

Открытое акционерное общество
«Агропромышленный строительный комбинат
«ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ»

ОКП 536100
ОКПД2 16.23.11.130

Группа Ж-32

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО АПСК «Гулькевичский»
И.В. Филоненко
«09» 11 2016 г.

Двери деревянные наружные и внутренние
для жилых и общественных зданий

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 16.23.11-029-03892648-2016

Дата введения в действие- «09» 11 2016 г.



РАЗРАБОТАНО

Главный технолог
ОАО АПСК «Гулькевичский»
И.С. Иванов

г. Гулькевичи
2016 г.

**Открытое акционерное общество
«Агропромышленный строительный комбинат
«ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ»**

ОКП 536100
ОКПД2 16.23.11.130

Группа Ж-32

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО АПСК «Гулькевичский»
Н.В. Филоненко
«08» _____ 2016 г.

**Двери деревянные наружные и внутренние
для жилых и общественных зданий**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 16.23.11-029-03892648-2016**

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
_____ П.П. Веряскин

Начальник ОТК
_____ Г.С. Тульнова

Начальник лаборатории
_____ Н.Е. Лен

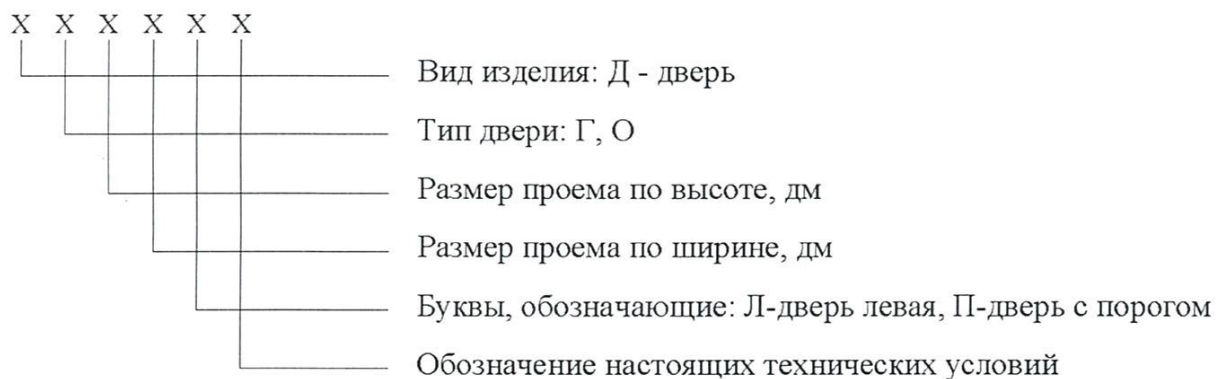
Главный технолог
ОАО АПСК «Гулькевичский»
_____ И.С. Иванов

г. Гулькевичи
2016 г.

Настоящие технические условия распространяются на деревянные внутренние и наружные двери для жилых и общественных зданий, а также для административных и вспомогательных зданий и помещений предприятий различных отраслей, для выполнения требований пункта 5.2.4 СП 59.13330.2012 для доступа маломобильных групп населения, выпускаемые предприятием ОАО Агропромышленный строительный комбинат «Гулькевичский».

Область применения изделий устанавливает заказчик (потребитель) в зависимости от условий эксплуатации и нормативов эксплуатационных нагрузок в соответствии с действующими строительными нормами с учетом требований настоящих технических условий.

Структура условного обозначения (марки) внутренних дверей:



Двери в зависимости от конструкции подразделяют на следующие типы:

Г - с глухими полотнами;

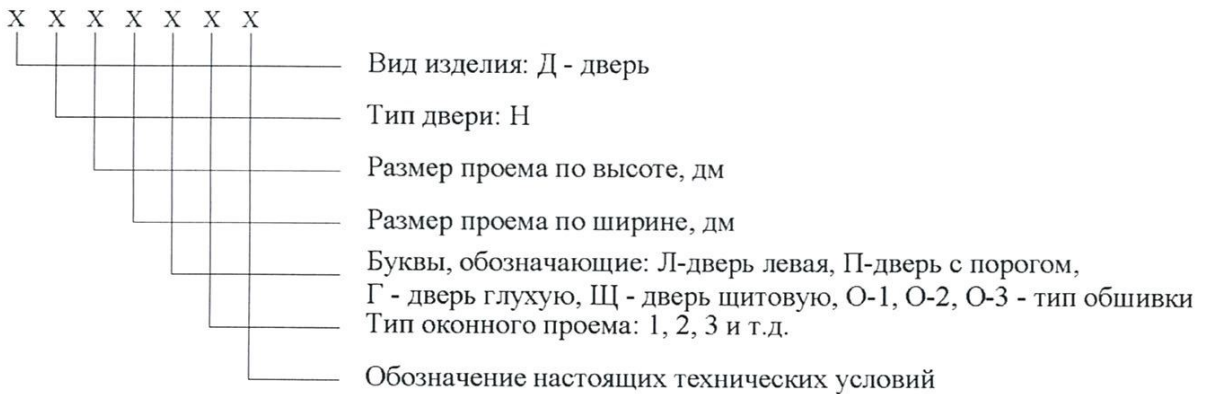
О - с остекленными полотнами;

Пример условного обозначения

Дверь глухая однопольная для проема высотой 21 и шириной 10,5 дм, левой, с порогом:

ДГ 21-10,5 ЛП ТУ 16.23.11-029-03892648-2016

Структура условного обозначения (марки) наружных дверей:



Пример условного обозначения

Дверь наружная однопольная для проема высотой 21 и шириной 11 дм, остекленная с левой навеской щитового полотна, с порогом, с обшивкой типа О-3, 1, 2, 3 – тип оконного проема:

ДН 21-11 ЩПЛО3-1 ТУ 16.23.11-029-03892648-2016

Тип обшивки по ГОСТ 8242-88.

В заказе (договоре) на изготовление изделий должны быть приведены: спецификация изделий в заказе, цвет, а так же другие требования, отражающие специфику изделия.

1. Технические требования

1.1. Двери изготавливают в соответствии с требованиями настоящих ТУ на конкретные типы, размеры и конструкцию этих изделий и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Отклонения от номинальных размеров изделий и их сборочных единиц устанавливаются в соответствии с ГОСТ 6449.1 и их величины должны обеспечивать отклонения от номинальных размеров зазоров в притворах не более +2 мм. Предельные отклонения от номинальных размеров изделий и их сборочных единиц, от размеров шиповых соединений и свободных размеров деталей не должны превышать установленных в таблице 1 согласно ГОСТ 475.

Таблица 1.

Измеряемый параметр изделия	Интервал номинальных размеров	Отклонение от номинальных размеров
1. Сопрягаемые размеры сборочных единиц: внутренние размеры коробок	По ширине	+2,00
	По высоте	+2,50
внешние размеры полотен	По ширине	-2,00
	По высоте	-2,50
2. Сопрягаемые размеры шиповых соединений:		
ширина проушин	6 - 18	+0,40
	18 - 30	+0,50
толщина шипов	6 - 18	±0,20
	18 - 30	±0,25
3. Свободные размеры:		
детали обвязок	40 - 120	±0,50
толщина брусков каркаса и заполнения щитовых дверей	10 - 120	±0,30
прочие детали и внешние размеры коробок	До 120	±0,80
	120 - 315	±1,20
	315 - 1000	±2,00
	1000 - 2000	±3,00
	Более 2000	±4,00

1.3. Двери, их сборочные единицы и детали должны иметь правильную геометрическую форму. Покоробленность деталей не должна превышать величин предельных отклонений от номинальных размеров деталей по свободным размерам, указанным в п. 1.2.

Отклонение дверных полотен от плоскостности не должно превышать 2 мм по высоте, ширине и диагонали.

