ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.017-1

ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 7

ВОРОТА ДЕРЕВЯННЫЕ РАСПАШНЫЕ ШИРИНОЙ 4,5М И КАЛИТКИ

12870-08
ЦЕНА 0-33

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1973 г.
Заказ № 159 Тираж 350 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.017-1

ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 7

ВОРОТА ДЕРЕВЯННЫЕ РАСПАШНЫЕ ШИРИНОЙ 4,5 М И КАЛИТКИ

РАЗРАБОТАН
РОСТОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С 1/VII 1974 Г
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР
N 58 ОТ 1/IV 1974 г.

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание Пояснительная записка	2
1	Ворота решетчатые	3
2	Ворота глухие	4
3	Защелка для ворот	5
4	Петли навески для ворот	6
5	Калитки	7
6	Ручка для калитки	8
7	Петли навески для калитки	9

Пояснительная записка

1. Общие положения

1.1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи деревянных ворот и калиток для ограждения пришкольных площадок.

1.2. Серия состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. Материалы для проектирования.
Выпуск 1. Железобетонные элементы оград.
Выпуск 2. Металлические элементы оград.
Выпуск 3. Деревянные элементы оград
Выпуск 4. Монтажные узлы оград
Выпуск 5. Ворота металлические распашные шириной 4,5м и калитки.
Выпуск 6. Ворота металлические распашные шириной 3,5м. и калитки.
Выпуск 7. Ворота деревянные распашные шириной 4,5м и калитки.
Выпуск 8. Ворота деревянные распашные шириной 3,5м и калитки.
Выпуск 9. Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением
Выпуск 10. Живые изгороди

1.3. Номенклатура, рекомендации по выбору типов ворот и калиток, указания по применению типовых чертежей, а также указания о расчете элементов ворот приведены в Выпуске „0".

2. Изготовление

2.1. Деревянные полотна ворот и калиток запроектированы глухими и решетчатыми и изготовляются из пиломатериалов по ГОСТ 8486-66 строганных с припусками на техническую обработку по ГОСТ 7307-66. Применяются пиломатериалы 3-ей категории, отвечающие требованиям главы СНиП I-В. 4-71.

2.2. Элементы каркаса полотен деревянных ворот и калиток соединяются на шипах. Доски и рейки прибивают к каркасу гвоздями, металлические навески крепятся к каркасу на болтах М12.

2.3. Навески и угольники выполнять из полосовой стали по ГОСТ 103-57*. Для метизов ссылки на ГОСТ даны в спецификациях.

2.4. Деревянные столбы в проекте не разработываются, изготовлять их из круглого леса хвойных пород 3-его сорта влажностью 25%. Столбы тесать на два канта. Железобетонные столбы, разработаны в выпуске „1" настоящей серии.

2.5. Металлические элементы ворот и калиток и монтажные детали изготавливаются из стали марки Вст3кп2 и поставляются к месту установки в комплекте.

2.6. Деревянные конструкции должны быть антисептированы в соответствии со СНиП I-В. 28-62 с последующей грунтовкой олифой за один раз.

3. Монтаж.

3.1. Деревянные столбы устанавливаются в ямы заполняемые бетоном М100 глубиной 0,7м; 1,0м; 1,2м. соответственно для оград высотой 1,2м; 1,6м и 2,0м. Размечаются места установки металлических накладок, которые затем крепятся к деревянным столбам на болтах. В железобетонных столбах только уточняется правильность положения закладных деталей.

3.2. После разметки осуществляется приварка элементов петель к накладным-для деревянных столбов или к закладным-железобетонных.

