

Министерство строительства предприятий
тяжелой индустрии СССР

Всесоюзное промышленное объединение
"Совзстройконструкция"

Челябинский опытный механический завод

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ ТИПА ВРП

Технические условия
ТУ 67-564-83

Министерство строительства предприятий
тяжелой индустрии СССР

О К П 5262I5070I

УДК 69.028.1
Группа Ж 34
Рег. № 2410919
от 09.11.83 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
строительства предприятий
тяжелой индустрии СССР

А.В. Кондрашов

"28" 1983 г.



ВОРОТА РАСПАШНЫЕ

Технические условия
ТУ 67-564-83

Взамен ТУ 67-16-59-82

Срок действия: с "1" ноября 1983 г.
до "1" ноября 1986 г.

Продолжение на следующем листе

Имя, № подл.	Подпись и дата
Имя, № дубл.	Подпись и дата
Взв. чин	Взв. чин
Имя, № подл.	Подпись и дата

Продолжение титульного листа
ТУ 67-564-83

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Главтяжстройиндустрии
Минтяжстрой СССР

" *Н.Л. Биевец*
" *Н.Л. Биевец* 1983 г.

Заместитель начальника
Главтяжстройиндустрии

" *Н.С. Худяков*
" *Н.С. Худяков* 1983 г.

Главный инженер НПО
"Сомзстройконструкция"

" *Е.В. Копылов*
" *Е.В. Копылов* 1983 г.

Заместитель директора
ЦНИИПромзданий

" *С.М. Гликин*
" *С.М. Гликин* 1983 г.

Эксперт стандартов
и метрологии путей

содержания
письмо № 2233-03/5389
от 27 сентября 1983г.

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
Челябинского опытного
механического завода

" *В.И. Цысь*
" *В.И. Цысь* 1983 г.



Подпись и дата

Взм. инв. № дубл.

Подпись и дата

Изм. № позн.

1983

Настоящие технические условия распространяются на ворота распашные, предназначенные для въездных проемов отапливаемых производственных зданий с категориями производств "В", "Г" и "Д" в I-IV ветровых районах СССР с температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 40°С.

Ворота не предназначены в качестве противопожарных. Применяются в зданиях, эксплуатируемых в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах.

Требования, устанавливаемые данными техническими условиями, соответствуют первой категории качества.

Примеры условных обозначений:

ворота распашные без калитки для проема с размерами по ширине - 3600 мм, по высоте - 3600 мм

ВРП 3,6х3,6 ТУ 67 - 564-83

ворота распашные с калиткой для проема с размерами по ширине - 3600 мм, по высоте - 3600 мм

ВРП 3,6х3,6к ТУ 67 - 564-83

ворота распашные без калитки для проема с размерами по ширине - 4200 мм, по высоте - 4200 мм

ВРП 4,2х4,2 ТУ 67 - 564-83

ворота распашные с калиткой для проема с размерами по ширине - 4200 мм, по высоте - 4200 мм

ВРП 4,2х4,2к ТУ 67 - 564-83

ТУ 67 - 564-83

изм.	лист	№ докум.	подпись	дата
Разраб.		ШИПИН	<i>Шипин</i>	10.06.83
Провер.		Маслов	<i>Маслов</i>	1.06.83
Н.контр.		Чекмезов	<i>Чекмезов</i>	2.06.83
Утв.				

ВОРОТА РАСПАШНЫЕ
Технические условия

Лит.	Лист.	Листов
А	3	15
ЧОМЗ		

Лит. № подл. Подпись и дата. Инв. № дуб. Взам. инв. №. Подпись и дата. Лист. № подл.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Ворота распашные должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации согласно черт. 02.14.00.000, 02.17.00.000, 02.21.00.000, 02.22.00.000.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Основные параметры и размеры ворот должны соответствовать указаниям в табл. 1.1.

Таблица 1.1.

ПАРАМЕТРЫ	МАРКИ ВОРОТ			
	ВРПЗ, 6х3, 6	ВРПЗ, 6х3, 6к	ВРП4, 2х4, 2	ВРП4, 2х4, 2к
1. Размеры проема, мм				
ширина	3600	3600	4200	4200
высота	3600	3600	4200	4200
2. Усилие открывания ворот,				
Н, не более	100	100	100	100
3. Усилие открывания калитки,				
Н, не более	-	30	-	30
4. Масса ворот, кг				
не более	365	422	465	527

1.2.2. Ворота поставляются с ручным открыванием.

1.3. Характеристики.