Отклонение от перпендикулярности сторон дверных полотен не должно превышать 2 мм на 1 м.

В угловых шиповых соединениях коробок высота провесов не должна превышать 0,5 мм, а в угловых соединениях обвязок полотен - 0,3 мм. Зазоры в заплечиках шиповых соединений коробок не должны быть более 1 мм.

Провесы по торцам шиповых соединений в коробках не должны быть более предельных отклонений от номинальной длины деталей.

1.4. Для изготовления дверей применяют натуральную древесину, древесные плиты, фанеру, полимерные материалы, металлический прокат и алюминиевые профили, клеевые и лакокрасочные материалы, стекло, дверные приборы, крепежные элементы и др. материалы и изделия, удовлетворяющие требованиям настоящих ТУ на эти материалы и изделия.

1.5. Двери повышенной влагостойкости следует изготавливать из древесины хвойных пород: сосны, ели, пихты, лиственницы и кедра.

Для изготовления дверей нормальной влагостойкости, кроме древесины перечисленных пород, допускается применять древесину березы, осины, ольхи, липы, тополя и др. пород, не уступающих последним по стойкости к загниванию, твердости, и прочности при изгибе.

Применение древесины разных пород в одной сборочной единице не допускается, за исключением сосны, ели, пихты и кедра под непрозрачное отделочное покрытие и при формировании полотна щитовых дверей.

Допускается установка раскладок, нащельников, обкладок, обшивки из древесины лиственных пород на основу из древесины хвойных пород в изделиях нормальной влагостойкости.

Использование древесины твердых лиственных пород для изготовления обкладок, раскладок, нащельников и обшивки допускается в изделиях повышенной влагостойкости с прозрачной отделкой.

Изготовление обкладок дверных полотен из древесины липы и тополя не допускается.

1.6. Влажность древесины деталей должна быть, %:

коробок наружных и тамбурных дверей 12 ± 3

внутренних дверей и дверных полотен 9 ± 3

Влажность древесины заделок (пробок, планок), нагелей и шкантов должна быть на 2 - 3 % меньше влажности древесины деталей.

1.7. В древесине деталей дверей под непрозрачное покрытие не допускаются пороки и дефекты обработки по видам, размерам, числу более указанных в табл.

2.

Таблица 2

Наименование пороков и дефектов обработки по ГОСТ 2140	Норма ограничения пороков и дефектов обработки древесины в деталях		
	раскладок, нацельников, обкладок	каркаса, полотен, коробок усиленных дверей	коробок
1.Сучки:	Не допускаются размером в долях ширины пласти (числитель) - кромки (знаменатель) более:		
здоровые сросшиеся и частично сросшиеся	1/4 - 1/3	1/3 - 1/2	1/2 - 2/3
	Число на 1 м пласти или кромки не должно превышать 4 шт.		
			На нелицевых поверхностях число сучков не ограничивается
	Сучки размерами до половины указанных не учитываются		
несросшиеся, выпадающие, загнившие, гнилые и табачные	Не допускаются	Не допускаются размером более 20 мм в общем числе учитываемых здоровых сучков	
2. Трещины	То же	Не допускаются шириной более:	
		2 мм	2 мм, а на нелицевых поверхностях 4 мм
		глубиной в долях ширины или толщины:	
		1/4	1/3
		общей длиной в долях длины детали:	
		1/3	1/2
	Не учитываются шириной до 0,2 мм		
3. Червоточина, смоляные кармашки	Не допускаются	Не допускаются диаметром, шириной более 10 мм в количестве на любом 1 м стороны детали более 4 шт.	
4. Сердцевина, двойная сердцевина, рак, проростость, пасынок, тупой обзол	То же	Не допускаются на лицевых поверхностях На нелицевых поверхностях обзол по толщине детали в	

		долях толщины - 1/4, по ширине в долях ширины - 1/3	
5. Механические повреждения: запил, отщеп, скол, вырыв, задир, выщербина	Не допускаются на лицевых поверхностях глубиной св. 2 мм, а на нелицевых поверхностях глубиной (шириной) в долях толщины (ширины):		
	1/10	1/10	1/5
6. Гнили, острый обзол, наклон волокон более 20 %, сквозные трещины и сквозные смоляные кармашки	Не допускаются		

Примечания:

1. Измерение пороков древесины и дефектов обработки - по ГОСТ 2140.

2. На любой из сторон деталей на участке длиной, равной ее ширине: сумма размеров всех сучков, лежащих на линии, пересекающей поверхность стороны детали в любом направлении, не должна превышать максимально допускаемого размера сучка; не должно быть более двух учитываемых пороков: сучков, трещин, сердцевины, глубокой червоточины, пробок и планок в нормах их ограничения, указанных в табл. 2.

3. Учитываемые пороки (трещины, частично сросшиеся сучки, червоточины, смоляные кармашки, механические повреждения) должны быть зашпатлеваны. Смоляные кармашки предварительно должны быть очищены от смолы. На лицевых поверхностях сучки диаметром более 10 мм (кроме здоровых, сросшихся и частично сросшихся) должны быть вырезаны и заделаны пробками.

1.8. В рейках заполнения щитов внутренних дверей не допускаются гнили и острый обзол, а в рейках наружных дверей и входных в квартиры, кроме указанных пороков, - засмолок, гнилые и табачные сучки, отверстия от выпавших сучков размерами более 25 мм и тупой обзол размером более 1/3 ширины рейки.

1.9. Пороки и дефекты обработки должны заделываться пробками и планками на клею. Пробки и планки должны быть изготовлены из древесины без пороков, одной породы с деталью и установлены плотно, без зазоров, заподлицо с поверхностью детали.

Направление волокон в древесине пробок и планок должно соответствовать направлению волокон в древесине деталей.

Размеры пробок не должны превышать размеров сучков, указанных в п. 1 табл. 1, а размеры планок - 4 см² на кромке и 8 см² на пласти заделываемой детали.

Число пробок и планок на любом 1 пог. м стороны детали не должно быть более 4 шт.

Места заделки пороков и дефектов обработки должны иметь ровную и гладкую поверхность без трещин.

1.10. Сучки учитываемых размеров, смоляные кармашки, червоточина, пробки и планки не допускаются в шиповых соединениях и в местах расположения врезных приборов и крепежных деталей (шурупов, винтов, нагелей, скрепок и др.).

1.11. Детали дверей допускается изготовлять клееными по толщине, ширине и длине.

Древесина по толщине и ширине должна склеиваться на гладкую фугу по ГОСТ 9330, а по длине - на зубчатые шипы по ГОСТ 19414.

Соединения с шипом длиной до 10 мм допускаются во всех деталях без ограничения места их расположения, кроме угловых соединений и на расстоянии менее 150 мм от них.

Соединения по длине с шипом длиной св. 10 мм не допускаются в деталях дверей с прозрачными отделочными покрытиями, в местах установки врезных приборов и крепежных деталей, в обкладках, нащельниках и раскладках, в угловых соединениях и на расстояниях менее 150 мм от них, в нижних деталях коробок и полотен наружных и тамбурных дверей.

Число соединений по длине не должно быть более трех на 1 пог. м детали при минимальной длине склеиваемых заготовок 250 мм.

1.12. Угловые соединения деталей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 9330:

концевые - на сквозных прямых шипах;

срединные вертикальные - на сквозных прямых шипах или шкантах;
срединные горизонтальные - на несквозных прямых типах или шкантах.

Типы шиповых соединений, в зависимости от толщины соединяемых деталей, указаны в табл. 3.