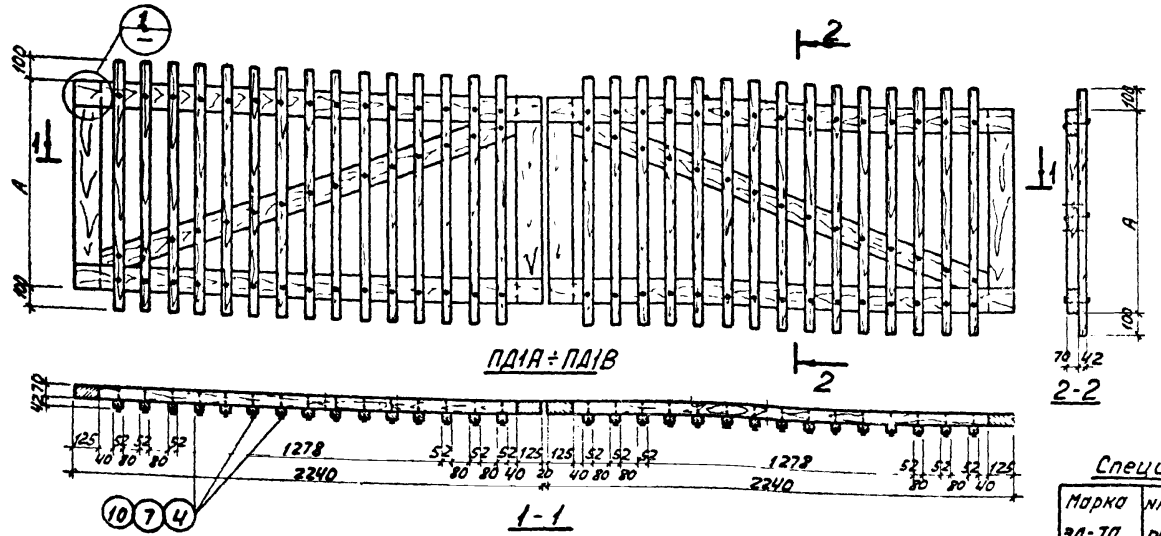
3.3. Монтаж деревянных створок ворот и полотна калитки должен производится таким образом, чтобы наружная вертикальная поверхность была ровной и имела отклонение от вертикального положения не более 3мм.

3.4. Установка полотен в рабочее положение осуществляется путем соединения петель болтами М24 с гайками. Гайки болтов затягивают до положения, обеспечивающего свободный ход створки. После выверки полотен гайки приварить к болту точечной сваркой для предотвращения самораскручивания.

3.5. Ворота, калитки, деревянные столбы и все металлические монтажные детали окрашиваются масляной краской. за 2 раза.

3.6 Трущиеся поверхности петель смазать смазкой УТВ ГОСТ 1631-61.

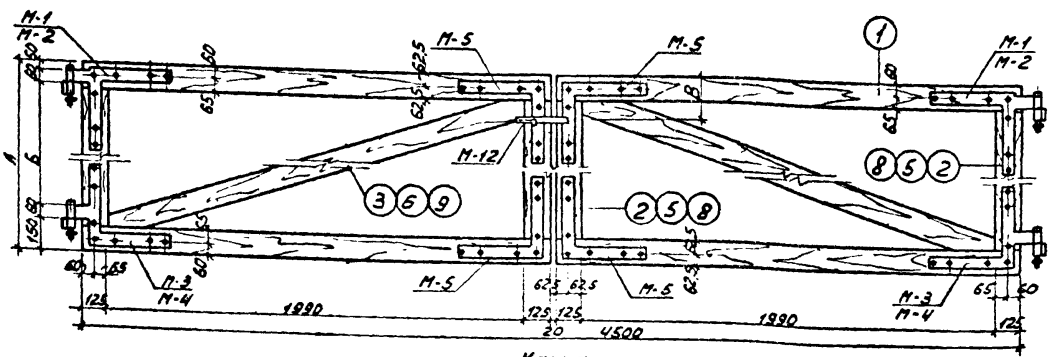
3.7. Все металлические элементы ворот запроектированы из полосовой стали ГОСТ 103-57* шайбы по ГОСТ 10450-70* (в неоговоренных случаях), гайки по ГОСТ 9516-70*.



Размер мм	Марка ворот		
	ПД1А	ПД1Б	ПД1В
А	900	1300	1700
Б	580	980	1380
В	230	500	900

Расход металлоизделий на 1 ворота

Наименование	Размер	Кол-во шт.	Масса кг	ГОСТ
Гвозди	5×120	90	1,6	4028-63
Болты М12	ℓ=90	56	5,5	7805-70
Гайки М12	–	56	0,9	5915-70
Шайбы М12	–	56	0,4	11371-68
Шурупы	5×60	6	0,1	11636-65

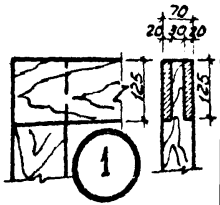


Каркас

Спецификация лесоматериалов на 1 ворота

Марка эл-та	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во поз. на марку	Объем м³		ГОСТ
					Позиций	Марки	
ПД1А	1	125×70	2240	4	0,08	0,22	8486-66
	2	125×70	900	4	0,032		
	3	125×70	2080	2	0,036		
	4	42×52	1100	30	0,066		9685-61*
ПД1Б	1	125×70	2240	4	0,08	0,25	8486-66
	5	125×70	1300	4	0,04		
	6	125×70	2240	2	0,04		
	7	42×52	1500	30	0,09		9685-61*
ПД1В	1	125×70	2240	4	0,08	0,31	8486-66
	8	125×70	1700	4	0,06		
	9	125×70	2440	2	0,052		
	10	42×52	1900	30	0,1140		9685-61*