1.3.1. Полотна ворот и калитки должны быть заполнены металлическими трехслойными стеновыми панелями с утеплителем из пенополиуретана по ГОСТ 23486-79.

Разрешается заполнение полотен металлическими стеновыми панелями с комбинированным утеплителем по ТУ 67-506-83.

Каркас полотна выполнен из гнутого швеллера с перфорацией.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	15-25-12-71/84		05.84

ТУ 67-564-83

Лист

4

1.3.2. Неперпендикулярность сторон полотна ворот и калитки не должна быть более 1,0 мм на 1 м длины.

1.3.3. Предельные отклонения размеров ворот и калитки не должны превышать поля допуска на линейные размеры по h 12 СТ СЭВ 144-75.

1.3.4. Разность длин диагоналей каркасов не должна превышать поля допуска на линейные размеры по h 13 СТ СЭВ 144-75.

1.3.5. Непрямолинейность элементов каркасов не должна превышать 1,5 мм на 1 м длины и 4 мм на всей длине.

1.3.6. Неплоскостность полотна и поверхности каркасов не должна превышать 1,5 мм на 1 м длины и 4 мм на всей длине.

1.3.7. Окрашенные поверхности не должны иметь отслоений и других дефектов, нарушающих целостность лакокрасочного покрытия. Допускаются отдельные царапины глубиной менее толщины лакокрасочного покрытия.

1.4. Комплектность

1.4.1 Комплектность поставки ворот должна соответствовать указанному в табл. 1.2

Таблица 1.2.

НАИМЕНОВАНИЕ	Номер чертежа ГОСТ или ТУ	Количество на I комплект ворот							
		ВРП 3,6х3,6	ВРП 3,6х3,6к	ВРП 4,2х4,2	ВРП 4,2х4,2к	ВРП 4,2х4,2	ВРП 4,2х4,2к	ВРП 4,2х4,2	ВРП 4,2х4,2к
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Створка ворот левая	02.14.01.000	I	I	-	-	-	-	-	-
2. То же	02.21.01.000	-	-	I	I	-	-	-	-
3. Створка ворот правая	02.14.02.000	I	-	-	-	-	-	-	-
4. То же	02.17.01.000	-	I	-	-	-	-	-	-
5. "	02.21.02.000	-	-	-	-	-	-	I	I
6. "	02.22.01.000	-	-	I	I	-	-	-	-

НАИМЕНОВАНИЕ	Номер чертежа, ГОСТ или ТУ	Количество на I комплект ворот			
		ВРП 3,6х3,6	ВРП 3,6х3,6к	ВРП 4,2х4,2	ВРП 4,2х4,2к
7. Рукоятка	02.13.03.000	2	024	2	024
8. Вал	02.13.04.000	I	I	I	I
9. Шарнир	02.13.05.000	6	6	6	6
10. Запор	02.13.06.000	I	I	I	I
11. Корпус	02.13.00.001	I	I	I	I
12. Тяга	02.13.00.002	2	2	2	2
13. Фиксатор	02.13.00.003	I	I	I	I
14. Фланец	02.13.00.004	I	I	I	I
15. Фиксатор	02.13.00.005	2	2	2	2
16. Фланец	02.13.00.006	I	I	I	I
17. Уголок	02.14.00.001	2			
18. "	02.17.00.001	-	2		
19. "	02.21.00.001	-			2
20. "	02.22.00.001	-		2	
21. Пружина	02.13.00.010	2	2	2	2
22. Шпилька	02.13.00.011	4	048	4	048
23. Уголок	02.14.00.002	I	-	-	-
24. "	02.17.00.002	-	I	-	-
25. "	02.21.00.002	-	-	-	I
26. "	02.22.00.002	-	-	I	-
27. "	03.14.00.003	I	I		
28. "	02.21.00.003	-	-	I	I
29. Винт М 5х 14.58	ГОСТ 17473-80	I	I	I	I
30. Гайка М 5-6 М6.6	ГОСТ 5915-70	8	0816	8	0816

Подпись и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм. Лист 1525-12-71/24 15.02.84
№ докум. Подп. Дата

ТУ 67-564-83

Лист
6

Копировал

Формат 11

Продолжение табл. I.2.