Таблица 3

Тип углового соединения по числу шипов	Толщина, мм	
	полотен	коробок
Одинарный или двойной	До 40	До 80
Двойной или тройной	От 40 до 80	От 80 до 130

Угловые соединения на прямых шипах должны выполняться на клею и укрепляться металлическими саморезами. Допускается крепление шиповых соединений коробок гвоздями длиной не менее $3/4$ толщины соединяемых деталей (по два гвоздя в угол).

1.13. Детали каркаса щитовых полотен должны быть соединены по углам на шипы или скрепки, скобки.

Ширина деталей каркаса должна быть не менее одинарной - полуторной толщины полотна. В местах расположения петель, ручек и др. приборов продольные детали каркаса должны быть увеличены по ширине за счет дополнительной установки реек шириной не менее 40 мм, длиной не менее 250 мм и укреплены скрепками.

Щитовые полотна наружных дверей, дверей входных в квартиры и дверей с повышенными требованиями к прочности должны изготавливаться со сплошным заполнением калиброванными по толщине деревянными рейками.

Щитовые полотна внутренних дверей могут изготавливаться с мелкопустотным (решетчатым) и сплошным заполнением щита. Мелкопустотное заполнение должно выполняться из деревянных реек, бумажных сот. Ширина реек заполнения должна быть не более 60 мм.

Расстояние в свету между элементами мелкопустотного заполнения не должно превышать 30 мм по ширине и 400 мм по длине, а в сотах бумажного заполнителя - 40 мм по ширине и длине.

Варианты заполнения щитов дверных полотен различными материалами должны предусматриваться стандартами на двери конкретных типов.

1.14. Полотна для дверей повышенной влагостойкости должны оклеиваться сверхтвердыми ДВП марки СТ по ГОСТ 4598, а для дверей нормальной влагостойкости - твердыми ДВП марки Т группы А по ГОСТ 4598. Толщина ДВП для щитов с мелкопустотным заполнением должна быть не менее 3,2 мм.

1.15. Прочность клеевых соединений должна быть не менее:

на скалывание вдоль волокон при склеивании древесины по толщине и ширине.....	4 МПа (40 кгс/см ²)
на изгиб при соединении по длине на зубчатые шипы:	
деталей коробок.....	20 МПа (200 кгс/см ²)
остальных деталей.....	26 МПа (260 кгс/см ²)
угловых шиповых соединений коробок.....	0,4 МПа (4 кгс/см ²)
каркаса щитовых полотен	0,6 МПа (6 кгс/см ²)
соединений листовой облицовки с каркасом полотна на отрыв	1500 Н/м

1.16. Нащельники и обкладки должны устанавливаться на клею с дополнительным креплением нащельников шурупами, а обкладок - шурупами или деревянными нагелями. Допускается установка нащельников без клея с креплением шурупами или гвоздями.

Раскладки и рейки облицовки должны быть закреплены гвоздями, шурупами или другими крепежными деталями.

Крепежные детали следует устанавливать с шагом не более 300 мм и не менее чем в трех точках.

Длина крепежной детали должна быть не менее двойной толщины прикрепляемой детали.

1.17. Шероховатость (R_m) лицевых поверхностей дверей по ГОСТ 7016 не должна быть более, мкм:

под непрозрачное отделочное покрытие..... 200

прозрачное 60

Шероховатость нелицевых поверхностей коробок, шипов и проушин гнезд под приборы не нормируют.

Бахрома и заусенцы в гнездах под приборы должны быть очищены.

1.18. Двери, как правило, должны изготавливаться с непрозрачным покрытием.

Прозрачное отделочное покрытие может применяться только при изготовлении дверей из древесины твердых лиственных, хвойных и ценных пород, подобранной по качеству, цвету и текстуре, а также дверей, облицованных рейками, обшивками или строганым шпоном.

Для декоративной облицовки дверей могут быть использованы: древесноволокнистые плиты с лакокрасочным покрытием по ГОСТ 8904, строганный шпон по ГОСТ 2977, декоративная поливинилхлоридная пленка по ГОСТ 24944, декоративная бумага, напрессованная на облицовку детали из древесины.

Допускается применение других облицовочных материалов, удовлетворяющих требованиям настоящих ТУ.

1.19. Непрозрачное законченное отделочное покрытие должно выполняться масляными или синтетическими красками и эмалями, в т.ч. вододисперсионными.

Незаконченное непрозрачное отделочное покрытие, предназначенное для защиты изделий во время хранения и транспортирования, допускается выполнять указанными выше материалами в один слой, а также грунтовками, олифами или др. материалами, не уступающими последним по защитным свойствам и сцеплению (адгезии) с отделяемой поверхностью.

Непрозрачное отделочное покрытие должно быть белого цвета. По соглашению сторон допускается окраска дверей в другие цвета.

1.20. Двери повышенной влагостойкости должны отделываться атмосферостойкими лакокрасочными материалами группы 1 по ГОСТ 9825.

Для изделий нормальной влагостойкости следует применять лакокрасочные материалы группы 2 по ГОСТ 9825. Допускается применение атмосферостойких лакокрасочных материалов.

1.21. Лицевые поверхности дверей с непрозрачными и прозрачными законченными отделочными покрытиями должны быть глянцевыми или матовыми. Лицевые поверхности дверей с незаконченными лакокрасочными покрытиями и нелицевые поверхности могут быть полуглянцевыми или матовыми.

Поверхности дверей, облицованные листовыми или пленочными материалами, могут быть гладкими или рельефными, глянцевыми или матовыми, одноцветными или с рисунком.

1.22. Качество лицевых деревянных поверхностей дверей с законченным отделочным покрытием должно соответствовать III классу по ГОСТ 24404, а с незаконченным отделочным покрытием - IV классу.

На лицевых поверхностях дверей с декоративной облицовкой листовыми или пленочными материалами размеры и число царапин, вмятин, пятен, а также неровность глянца и матовость должны соответствовать III классу по ГОСТ 24404.

1.23. Нормы ограничения дефектов на нелицевых поверхностях дверей с непрозрачной законченной отделкой, а в дверях для животноводческих, птицеводческих зданий и на лицевых поверхностях могут соответствовать требованиям, установленным для незаконченной отделки.

На нелицевых поверхностях дефекты отделочных покрытий не ограничивают, за исключением допусков лакокрасочного слоя.

1.24. Нелицевые поверхности коробок дверей должны быть антисептированы или окрашены.

1.25. Лакокрасочные покрытия должны иметь прочное, без отслаивания, сцепление (адгезию) с отделываемой поверхностью не ниже 2-го балла по ГОСТ 15140.

1.26. Для дверей с прозрачным отделочным покрытием и с декоративной облицовкой необходимо:

раскладки и нащельники изготавливать из древесины, подобранной или отделанной под цвет изделия;

боковые кромки полотен облицовывать строганым шпоном, бумажнослоистым пластиком, поливинилхлоридным профилем или обкладками из древесины соответствующего цвета.

1.27. Типы, размеры, отделка и качество изготовления приборов и крепежных деталей, применяемых для дверей, должны удовлетворять требованиям стандартов на эти изделия и детали и указываться в спецификации заказчика.

Приборы одного типа и назначения следует устанавливать в изделиях на одном уровне.

1.28. Приборы, нащельники, раскладки и др. детали должны быть закреплены шурупами, штифтами и гвоздями в соответствии с требованиями стандартов на приборы и настоящих ТУ.

Шурупы должны быть завинчены. Забивка шурупов и выход концов крепежных деталей на поверхность дверей не допускаются.

1.29. Для уплотнения притворов должны применяться пенополиуретановые уплотняющие прокладки по ГОСТ 10174 или др. прокладки, удовлетворяющие требованиям НТД.

Прокладки следует устанавливать после законченной отделки и просушки дверей.