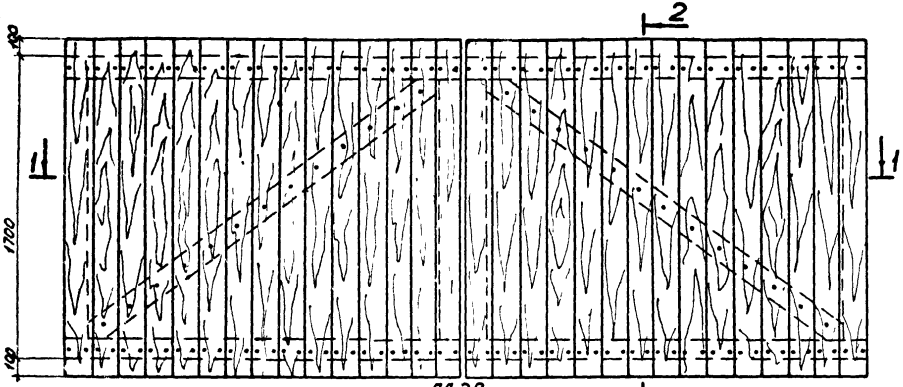
Примечания: 1. В числителе даны навески для крепления ворот к жел.бетонным столбам, в знаменателе – к деревянным столбам.
2. На полотнах ПД1А÷ПД1В петли навески условно не показаны.
3. Навески и угольники крепятся к каркасу болтами М12 „впотай" по узлу 3 на листе 4.
4. Защелка М-12 только для ворот ПД1А приваривается к угольнику М-5, для остальных полотен крепится к каркасу шурупами.



Спецификация стальных элементов на 1 ворота

Марка	Наименование	№ листа	Кол. шт.	Масса кг		
				1 шт.	Всех	Общая
М-1 / М-2	Навеска	6	2 / 2	5,5 / 5,7	11,0 / 11,4	38,2 / 48,6
М-3 / М-4	Навеска	6	2 / 2	5,5 / 5,5	11,0 / 11,4	
М-5	Угольник	6	4	3,5	14,0	
– / М-11	Накладка	9	– / 4	– / 2,4	– / 9,6	
М-12	Защелка	6	1	2,2	2,2	

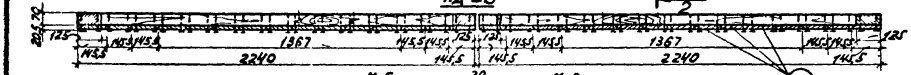
ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5м и калитки.	Серия 3.017-1	
1973	Ворота решетчатые.	Выпуск 7	Лист 1





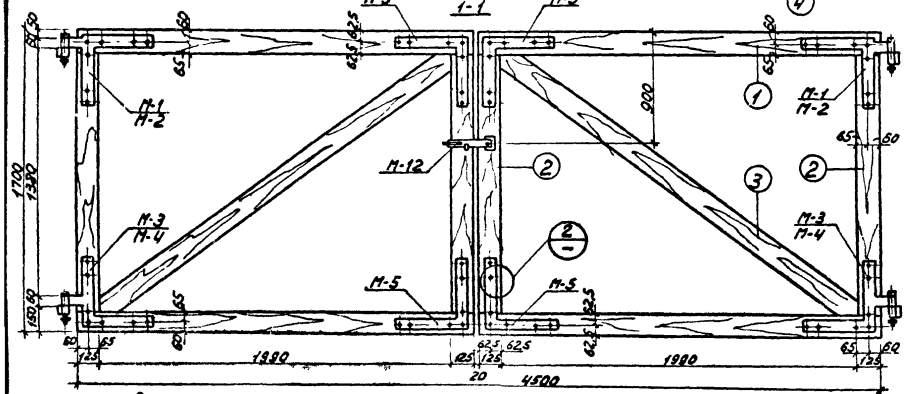
Расход металлоизделий на 1 ворота

Наименование	Размер	Кол-во шт.	Масса кг	ГОСТ
Гвозди	4×100	146	1,5	4028-63
Болты М12	ℓ=90	56	5,5	7805-70
Гайки М12	–	56	0,9	5915-70
Шайбы М12	–	56	0,4	11371-68
Шурупы	5×60	6	0,1	11636-65



