

ГОСТ 24700-99

Группа Ж32

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БЛОКИ ОКОННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ СО СТЕКЛОПАКЕТАМИ

Технические условия

Windows of wood with glazing units. Specification

ОКС 91.060.50
ОКСТУ 53 61

Дата введения 2001-01-01

Предисловие

5.3.2. Сопротивление статическим нагрузкам, Н, должно быть не менее:

250/400 - перпендикулярно плоскости створки/полотна;

1000/1200 - в плоскости створки/полотна.

5.3.3 Угловые соединения створок шириной до 1000 мм должны выдерживать действие нагрузок, приложенных по одной из схем (рисунок 7) и приведенных в таблице 3.

Значения нагрузок при испытании прочности угловых соединений створок шириной свыше 1000 мм до 1200 мм устанавливают на 10% выше приведенных в таблице 3.

Значения нагрузок при испытании прочности угловых соединений коробок устанавливают на 20% ниже приведенных в таблице для створок того же размера.

Таблица 3

Высота створок, мм	Значение нагрузки, Н, при схеме испытания	
	А	В
До 1300	750	1050
Св. 1300 до 1500	800	1120
" 1500 " 1800	900	1190
При площади остекления створок (2,1-2,3) м ² и для обвязок дверных полотен	1000	1400

5.3.4 Детали оконных блоков могут быть склеены по длине и ширине.

Склеивание древесины по длине должно выполняться за зубчатый шип, длина заготовок - не менее 180 мм. На лицевой стороне детали, предназначенной под прозрачную отделку, допускается не более трех соединений на 1 м длины (для круглых или овальных элементов число соединений не нормируется).

Бруски створок и коробок должны быть склеены по толщине из двух или трех заготовок предпочтительно радиального распила. Склейка брусков из двух заготовок не рекомендуется. Рекомендуемый угол наклона годичных слоев - не более 45°, смежные заготовки должны иметь встречный угол наклона волокон. Примеры склейки брусковых заготовок по толщине приведены на рисунке 3. Зазоры в клеевых соединениях не допускаются.

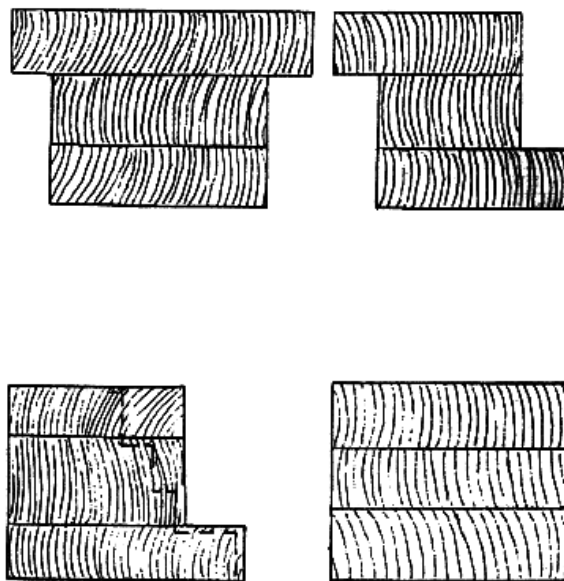


Рисунок 3 - Примеры склейки брусковых заготовок по толщине (по пласти)

5.3.5 Прочность клеевых соединений должна быть не менее, МПа:

4,0 - на скалывание древесины вдоль волокон при склеивании по толщине и ширине;

26,0 - на изгиб при склеивании по длине.

Клеевые соединения должны быть водостойкими.

5.3.6 Долговечность клеевых соединений должна быть не менее 40 условных лет эксплуатации (показатель вводится в действие с 01.07.2003 г.).

5.3.7 Посадка шипового соединения должна быть плотной. Зазоры и трещины в угловых и срединных соединениях не допускаются.