Уплотняющие прокладки без поверхностного клеевого слоя должны быть приклеены водостойким клеем,

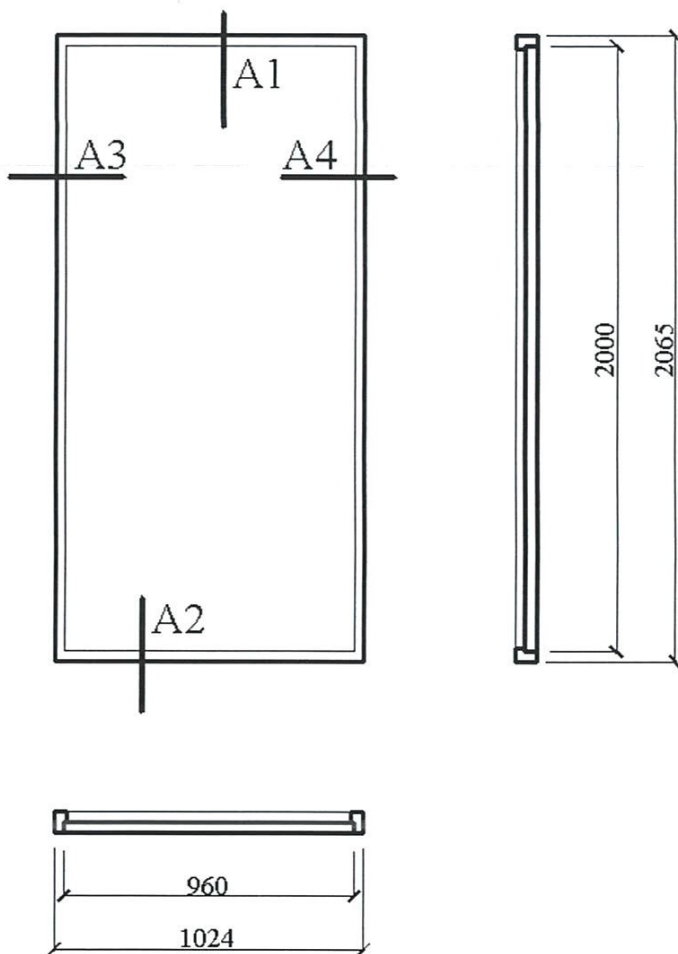
1.30. Остекление должно производиться с нанесением замазки с обеих сторон стекла или с применением эластичных прокладок, с дополнительным креплением стекла раскладками.

Стекло, применяемое для остекления дверей, должно соответствовать ГОСТ 111, ГОСТ 5533 и ГОСТ 7481.

2. Требования к конструкции

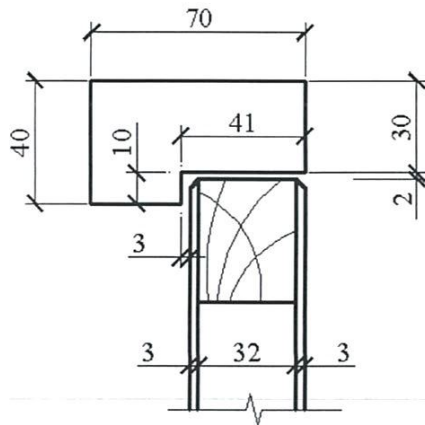
2.1. Конструкция, форма и типоразмеры внутренних дверей должны соответствовать указанным на чертеже 1, а размеры сечений – на чертеже 2.

ДГ 21-10,5

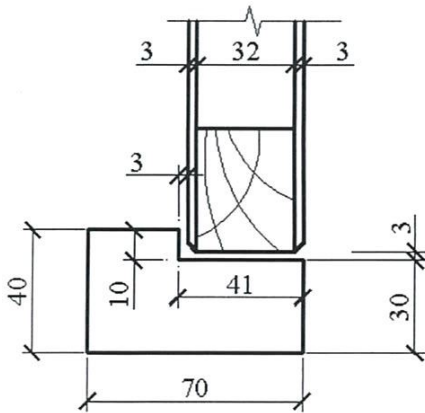


Черт. 1

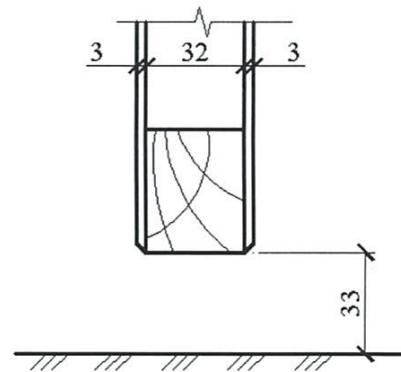
Сечение А 1



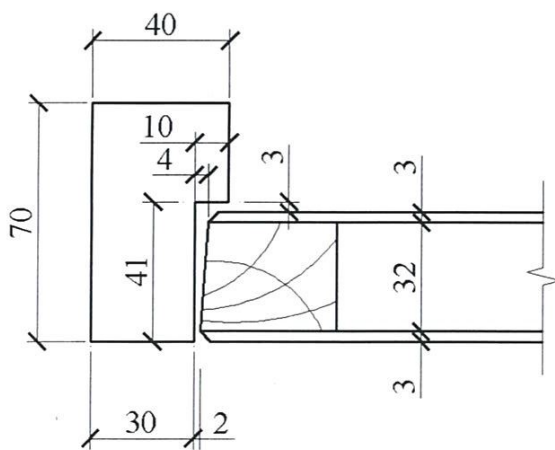
Сечение А 2



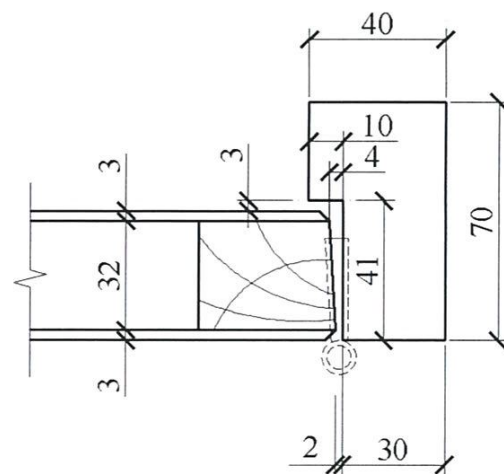
Вариант без порога



Сечение А 3



Сечение А 4



Черт.2

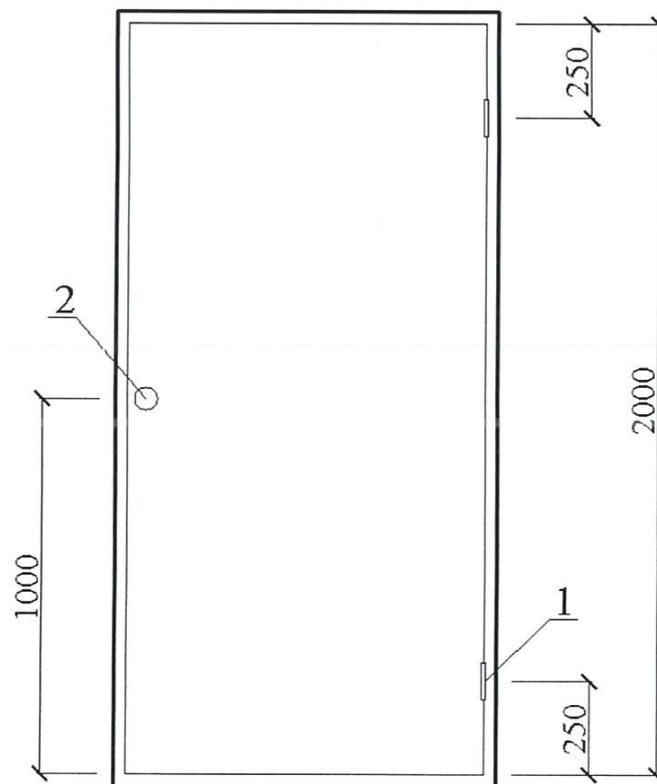
2.2. Допускается применение брусков шириной 45 - 60 мм, склеенных по боковой поверхности.