Спецификация лесоматериалов на 1 ворота

Марка эл-та	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во поз. на марку	Объем м³ Позиции	Объем м³ Марки	ГОСТ
ПД2В	1	125×70	2240	4	0,088	0,31	8486-66
	2	125×70	1700	4	0,068		
	3	125×70	2450	2	0,048		
	4	145,5×20,5	1900	15	0,105		

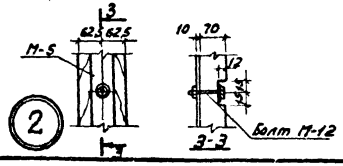


Каркас

Спецификация стальных элементов на 1 ворота

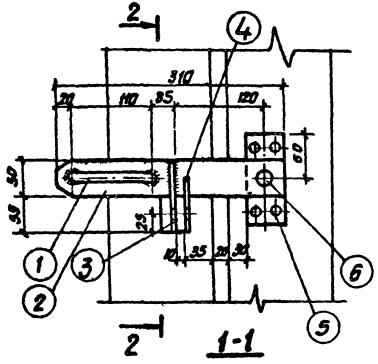
Марка эл-тов	Наименование	№ листа	Кол. шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг всех	Масса кг Общая
М-1 / М-2	Навеска	6	2 / 2	5,5 / 5,7	11,0 / 11,4	38,2 / 48,6
М-3 / М-4	Навеска	6	2 / 2	5,5 / 5,7	11,0 / 11,4	
М-5	Угольник	6	4	3,5	14,0	
М-11	Накладка	9	4	2,4	9,6	
М-12	Защелка	5	1	2,2	2,2	

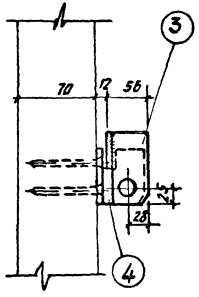
Примечания: 1. В числителе даны навески для крепления ворот к жел. бетонным столбам, а в знаменателе – к деревянным столбам
2. На полотне ПД2в петли навески условно не показаны.
3. Элементы каркаса соединяются в шпунт по узлу I на листе 3.



ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5м и калитки.	серия 3.017-1	
1973	Ворота глухие.	Выпуск 7	Лист 2

12870-08 5 Рат

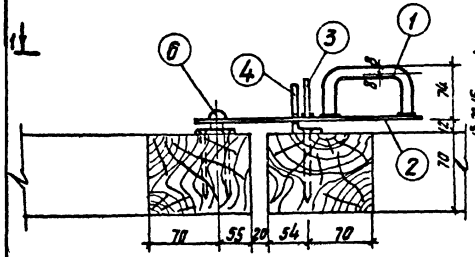


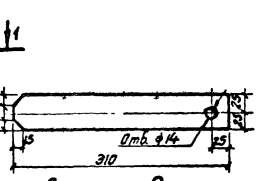


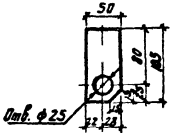
Спецификация стали на 1 элемент (марку)

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг: 1 шт.	Масса кг: Всех	Масса кг: Марки
		Сталь марки ст.3					
М-12	1	ф16	240	1	0,38	0,38	2,2
	2	-50×6	310	1	0,73	0,73	
	3	-50×6	105	1	0,25	0,25	
	4	L63×40×6	80	1	0,37	0,37	
	5	-50×6	120	1	0,30	0,30	
	6	Заклепка d=12/10	30	1	0,06	0,06	

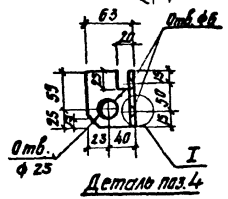
Примечания: 1. Защелка крепится к полотнам ворот, которые учтены в спецификации на чертежах общих видов полотен.
2. Электроды типа Э-42.
3. Сварные швы $h_{шв}$=6 мм.

