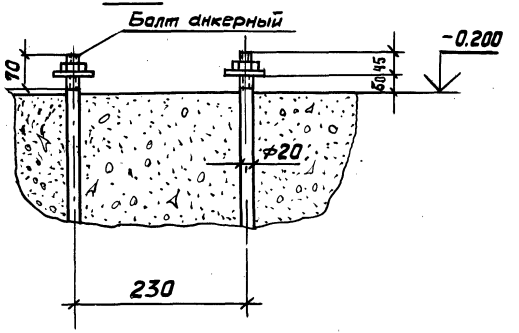


Схема нагрузок на фундаменты



4-4



5 - 5 повернута

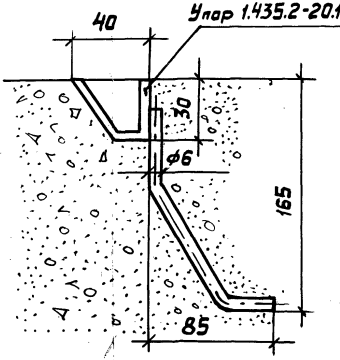
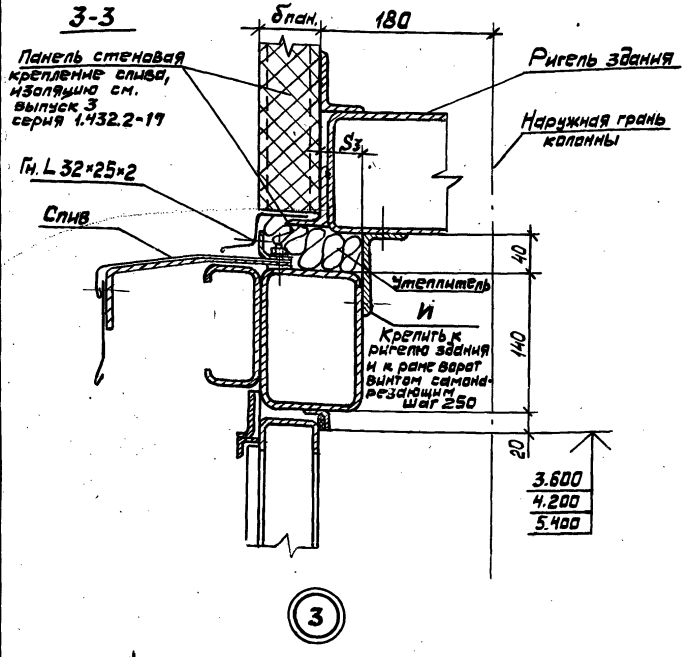
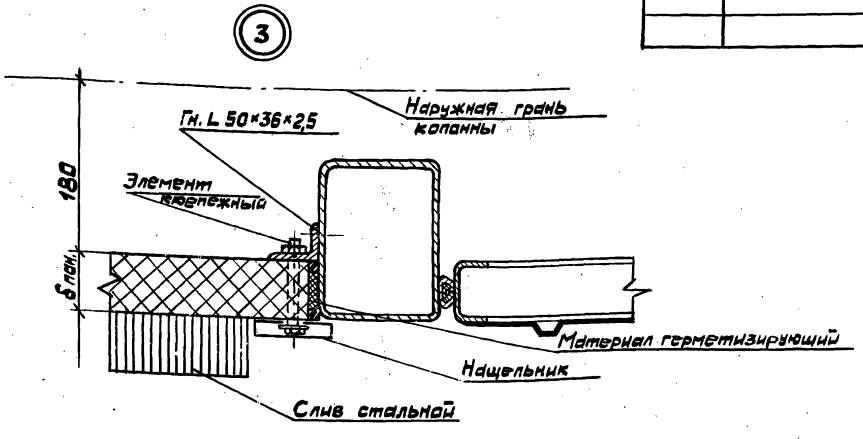


Таблица нагрузок

Наименов. усилия	Усилия		
	РСВ 3,6×3,6	РСВ 4,2×4,2	РСВ 4,8×5,4
N_1, кгс	244	302	335
M_1, кгс·м	95	145	130
Q_3, кгс	105	140	155
N_2, кгс	239	290	358
M_2, кгс·м	110	135	170
Q_4, кгс	120	145	175
Q_1, кгс	130	170	185
Q_2, кгс	140	170	205