Горизонтальные бруски рамки должны иметь ширину не менее 45 мм и соединяться в углах с вертикальными на клею в шип или на шкантах, скобах, скрепах.

2.3. Двери облицовывают материалами в соответствии с ГОСТ 475 в части, относящейся к дверям нормальной влагостойкости.

2.4. Коробку без порога расшивают внизу монтажной доской с креплением гвоздями или шиповыми соединениями к торцам вертикальных брусков.


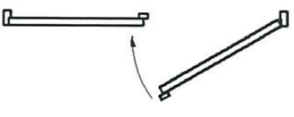

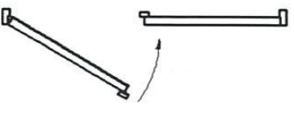
2.5. Расположение приборов изображено на чертеже 3. Двери должны поставляться с выбранными гнездами под корпуса замков (защелок) и отверстиями под ручки.



- 1 - петли ПН по ГОСТ 5088;
- 2 - ручка-скоба по ГОСТ 5087.

Черт.3

2.6. Схемы определения левых и правых дверей приведены на чертеже 4.

Направление открывания	Схема дверей с притвором в четверть	
	Однопольных	Двупольных
Правое		
Левое		

Черт. 4

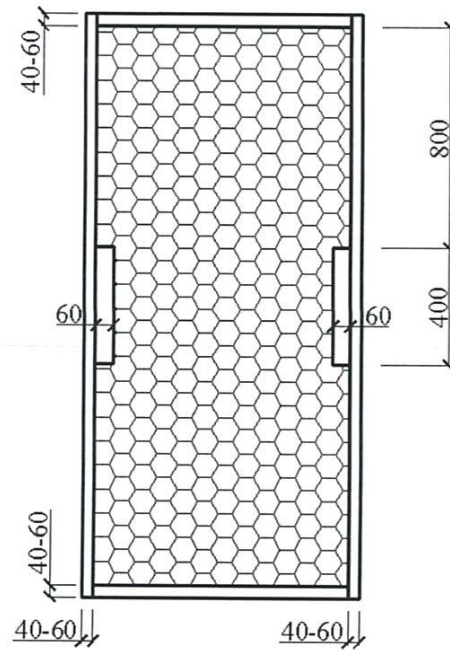
2.7. В заказе на поставку внутренних дверей должно быть указано:

- число дверей по маркам и обозначение настоящих ТУ;
- вид и цвет отделки;
- вид и толщина стекла;
- спецификация приборов.

По требованию потребителя допускается поставка дверных полотен без коробок и коробок без полотен.

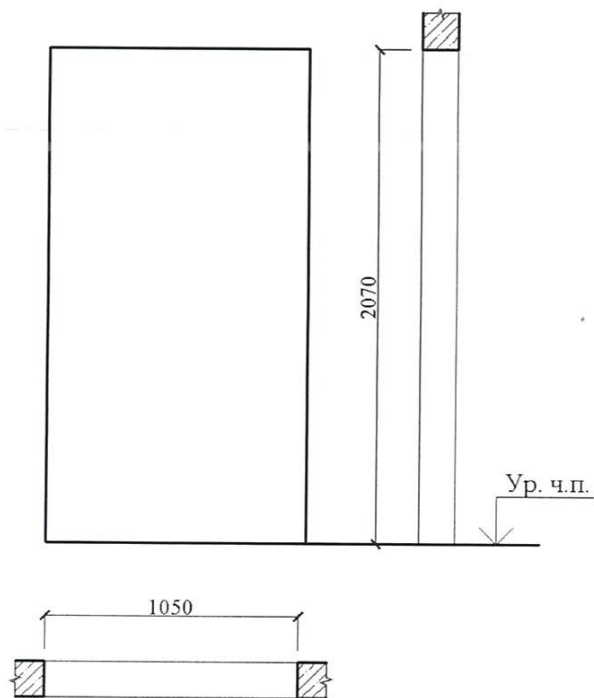
2.8. Пример заполнения щитов дверных полотен указан на чертеже 5.

Щит с мелкопустотным заполнением
из бумажных сот



Черт. 5

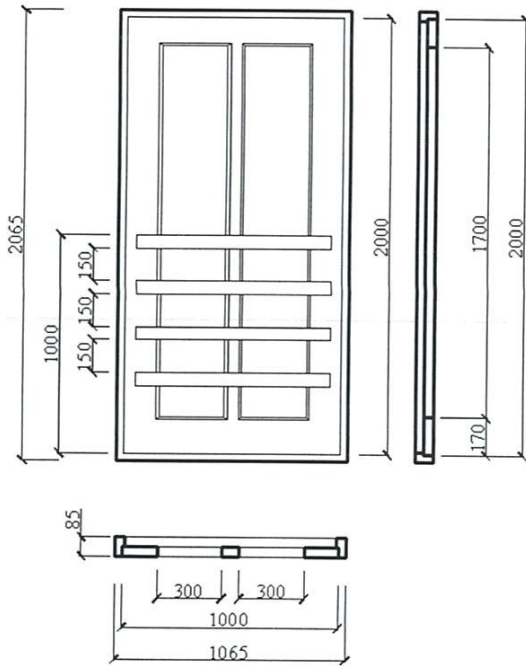
2.9. Размеры дверных проемов с стенах для установки деревянных внутренних дверей изображены на чертеже 6.



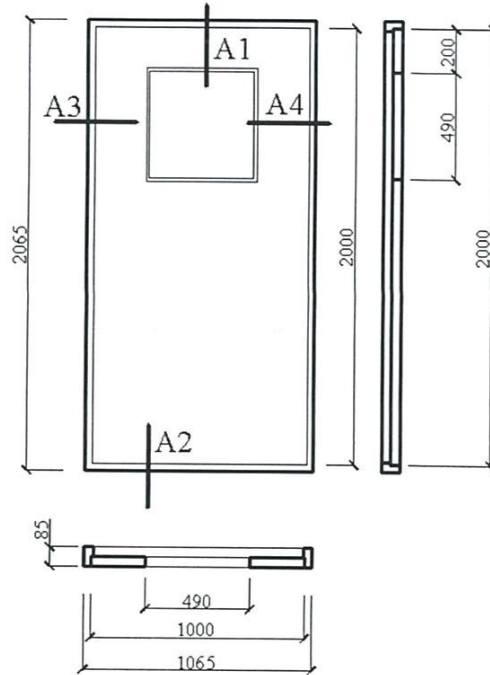
Черт. 6

2.10. Конструкция, форма и типоразмеры наружных дверей должны соответствовать указанным на чертеже 7, а размеры сечений – на чертеже 8.