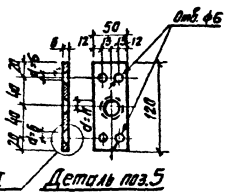


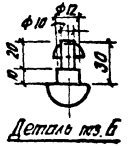


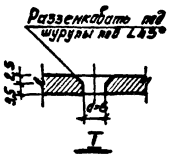




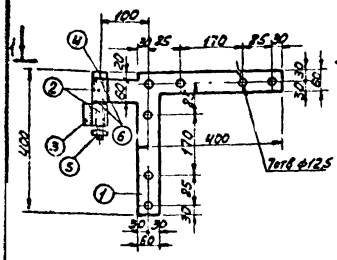




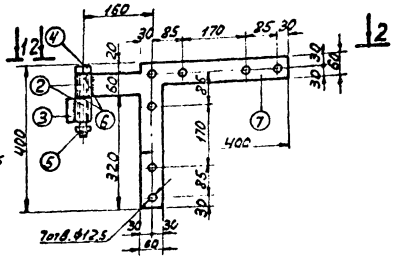




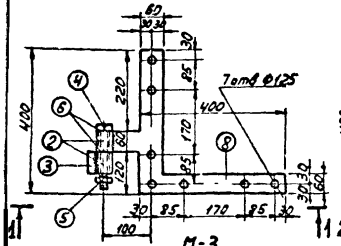
ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки	Серия 3.017-1	
1973	Защелка для ворот.	Выпуск 1	Лист 3



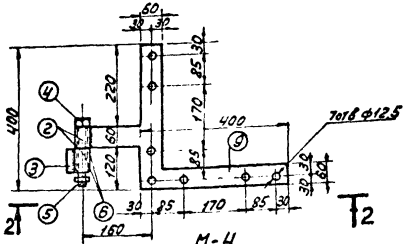
М-1



М-2



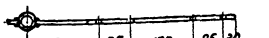
М-3



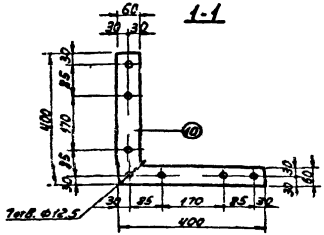
М-4



1-1



2-2



М-5

Спецификация стали на 1 элемент (марку)

Сталь марки ст.3.

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг всех	Марка
М-1	1	-δ=10	—	1	3,8	3,8	5,5
	2	труба $P_н$=42×7	60	2	0,36	0,72	
	3	-10×20	60	1	0,09	0,09	
	4	болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-2	7	-δ=10	—	1	4,0	4,0	5,7
	2	труба $P_н$=42×7	60	2	0,36	0,72	
	3	-10×20	60	1	0,09	0,09	
	4	болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-3	8	-δ=10	—	1	3,8	3,8	5,5
	2	труба $P_н$=42×7	60	2	0,36	0,72	
	3	-10×20	60	1	0,09	0,09	
	4	болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-4	9	-δ=10	—	1	4,0	4,0	5,7
	2	труба $P_н$=42×7	60	2	0,36	0,72	
	3	-10×20	60	1	0,09	0,09	
	4	болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-5	10	-δ=10	—	1	3,5	3,5	3,5

Примечания: 1. Накладные детали петель навески М-1÷М-4 и угольник М-5 крепятся к полотну ворот на болтах М-12, которые учтены в спецификации на листах 3; 4.
2. Электроды типа Э-42.
3. Сварные швы $h_{шв}$=6 мм.

ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки.	Серия 3.017-1	
1973	Петли навески для ворот.	Выпуск 7	Лист 4

Расход металлоизделий на 1 калитку

Наименование	Размер	Кол-во шт.	Масса кг	ГОСТ
Гвозди	5х120	12	0,2	4028-63
	4х100	28	0,3	—"—
Болты М12	ℓ=90	12	1,2	7805-70
Гайки М12	—	12	0,2	5915-70
Шайбы М12	—	12	0,1	11371-68

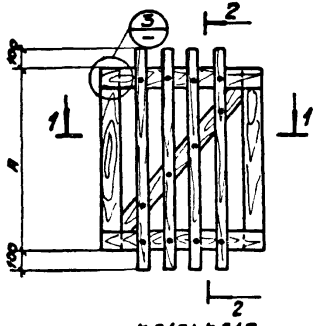
Спецификация лесоматериалов на 1 калитку

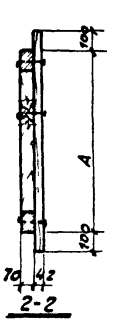
Марка эл-та	№№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во пов. на марку	Объём м³		ГОСТ
					Позиций	Марки	
КД1А	1	95х70	800	2	0,012	0,04	8486-66
	2	95х70	900	2	0,013		
	3	95х70	920	1	0,005		
	4	42х52	1100	4	0,008		9685-61*
КД1Б	1	95х70	800	2	0,012	0,05	8486-66
	5	95х70	1300	2	0,018		
	6	95х70	1220	1	0,009		
	7	42х52	1500	4	0,012		9685-61*
КД1В	1	95х70	800	2	0,012	0,06	8486-66
	8	95х70	1700	2	0,024		
	9	95х70	1620	1	0,011		
	10	42х52	1900	4	0,016		9685-61*
КД2В	1	95х70	800	2	0,012	0,06	8486-66
	8	95х70	1700	2	0,024		
	9	95х70	1620	1	0,011		
	11	145х52х20	1900	5	0,038		