Шиповые клеевые соединения рекомендуется дополнительно крепить деревянными нагелями на клею, крестовидными нагелями из алюминиевых сплавов или скобами (длина скоб - не менее 2/3 толщины бруска) с антикоррозионным покрытием.

Провесы по торцам шиповых соединений коробок не должны превышать 2 мм, а по торцам других рамочных элементов не допускаются.

5.3.8 Допускается выполнять срединные (импостные) соединения на 4 и более круглых шкантах диаметром не менее 6 мм или на 3(2) шкантах диаметром 12 мм (16) мм на клею. В тех случаях, когда импосты не служат для навешивания створок, крепление импостов допускается производить на самонарезающих шурупах с антикоррозионным покрытием длиной не менее 120 мм.

5.3.9 Крепление штапиков должно производиться на гвоздях, шурупах или скобах с защитным покрытием, с шагом крепления не более 300 мм и не менее чем в двух точках.

5.3.10 Крепление облицовочных ПВХ профилей или профилей из алюминиевых сплавов к деревянным деталям рекомендуется производить на поворотных втулках. Шаг крепления - не более 300 мм.

5.4 Требования к древесине, включая отделку поверхностей

5.4.1 Для изготовления оконных блоков применяют древесину хвойных пород не ниже второго сорта по ГОСТ 8486 или третьей группы по ГОСТ 9685; дуба и ясеня не ниже второго сорта по ГОСТ 2695 и ГОСТ 7897, а также клееные брусковые заготовки для оконных блоков по техническим условиям. Допускается применение твердых, стойких к загниванию тропических пород древесины.

Применение древесины разных пород в одном изделии не допускается, за исключением лиственницы и сосны или сосны, ели и пихты в изделиях под непрозрачное покрытие. Внутренние лицевые поверхности хвойных деталей под

прозрачное покрытие допускается облицовывать рейками толщиной 4-20 мм из древесины твердых пород.

5.4.2 Влажность древесины должна быть в пределах от 8 до 14% в зависимости от применяемых в технологии изготовления лакокрасочных и клеевых материалов.

Нормативную влажность древесины устанавливают в технологической документации, при этом диапазон значений влажности должен быть в пределах 3% (например, 8-11%).

При склеивании древесины по толщине рекомендуемые значения диапазона влажности смежных деталей - 2% (например, $12 \pm 1\%$).

5.4.3 Изделия изготавливают из клееных заготовок трех групп качества.

Для лицевых и нелицевых поверхностей деталей изделий устанавливают различные требования к качеству древесины. Примеры определения видов поверхностей деталей приведены на рисунке 4.