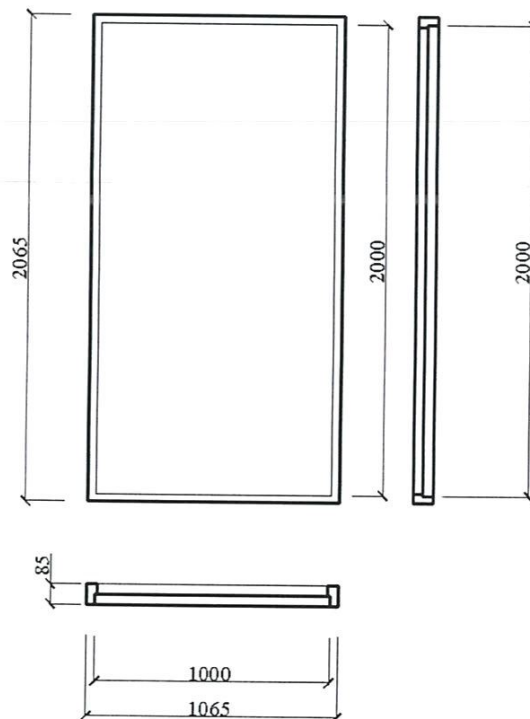
ДН 21-11 ЩПЛОЗ-1



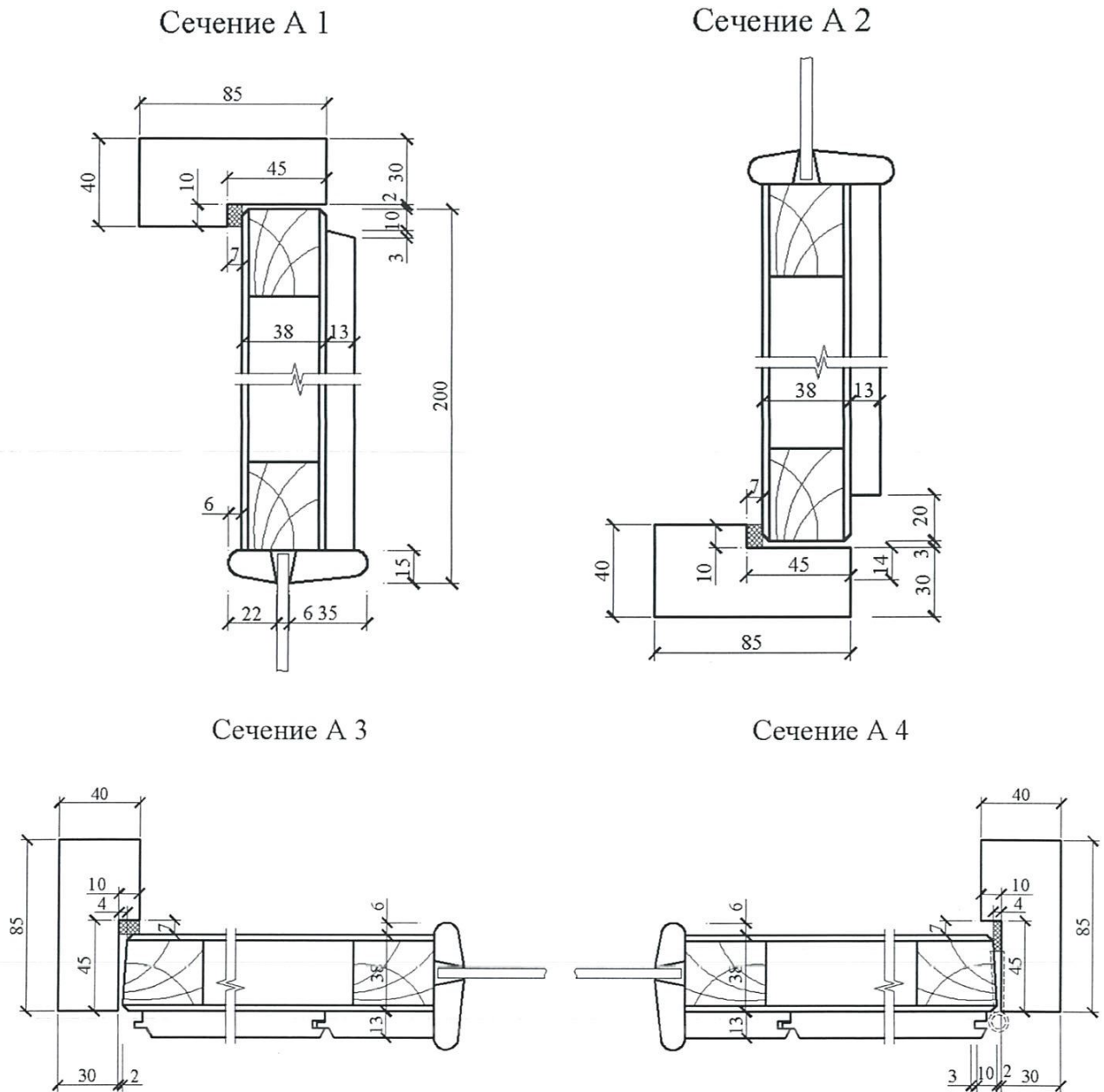
ДН 21-11 ЩПОЗ-2



ДН 21-11 ЩПОЗ



Черт. 7



Черт. 8

2.11. Полотна щитовых дверей должны изготавливаться со сплошным заполнением щита калиброванными по толщине деревянными рейками.

При условии сплошной обшивки дверей с наружной стороны профильными рейками по ГОСТ 8242 по слою пергамина по ГОСТ 2697 допускается применение твердых ДВП марок Т или Т-С, Т-П, Т-СП по ГОСТ 4598.

2.12. Для остекления дверей принимают оконное стекло толщиной 4-5 мм по ГОСТ 111. Если стекло находится на расстоянии 800 мм или менее от низа

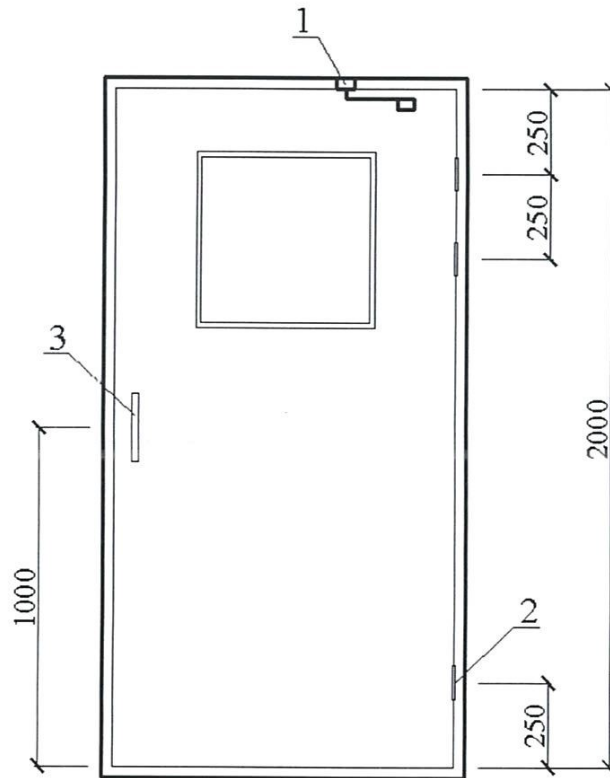
полотна и при использовании стекол большого формата, должны устанавливаться защитные ограждения.

Толщина стекла, конструкции защитных решеток должны быть указаны в рабочих чертежах.

2.13. Для защиты от механических повреждений, снижения шума и теплопотерь двери типа Н должны быть укомплектованы дверными закрывателями типа ЗД 1 по ГОСТ 5091, уплотняющими прокладками по ГОСТ 10174 или пористой резиной по ГОСТ 7338, дверными упорами типа УД 1 по ГОСТ 5091.

2.14. Необходимость комплектования дверей замками по ГОСТ 5089 должна указываться в заказе.

2.15. Расположение приборов и приведены на чертеже 9.



- 1 - закрыватели дверные ЗД1 по ГОСТ 5091;
- 2 - петли по ГОСТ 5088;
- 3 - ручка-скоба по ГОСТ 5087.