Спецификация стальных элементов на 1 калитку

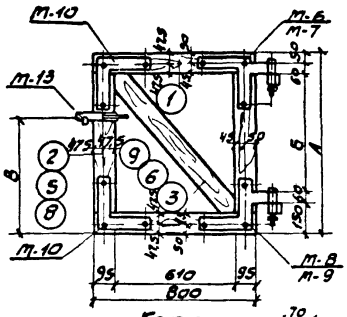
Марка элементов	Наименование	№ листа	Кол. шт.	Масса кг		
				1 шт.	Всех	Общая
М-6 / М-7	Навеска	9	1 / 1	2,7 / 2,9	2,7 / 2,9	11,4 / 17,1
М-8 / М-9	Навеска	9	1 / 1	2,7 / 2,9	2,7 / 2,9	
М-10	Угольник	9	2	1,7	3,4	
М-11	Накладка	9	2	—"— / 2,4	—"— / 4,8	
М-13	Ручка	8	1	1,6 / 3,7	1,6 / 3,7	

КД1А÷КД1В

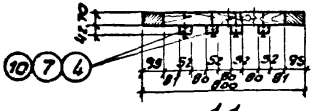




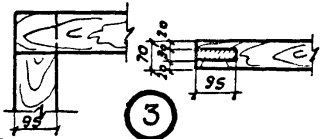
2-2



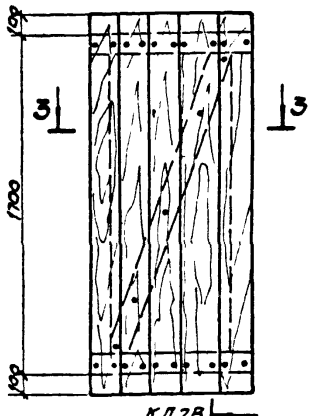
Каркас



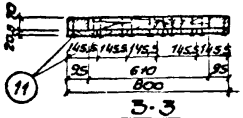
1-1



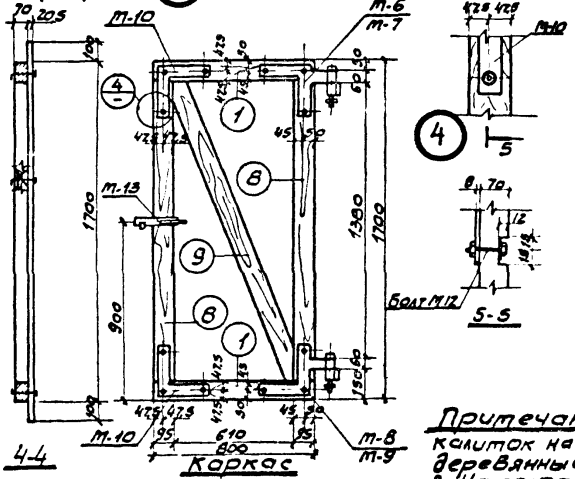




КД2В



3-3



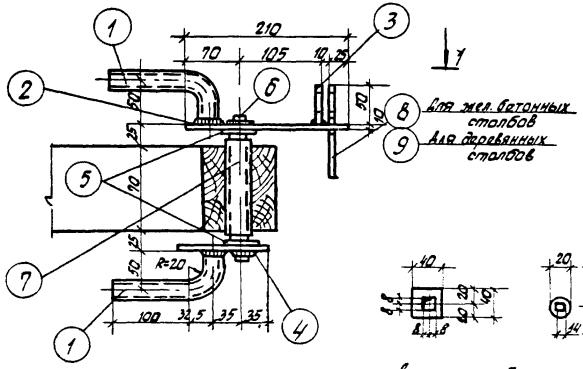
4-4

5-5

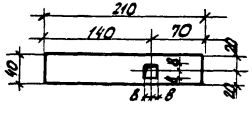
Размер мм.	Марка калиток		
	КД1А	КД1Б	КД1В
А	900	1300	1700
Б	580	980	1380
В	630	700	800

Примечания:
1. В числителе даны значения при навеске калиток на железобетонные стойки, в знаменателе на деревянные.
2. На полотнах петли навески условно не показаны.
3. Гвозди 4х100 только для калитки КД2В.