НАИМЕНОВАНИЕ	Номер чертежа, ГОСТ или ТУ	Количество на I комплект ворот			
		ВРП 3,6х3,6	ВРП 3,6х3,6к	ВРП 4,2х4,2	ВРП 4,2х4,2к
31. Шайба 5.65Г 6.65Г	ГОСТ 6402-70	8	8	8	8
32. Штифт 6Гх28 4Гх28	ГОСТ 3128-70	2	2	2	2
33. Штифт 6Гх28	ГОСТ 3128-70	2	2	2	2
34. Замок врезной, палин- дровый ЗВЧ	ГОСТ 5080-80		I		I
35. Проволока 2, м на I ком- плект	ГОСТ I5892-70	4	4	4,6	4,6

I.4.2. В комплектность поставки продукции должен прилагаться паспорт на ворота 02.I4.00.000 ПС.

I.5. Маркировка.

I.5.1. Маркировка наносится водостойкой краской по трафарету на все элементы ворот, поставляемых отдельно, в местах, указанных в чертежах изделия.

Разрешается маркировку наносить на бирке, прикрепленной к узлу или деталям, увязанным на 5 комплектов ворот.

I.5.2. При маркировании наносится обозначение элемента ворот и штамп ОТК предприятия-изготовителя.

I.5.3. Транспортная маркировка ворот выполняется согласно требований ГОСТ I4I92-77 с указанием основных, дополнительных и информационных надписей, наносимых несмываемой краской на ярлыке, надежно прикрепляемому к пакету, Кроме того, наносится манипуляционный знак "Место строповки".

I.6. Упаковка.

Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № дубл. Подпись и дата
Взв. и изм. № Подпись и дата

Изм. Лист 1525-12-7164 31164 5121
№ докум. Подп. Дата

ТУ 67 - 564 - 83

Лист 7

1.6.1. Створки ворот должны быть упакованы по 10 шт. /5 комплектов ворот в пакете/ с деревянными прокладками между створками. Пакеты сверху и снизу накрываются деревянными прокладками и стягиваются стяжками 04.42.01.000. Габаритные размеры и масса пакетов должны соответствовать указаниям в табл. 1.3.

Таблица 1.3.

ПАРАМЕТРЫ	Марки ворот			
	ВРП 3,6х3,6!	ВРП 3,6х3,6к!	ВРП 4,2х4,2!	ВРП 4,2х4,2к

1. Габаритные размеры, м

Длина	3,57	3,57	4,17	4,17
Ширина	2,20	2,20	2,20	2,20
Высота	0,94	0,94	0,94	0,94

2. Масса, кг

1600 0 1975	2110 0 2260	2170 0 2475	2480 0 2785
---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------

1.6.2. Комплектующие изделия в соответствии с табл. 1.2. п.1.4 /кроме позиций 1-6/ настоящих технических условий на 5 комплектов ворот должны быть упакованы в ящик № 8, тип П-1 по ГОСТ 18617-73 /размеры 450х300х300/.

1.6.3. Вместе с комплектующими изделиями в ящик вкладываются упаковочный лист и паспорт, обернутые в полиэтиленовую пленку.

1.6.4. При поставке ворот в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы страны упаковка ворот производится согласно ГОСТ 15846-79.

ТУ 67 - 564-83

Лист

8

Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата
1		15-85-12-71/84	С.И.Павлов	15.08.84

попкроева

Формат 11

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Ворота должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя на их соответствие требованиям настоящих технических условий и рабочих чертежей.

2.2. Ворота подвергаются приемо-сдаточным и периодическим испытаниям / проверкам/.

2.3. Приемо-сдаточные испытания /проверки/ проводятся для одних из каждых десяти ворот. Ворота проверяются в разобранном виде.

При этом проверяются:

комплектность;

соответствие применяемых материалов требованиям стандартов и технических условий;

геометрические размеры;

качество лакокрасочных покрытий;

неперпендикулярность;

непрямолинейность;

неплоскостность.

2.4. Периодические испытания проводятся при каждом изменении конструкции и технологии изготовления ворот, но не реже одного раза в 6 месяцев. Ворота испытываются в собранном виде.

При этом проверяются:

усилие открывания ворот;

усилие открывания калитки;

работа запорных устройств и шарниров;

соответствие ворот всем требованиям раздела I настоящих технических условий.

2.5 При неудовлетворительных результатах испытаний проводится повторная проверка, для чего отбирается удвоенное количество изделий.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний проводится поштучная приемка изготовленных ранее ворот. Дальнейшая приемка ворот возобновляется после анализа выявленных дефектов и их устранения.

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Копировал

ТУ 67-564-83

Лист

9

Формат 11

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Методы контроля ворот должны соответствовать указанным в табл. 3.1.

Таблица 3.1.