Черт. 9

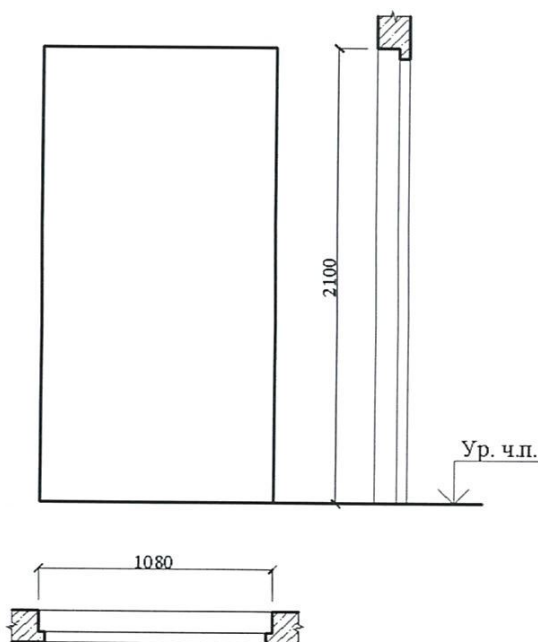
2.16. В заказе на поставку дверей должно быть указано:

- число дверей по маркам и обозначение настоящих ТУ;
- вид и цвет отделки;
- толщина стекла;
- спецификация приборов.

2.17. Размеры дверных проемов в стенах для установки деревянных наружных дверей изображены на чертеже 10.

Тип Н

21-11



Черт. 10

3. Комплектность

3.1. Наружные двери должны поставляться потребителям в полной заводской готовности, собранными в блоки, состоящие из дверных полотен, навешенных на петли в коробки. Внутренние двери поставляются в разобранном виде.

По требованию потребителя могут поставляться одни дверные полотна или коробки.

3.2. Двери полной заводской готовности должны иметь окончательную отделку, не требующую дополнительных работ на строительной площадке, установленные приборы, стекла и уплотняющие прокладки.

Приборы, стекла и уплотняющие прокладки должны удовлетворять требованиям соответствующих государственных стандартов и спецификации заказчика.

3.3. Приборы и части приборов, выступающие за габариты дверей, а также цилиндрические механизмы замков и ключи к ним должны быть упакованы в отдельную тару и поставляться в комплекте с дверями.

3.4. По согласованию изготовителя с потребителем допускается поставка дверей с неполной заводской готовностью: огрунтованными или окрашенными за один раз, без остекления, приборов (кроме петель) и уплотняющих прокладок.

Приборы и уплотняющие прокладки комплектуют и отправляют вместе с изделиями в отдельной таре.

3.5. При поставке дверей в неостекленном виде раскладки для крепления стекол должны иметь отделку, соответствующую отделке полотен, и быть наживлены в четвертях остекления на гвоздях или шурупах после высыхания отделочных покрытий на полотнах и раскладках.

4. Правила приемки

4.1. Двери поставляют партиями, размеры которых устанавливают соглашением сторон. Двери с повреждениями (поломками при транспортировании) в партию не включают.

4.2. Двери каждой партии должны быть проверены и приняты ОТК предприятия-изготовителя.

4.3. На принятых изделиях должна быть нанесена маркировка, содержащая: марка двери, наименование предприятия-изготовителя, штамп ОТК и дата выпуска.

Штамп наносят на нелицевую сторону наружной двери (коробки) в месте, доступном для осмотра, четко, несмываемой краской. На партию полотен и коробок внутренних дверей прикрепляют маркировочный лист.

4.4. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие поставляемых дверей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий хранения и транспортирования, установленных стандартом.

4.5. Каждая партия дверей должна сопровождаться паспортом, в котором указывают:

наименование предприятия-изготовителя, его местонахождение (город или условный адрес);

наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;

наименование и марку изделий, номер ТУ;

количество изделий в штуках;

данные контрольных испытаний влажности древесины и прочности клеевых соединений, вид отделочного покрытия;

4.6. Для контрольной проверки потребителем применяют статистический контроль с приемочным уровнем дефектности 4 % по ГОСТ Р ИСО 2859-1.

Образцы отбирают методом случайного отбора в соответствии с ГОСТ 18321 с применением случайных чисел по СТ СЭВ 546.

В случае разногласий в соответствии прочностными, надежностными и изолирующими свойствами дверей требованиям, установленным в ТУ проводят лабораторные испытания.

Перечень видов испытаний определяют исходя из характера разногласий.

Для испытаний отбирают 3 образца из числа прошедших контроль.

В случае отрицательного результата испытаний отбирают дополнительно 3 образца для повторных испытаний. Если при повторном испытании получен отрицательный результат, партию не принимают.

О проведении лабораторных испытаний составляют протокол, включающий:

наименование организации, представившей образцы на испытания, и организации - изготовителя дверей;

номер и объем партии, номер договора;

краткое описание и число испытанных образцов;

обозначение и наименование ТУ на двери, обозначение настоящего стандарта;
виды проведенных испытаний и их результаты;
дату проведения испытаний;
наименование организации, проводившей испытания.

4.7. При отсутствии у изготовителя испытательного оборудования потребителю должны предъявляться результаты ежемесячных испытаний прочности клеевых соединений, выполненных другими организациями.

4.8. Площадь готовых дверей определяют по номинальным габаритным размерам блоков и вычисляют с точностью до 0,01 м².

5. Методы контроля

5.1. Качество древесины, обработки и сборки дверей должно быть проверено до нанесения отделочного покрытия. Качество деталей каркаса и заполнителя проверяют в процессе изготовления.

Качество отделанных поверхностей, установки приборов, уплотняющих прокладок и стекла проверяют в готовых изделиях.

5.2. Наличие пороков и дефектов обработки древесины в дверях оценивают визуально и путем измерения их величины с точностью до 1 мм металлической линейкой по ГОСТ 427. Ширину трещин измеряют набором щупов по ГОСТ 8925, с минимальной толщиной пластинки 0,1 мм.

5.3. Размеры, покособленность, отклонение от плоскостности полотен и провесы измеряют с точностью до 0,1 мм. Для измерений используют предельные калибры по ГОСТ 15876, в т.ч. с индикаторами по ГОСТ 577, штангенциркули по ГОСТ 166, штангенглубиномеры по ГОСТ 162, нутромеры по ГОСТ 9244, поверочные линейки по ГОСТ 8026, наборы щупов по ГОСТ 8925.

Отклонение от перпендикулярности сторон полотен измеряют с точностью до 0,1 мм с помощью угломера с нониусом по ГОСТ 5378, угломера оптического, угольника поверочного 90° по ГОСТ 3749, щупов по ГОСТ 8925 или индикатора часового типа по ГОСТ 577.

5.4. Отклонение от плоскостности полотен определяют измерением максимального зазора между их поверхностью и поверхностью поверочной линейки с помощью индикаторов, штангенглубиномера и линейки.

Отклонение от плоскостности полотен проверяют в поперечном, продольном и диагональном направлениях. Длина поверочной линейки должна превышать максимальные размеры проверяемых поверхностей.

5.5. Влажность древесины проверяют по ГОСТ 16588.

5.6. Прочность клеевых соединений и прочность сцепления лакокрасочных покрытий с отделяваемой поверхностью проверяют не реже одного раза в месяц и при получении каждой новой партии клея и лакокрасочного материала. Число испытываемых образцов на прочность клеевого соединения должно быть не менее 5 шт.

5.7. Склеенные детали и сборочные единицы до выпиливания из них образцов с клеевыми соединениями должны быть выдержаны в помещении с нормальным температурно-влажностным режимом не менее 3 сут при склеивании без нагрева и не менее 24 ч - при склеивании с нагревом.

5.8. Испытание клеевого соединения на скалывание вдоль волокон - по ГОСТ 15613.1.

5.9. Определение прочности при изгибе деталей, склеенных по длине на зубчатые шипы - по ГОСТ 15613.4 и ГОСТ 19414.

5.10. Прочность склеивания угловых соединений определяют методом сжатия уголков по ГОСТ 23166. Уголки вырезают из полотен и коробок, не соответствующих настоящему стандарту по другим показателям.

5.11. Определение прочности склеивания облицовки с каркасом щитового полотна - по ГОСТ 15867.