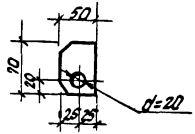
ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки	Серия 3.017-1
1973	Калитки	Выпуск 7 / Лист 5



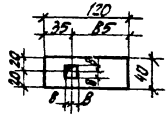
М-13



Деталь поз.2

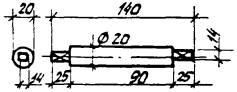


Деталь поз.3

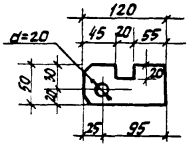


Деталь поз.4

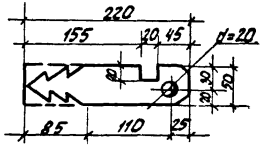
Деталь поз.5



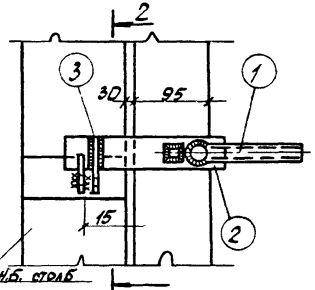
Деталь поз.6

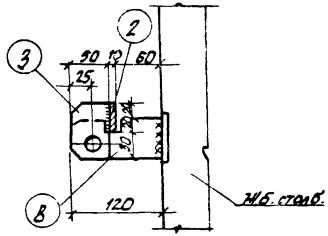


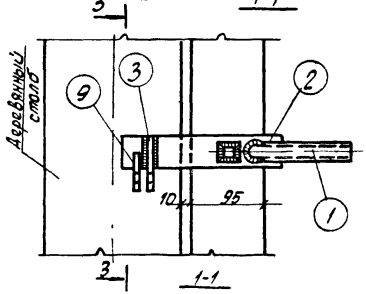
Деталь поз.8

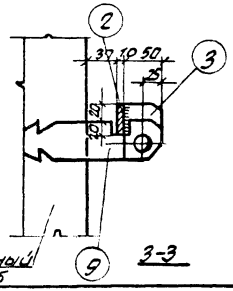


Деталь поз.9









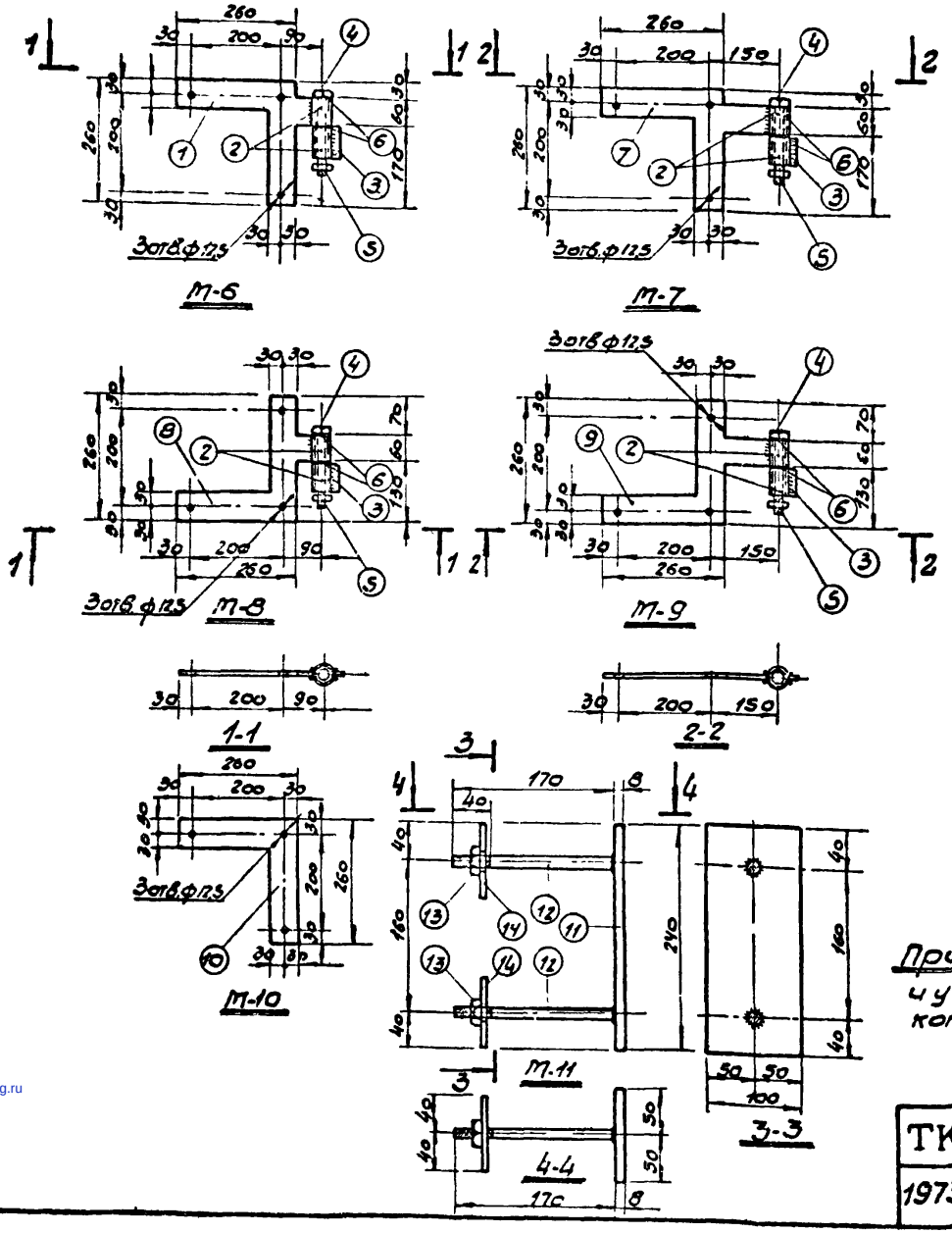
Спецификация стали на один элемент (марку)