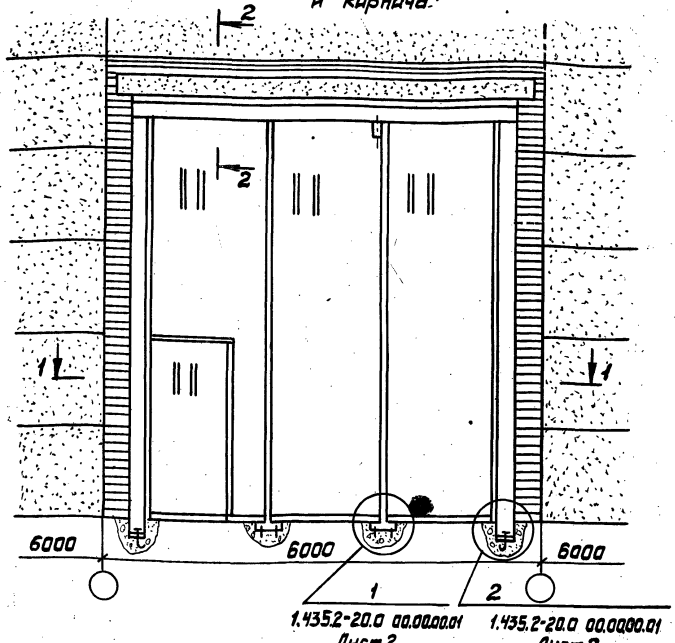


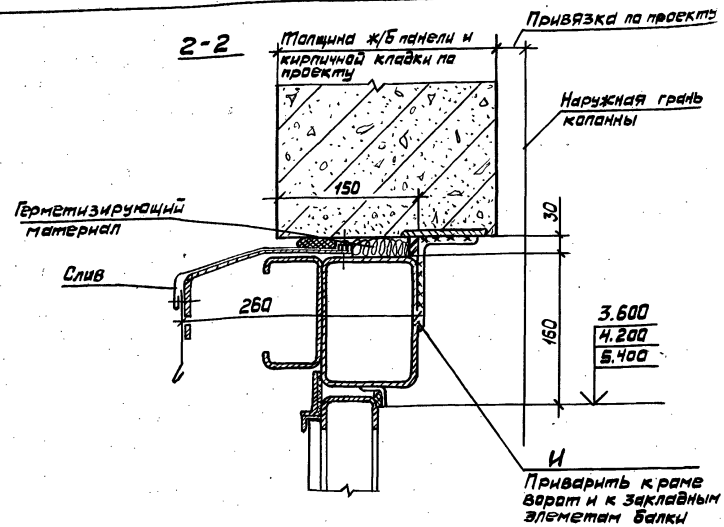


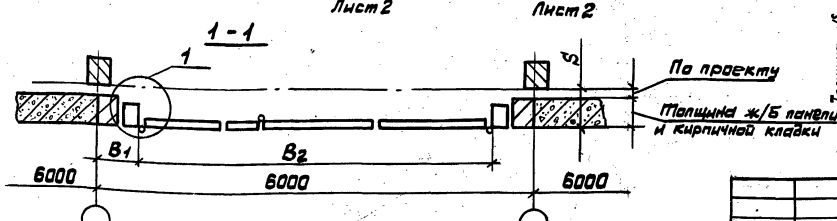
Спецификация к схеме примыкания ворот к стенам из панелей типа „Сэндвич"

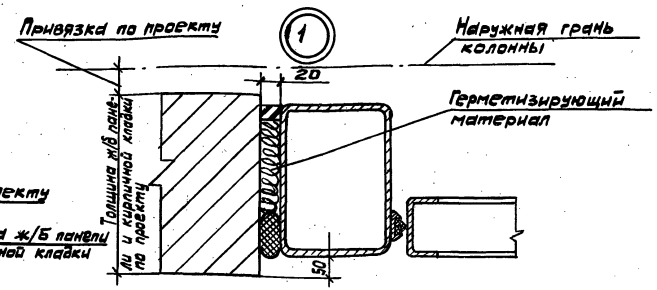
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на неплан. 1.435.2-20.1 00.00.00.00				Масса ед.кг	Примечание
			—	01	02	Всего		
		Уголок Б-75×50×5 ГОСТ 8510-72						
		Ст 3кп ГОСТ 535-79						
И1		L=4275 мм	1			1	20,48	
И2		L=4875 мм		1		1	23,35	
И3		L=5615 мм			1	1	26,90	
		Винт самонарезающий						
		В6×25 ТУ 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

Разраб.	Захарова		22.04.82
Пров.	Котепенец		22.04.82
Рук. пр.	Захарова		22.04.82
Н. контр.	Веневцева		22.04.82

1.435.2-20.0 00.00.00.02

Схема примыкания ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипроспецпеконструкция

17720-01 7

Спецификация к схеме примыкания ворот к стенам из ж/б панелей и кирпича

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. на панели 1.435.2-20.0 00.00.00.00 —	01	02	Всего	Масса ед, кг	Примечание
		Уголок Б-75×50×5 ГОСТ 8510-72						
		Ст 3 кп 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	28,90	