5.12. Шероховатость поверхностей дверей оценивают по ГОСТ 15612 или методом сравнения с эталонами, утвержденными в установленном порядке.

5.13. Соответствие внешнего вида лицевых поверхностей дверей с отделочным покрытием или декоративной облицовкой требованиям настоящих ТУ оценивают визуально, без применения увеличительных приборов.

Цвет, рисунок, блеск и матовость отделочных покрытий проверяют путем сравнения с образцами-эталоном, утвержденными в установленном порядке.

6. Упаковка, транспортирование и хранение

6.1. При хранении и транспортировании дверей должны быть приняты меры для предохранения их от механических повреждений, загрязнения, увлажнения, воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

6.2. Двери транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с действующими правилами перевозки грузов.

6.3. Полотна дверей перед их транспортированием должны быть надежно закреплены запирающими приборами, а в случае, если приборы не предусмотрены конструкцией изделия, - планками, стяжками или др. приспособлениями, не вызывающими повреждение изделий. Коробки без порога должны быть скреплены монтажными досками.

Забивка гвоздей или других крепежных деталей допускается только в нелицевые стороны.

Дверные полотна и погонаж следует хранить в заводской упаковке, в сухом проветриваемом помещении, вдали от нагревательных приборов, при температуре от +15⁰С до +35⁰С и влажности 50-70%. Не следует допускать воздействий избыточной влаги на дверное полотно, а также резких перепадов температуры.

7. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации дверей один год. Гарантия вступает в силу в день доставки изделия на объект и действительна в течение указанного срока. Заказчик имеет право требовать выполнения гарантийных обязательств, если он тщательно соблюдал все инструкции по хранению и уходу за изделием. Производитель обеспечивает ремонт или замену изделия в случае обнаружения дефектов производственного характера.

Характер повреждения устанавливается экспертизой на производстве. Комплектность изделия проверяется заказчиком в момент доставки.

Гарантия не действует в случаях:

- некачественного выполнения монтажных работ;

- самостоятельного ремонта изделия клиентом;
- нарушения правил хранения и эксплуатации изделия;
- механических повреждений лицевых поверхностей, вызванных неправильной транспортировкой, эксплуатацией, установкой, бытовых повреждений;

Гарантия не распространяется на царапины и повреждения, возникшие в процессе транспортирования (если доставка выполнялась не предприятием изготовителя) и эксплуатации.

Гарантия не действует, если изделия содержались на открытом воздухе или во влажном помещении.

Срок службы деревянных дверей 5 лет при соблюдении всех требований.

Приложения

Перечень стандартов, на которые даны ссылки в настоящих ТУ

1	СП 59.13330.2012	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
2	ГОСТ 8242-88	Детали профильные из древесины и древесных материалов для строительства. Технические условия
3	ГОСТ 6449.1-82	Изделия из древесины и древесных материалов. Поля допусков для линейных размеров и посадки
4	ГОСТ 2140-81	Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения
5	ГОСТ 9330-76	Основные соединения деталей из древесины и древесных материалов. Типы и размеры
6	ГОСТ 19414-90	Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям
7	ГОСТ 4598-86	Плиты древесноволокнистые. Технические условия
8	ГОСТ 7016-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности
9	ГОСТ 8904-2014	Плиты древесноволокнистые твердые с лакокрасочным покрытием. Технические условия
10	ГОСТ 24944-81	Пленка поливинилхлоридная декоративная отделочная. Технические условия
11	ГОСТ 9825-73	Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения
12	ГОСТ 24404-80	Изделия из древесины и древесных материалов. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения
13	ГОСТ 10174-90	Прокладки уплотняющие полиуретановые для окон и дверей
14	ГОСТ 111-2014	Стекло листовое бесцветное. Технические условия
15	ГОСТ 5533-2013	Стекло узорчатое. Технические условия
16	ГОСТ 7481-2013	Стекло армированное. Технические условия
17	ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
18	ГОСТ 15876-90	Калибры для изделий из древесины и древесных материалов. Технические условия
19	ГОСТ 577-68	Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия
20	ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
21	ГОСТ 162-90	Штангенглубиномеры. Технические условия
22	ГОСТ 9244-75	Нутромеры с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Технические требования
23	ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия
24	ГОСТ 8925-68	Щупы плоские для станочных приспособлений.

25	ГОСТ 5378-88	Конструкция Угломеры с нониусом. Технические условия
26	ГОСТ 16588-91	Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности
27	ГОСТ 33120-2014	Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений
28	ГОСТ 19414-90	Древесина клееная массивная. Общие требования к зубчатым клеевым соединениям
29	ГОСТ 15867-79	Детали и изделия из древесины и древесных материалов. Метод определения прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв облицовочных материалов
30	ГОСТ 15612-2013	Изделия из древесины и древесных материалов. Методы определения параметров шероховатости поверхности
31	ГОСТ 9.032-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрyтия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
32	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
33	ГОСТ 475-78	Двери деревянные. Общие технические условия
34	ГОСТ 2697-83	Пергамин кровельный. Технические условия
35	ГОСТ 2977-82	Шпон строганный. Технические условия
36	ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90 ⁰ . Технические условия
37	ГОСТ 5087-80	Ручки для окон и дверей. Типы и основные размеры
38	ГОСТ 5088-2005	Петли для оконных и дверных блоков. Технические условия
39	ГОСТ 5089-2011	Замки, защелки, механизмы цилиндрические. Технические условия
40	ГОСТ 5091-78	Изделия скобяные вспомогательные для деревянных окон и дверей. Типы
41	ГОСТ 7338-90	Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия
42	ГОСТ 15613.4-78	Древесина клееная массивная. Методы определения предела прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе
43	ГОСТ 23166-99	Блоки оконные. Общие технические условия
44	ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007	Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ	01	063	Группа КГС(ОКС)	02	Ж32	Регистрационный номер	03	018071
Код ОКП	11	536100						
Наименование и обозначение продукции	12	<i>Двери деревянные наружные и внутренние для жилых и общественных зданий</i>						
Обозначение государственного стандарта	13							
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 16.23.11-029-03892648-2016						
Наименование нормативного или технического документа	15	<i>Двери деревянные наружные и внутренние для жилых и общественных зданий</i>						
Код предприятия-изготовителя по ОКПО и штриховой код	16	03892648						
Наименование предприятия-изготовителя	17	ОАО АПСК "Гулькевичский"						
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	352192 Краснодарский край, г. Гулькевичи, ул. Энергетиков, 29						
Телефон	19	(86160) 55101				Телефакс	20	(86160) 55105
Другие средства связи	21							
Наименование держателя подлинника	23	ОАО АПСК "Гулькевичский"						
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	352192 Краснодарский край, г. Гулькевичи, ул. Энергетиков, 29						
Дата начала выпуска продукции	25	27.10.2016						
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	27.10.2016						
Обязательность сертификации	27							

30. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Двери деревянные наружные и внутренние предназначены для жилых и общественных зданий, а также для административных, вспомогательных зданий и помещений предприятий различных отраслей.

	Наименование показателя	Значение
1	Отклонение дверных полотен от плоскостности по высоте, ширине и диагонали, мм, не более	2
2	Отклонение от перпендикулярности сторон дверных полотен на 1 м, мм, не более	2



		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04	Филоненко Н.В.	<i>[Signature]</i>	27.10.2016	(86160) 55101
Заполнил	05	Филоненко Н.В.	<i>[Signature]</i>	27.10.2016	(86160) 55101
Зарегистрировал	06	Ерофеева О.А.	<i>[Signature]</i>	27.10.2016	(861) 2338623
Ввел в каталог	07	Ерофеева О.А.	<i>[Signature]</i>	27.10.2016	(861) 2338623