Марка	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт	Масса кг Всех	Масса кг Марка
		Сталь марки ст.3					
М-13	1	Труба Дн = 25х1,6	160	2	0,14	0,28	2,6 3,1
	2	— 40х10	210	1	0,66	0,66	
	3	— 50х10	70	1	0,27	0,27	
	4	— 40х10	120	1	0,38	0,38	
	5	— 40х5	40	2	0,063	0,13	
	6	Ось • Ø20	140	1	0,37	0,37	
	7	Труба Дн = 25х1,6	80	1	0,08	0,08	
	8	— 50х10	120	1	0,44	0,44	
	9	— 50х10	220	1	0,87	0,87	

Примечания: 1. В числителе вес при примыкании калитки к жел. бетонному столбу, в знаменателе — к деревянному столбу.
2. Электроды типа Э-42.
3. Сварные швы $h_{шв.}$ = 3мм.

ГК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5м и калитки.	Серия 3.017-1	
1973г.	Ручка для калитки	Выпуск 7	Лист 6

Пров. Ткачук 28/XII-76г. Копир. Фролу



Спецификация стали на 1 элемент (марку)

Марка	№№ позиц	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг всех	Марка
		Сталь марки Ст3					
М-6	1	- δ8	—	1	1,9	1,9	2,7
	2	Труба $P_н$=42х7	60	2	0,36	0,72	
	3	- 10х20	60	1	0,09	0,09	
	4	Болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	Гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	Шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-7	7	- δ=8	—	1	2,1	2,1	2,9
	2	Труба $P_н$=42х7	60	2	0,36	0,72	
	3	- 10х20	60	1	0,09	0,09	
	4	Болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	Гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	Шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-8	8	- δ=8	—	1	1,9	1,9	2,7
	2	Труба $P_н$=42х7	60	2	0,36	0,72	
	3	- 10х20	60	1	0,09	0,09	
	4	Болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	Гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	Шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-9	9	- δ=8	—	1	2,1	2,1	2,9
	2	Труба $P_н$=42х7	60	2	0,36	0,72	
	3	- 10х20	60	1	0,09	0,09	
	4	Болт М24	170	1	0,72	0,72	
	5	Гайка М24	—	1	0,11	0,11	
	6	Шайба 24	—	3	0,03	0,09	
М-10	10	- δ=8	—	1	1,7	1,7	1,7
М-11	11	- 8х100	240	1	1,5	1,5	2,4
	12	Ф12	170	2	0,15	0,30	
	13	Гайка М12	—	2	0,017	0,034	
	14	- 6х80	80	2	0,3	0,6	

Примечания: 1. Накладные детали петель навески М-6÷М-9 и угольник М10 крепятся к полотну калитки на болтах М-12, которые учтены в спецификации на элемент 7.
2. Электроды типа Э-42.
3. Сварные швы $h_{шв.}$=6 мм.

ТК	Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки	Серия 3.017-1	
1973	Петли навески для калиток	Выпуск 7	Лист 7

gost.e-ecolog.ru