мм

Марка ворот	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	B_6	B_7	S_2	Схема 1.435.2-20.0 00.00.00.01 S_1 Толщина панели 46,6;50	61,6	80	91,6	100	S_3 Толщина панели 46,6;50	61,6	80	91,6	100	Схема 1.435.2-20.0 00.00.00.02 S_1
РСВ 3,6×3,6	983	4035	923	4155	2140	1300	2560	55	265	277	295	307	315	50	38	20	8	—	S-15
РСВ 4,2×4,2	683	4635	623	4755	2095	1555	2350												
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 в от 12 до 45	L 32×20	L 32×32	Всего конструкционной стали	Ф от 10 до 14 N N 10,12,14 16,18	Итого	С учетом Kотх = 1,05	Квадрат от 20 до 30	полоса в = от 50 до 56	L от 45×28 до 63×40	L 36×36×4 40×40×4 45×45(4+5)	Всего конструкционной стали	Ф от 20 до 30 N от 20 до 25	Итого	С учетом Kотх = 1,05	Квадрат от 32 до 120	полоса в = от 60 до 200	L 70×45 и более	L 50×50 и более	Всего конструкционной стали	Ф от 32 до 250 N от 32 и более	Итого	С учетом Kотх = 1,05
РСВ 3,6×3,6	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						Толстолистовая сталь 097100				Листовая оцинкованная сталь 111100		Гнутые профили 112000						Трубы 130100	
		Расход, кг																			
		в = от 1 до 1,8	в = 1,9 до 3,9	рифл. б = 3	Волнистая	Итого	С учетом Kотх = 1,05	б = 4 и более	Широкополосная универсальная	Итого	С учетом Kотх = 1,05	по серии	С учетом Kотх = 1,05	□	⊏	⊏	Настил профилированный	Итого	С учетом Kотх = 1,05	по серии	С учетом Kотх = 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	48,36	50,78
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	158,18	149,26	499,92	524,92		
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		Губчатая резина 25 3511 0100		Резиновые изделия 25 3931 3300	
		Расход, кг					
		по серии	С учетом Kотх = 1,05	по серии	С учетом Kотх = 1,05	по серии	С учетом Kотх = 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 00.00.00.00ВП1			
Разраб.	Захарова	[signature]	17.12.81	Ведомость расхода материалов	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Котеленец	[signature]	17.12.81		Р		1
Рук. пр.	Захарова	[signature]	17.12.81		Гипроспецлегконструкция		
Н.контр.	Веневцева	[signature]	12.12.81				

17720-01 9

№ поз. спец.	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на испол. 1.435.2-2 01 00.00.00.00-										Примечание
					–	01	02								
1	Болты	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	Киреевский ЗОК	687	855	1216								
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	Киреевский ЗОК	80	98	186								
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		
Разраб.	Захарова		22.01.19	Ворота распашные складчатые	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Лебедев		22.01.19		Р	1	2
Рук.пр.	Захарова		22.01.19	Ведомость покупных изделий	Гипросельлегконструкция		
Н.контр.	Веневцева		22.01.19				
Утв.	Лебедев		22.01.19				

Номер строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Кол. на испол. 1.435.2-20.1 00.00.00.00 —	01	02	Примечание
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-6		ТУ 36-2130-78	Киреевский ЗОК	687	855	1216	
5								
6	Шарик Б19.05 мм Р		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								

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

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	ВГПКТИ "Гипроспецлегконструкция" Минмонтажспецстрой СССР
4. Предприятие-изготовитель	Киреевский завод ограждающих конструкций. Шадринский завод ограждающих строительных металлоконструкций.
5. Дата поставки на промышленное производство	—
6. 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

				1.435.2-20.0 00.00.00.00 КУ			
Разраб.	Протопопова	[signature]	22.04.82	Ворота распашные складчатые. Карта технического уровня и качества продукции	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Захарова	[signature]	22.04.82		Р	1	4
Рук. пр.	Захарова	[signature]	22.04.82		Гипроспецлегконструкция		
Н. контр.	Веневцева	[signature]	22.04.82				
Утв.	Лебедев	[signature]	22.04.82				

Копировал: Тарасова Формат А4

3. Выводы и предложения

3.1. Ворота распашные складчатые соответствуют требованиям 1.435.2-20.1 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.

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

1.435.2-20.0 00.00.00.00 КУ Лист 4

Копировал: Тарасова 17720-01 12 Формат А4

2. Определение уровня качества продукции

№ п/п	Наименование критериев и показателей качества	Величина		Базовые показатели качества по I категории	Относительные показатели качества		Показатели аналогов	
		фактически	по стандарту		Д		ворота раздвижные Л-75*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Технический уровень							
1.1.	Показатели целевого назначения							
1.1.1.	Максимальная ветровая нагрузка, кгс/м²		70	70	0,12		55	
1.1.2.	Расчетная температура наружного воздуха из условий морозостойкости металлоконструкций, °С		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, м²час°С/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,		4,5	4,5	1,2		5,4	
	створок		3	3			—	

* Ворота раздвижные складчатые Л-75 разработаны институтом „Гипроспецлегконструкция."

2. Определение уровня качества продукции

№ п/п	Наименование критериев и показателей качества	Величина		Базовые показатели качества	Относительные показатели качества		Показатели аналогов	
		фактически	по стандарту	по 1 категории	Д		ворота распашные складные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3.3.	Допуск соосности 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/м² 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 повторяемости (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	

gost.e-ecolog.ru