Контролируемые характеристики	Средства измерения Методы контроля
1. Качество применяемых материалов	По стандартам, техническим условиям, сертификатам качества на материалы. При необходимости контроль качества материалов проводится по методам, изложенным в стандартах и технических условиях на материалы.
2. Неперпендикулярность	Угольники поверочные 90° по ГОСТ 3749-77. Щупы по ГОСТ 882-75.
3. Геометрические размеры	Штангенциркули по ГОСТ 166-80. Линейки измерительные металлические по ГОСТ 427-75. Рулетки измерительные металлические по ГОСТ 7502-80
4. Непрямолинейность	Линейки поверочные по ГОСТ 8026-75. Щупы по ГОСТ 882-75
5. Неплоскостность	Плиты поверочные по ГОСТ 10905-75. Щупы по ГОСТ 882-75
6. Качество окрашенной поверхности /толщина лакокрасочного покрытия, адгезия к металлу, прочность при ударе/	Контролируется по утвержденным методикам предприятия-изготовителя
7. Комплектность	По комплекточной ведомости
8. Усилие открывания ворот	Динамометры по ГОСТ 13837-79
9. Маркировка	Внешним осмотром на соответствие п.1.5 настоящих технических условий.
10. Упаковка	Внешним осмотром на соответствие п. 1.6 настоящих технических условий.
II. Работа запорных устройств и шарниров	Десятикратным открыванием и закрыванием ворот

Подпись и дата

Имя, № дубля.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Имя, № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 67-564-83

Копировал

Формат II

Лист

10

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Ворота должны транспортироваться в разобранном виде, упакованные согласно п.1.6 настоящих технических условий, любым видом транспорта.

4.2. Транспортирование, погрузка и крепление ворот по железным дорогам осуществляется в открытых вагонах согласно требований Правил перевозок грузов и Технических условий погрузки и крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

4.3. Строповка ворот должна осуществляться специальными грузозахватными приспособлениями, исключающими механические повреждения.

4.4. Ворота должны храниться у изготовителя и потребителя в условиях, предотвращающих попадание влаги и грязи на поверхность, в горизонтальном положении на стеллажах или деревянных подкладках в закрытых складах.

Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм. № докум.	Изм. № докум.
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Изм. № докум.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 67 - 564 - 83

Лист
//

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Монтаж створок ворот и запорных устройств должен производиться на месте эксплуатации в соответствии с паспортом 02.14.00.000 ПС.

5.2. При монтаже должна быть обеспечена правильная навеска створок, исключая заедания и перекосы при открывании и закрывании ворот.

5.3. Во время открывания и закрывания ворот с калиткой, последняя должна быть закрыта.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инст. №	Изм. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 67 - 564-83

Лист
12

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Ворота распашные должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2. Изготовитель гарантирует соответствие ворот требованиям чертежей и настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода продукции в эксплуатацию.

८०७/२२३५२-७७

Изм. № докум.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № докум.	Подпись и дата
Изм. № докум.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм. № докум.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТУ 67-564-83	Лист
						13

Копировал _____ Формат П1

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в ТУ

ГОСТ 166-80	Штангенциркули. Технические условия.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования.
ГОСТ 882-75	Шуры. Основные параметры. Технические требования.
ГОСТ 2930-62	Приборы измерительные. Шрифты и знаки.
ГОСТ 3128-70	Штифты цилиндрические. Технические условия.
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Типы. Основные параметры. Технические требования.
ГОСТ 5089-80	Замки и защелки для дверей. Типы и основные размеры.
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные /нормальной точности/. Конструкция и размеры.
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные.
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 8026-75	Линейки поверочные. Типы. Основные параметры. Технические требования.
ГОСТ 10905-75	Плиты поверочные и разметочные. Технические требования.
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические требования.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 15846-79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
ГОСТ 15892-70	Проволока стальная оцинкованная перевязочная для воздушных линий связи.
ГОСТ 17473-80	Валты с полукруглой головкой. Конструкция и размеры.
ГОСТ 18617-73	Ящики деревянные для металлических изделий.
ГОСТ 23486-79	Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из пенополиуретана. Технические условия.
СТСЭВ 144-75	Допуски и посадки размеров свыше 500 до 10000 мм
ТУ 67-506-83	Панели металлические стеновые с комбинированным утеплителем.

ТУ 67 - 564 - 83

Лист

14

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копирова

Формат II

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов /страниц/				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	6,7,8	4			15-25-12-71/84	З.И.А.К.	15.06.84	15.06.84.

Подпись и дата

Имя, № докум.

Взам. инст./№

Подпись и дата

Имя, № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 67-564-83

Лист

15