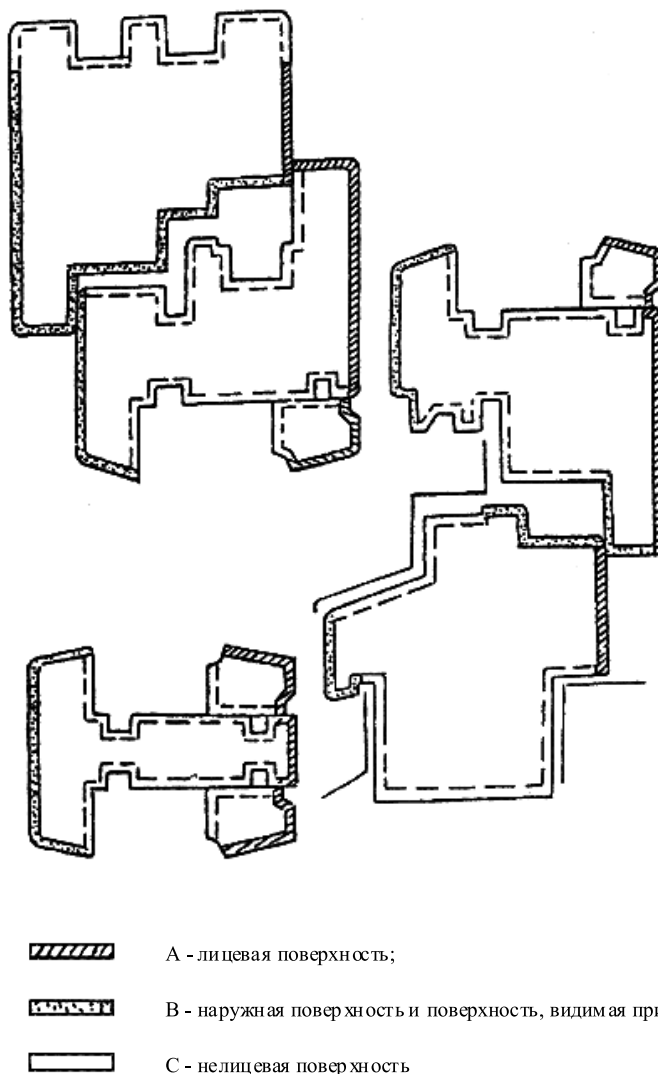


Рисунок 4 - Примеры определения видов поверхностей деталей

5.4.4 Пороки древесины и дефекты механической обработки первой (I), второй (II) и третьей (III) групп качества древесины брусковых деталей ограничивают нормами, установленными в таблице 4 с учетом видов поверхностей (А, В, С).

При использовании для изготовления оконных блоков древесины хвойных пород повышенной плотности и прочности с расстоянием между годичными слоями: для сосны, ели и пихты - не более 1,5 мм, для лиственницы - не более 2,0 мм к обозначению группы качества добавляются буквы "К" (конструкционная), например, "I-K" (расстояние между годичными слоями определяют согласно НД или условиям договора на поставку).

5.4.5 Сучки (таблица 4, п.1.2), трещины, кармашки, червоточины, сколы, вмятины на поверхностях вида А и В под прозрачное покрытие должны быть заделаны пробками на клею или зашпаклеваны.

Нормы ограничения пороков и условия их заделки в деталях под прозрачное покрытие устанавливаются в договорах на поставку с учетом требований таблицы 4.

На поверхности вида С допускаются дефекты механической обработки и пороки древесины, кроме гнили, загнивших и табачных сучков, а также трещин и частично сросшихся сучков, которые должны быть зашпаклеваны.

Наименование пороков древесины и дефектов обработки по ГОСТ 2140	Нормы ограничения по группам качества						
	I		II		III		для всех групп
	A*	B	A	B	A	B	C
1. Сучки	Не допускаются диаметром более, мм, в количестве, шт., на 1 м длины						
1.1 Здоровые сросшиеся и частично сросшиеся		10	15	20	25	30	
		1 шт.	1 шт.	2 шт.	3 шт.		Не нормируют
1.2 Несросшиеся здоровые, загнившие, гнилые и табачные	Не допускаются			10	15	20	
				2 шт.	3 шт.		Не нормируют
2 Трещины несквозные	Не допускаются шириной более, мм						
		0,5	1,0	1,0	2,0	4,0	
3 Кармашки, прорость	Не допускаются шириной до 3 мм более						Не ограничиваются
		Не допускается	2 шт. на 1 м длины	3 шт. на 1 м длины			
4 Червоточина	Не допускаются более на 1 м длины						То же
		Не допускается	1 шт. наибольшим размером 5 мм	2 шт. наибольшим размером 5 мм			
5 Сердцевина	Не допускается						"
6 Наклон волокон	Не более 30 мм/м				Не более 50 мм/м		
7 Глазки, завитки	Не ограничиваются						
8 Гнили, рак, пасынок, сквозные трещины и кармашки	Не допускаются						
9 Ворсистость, мшистость	Не допускаются						Не ограничиваются
10 Сколы, вмятины		Не допускаются	Не допускаются глубиной более 2 мм, длиной более				Не ограничиваются
			2	2	10		
Примечания							
1 Поверхность вида А* группы I качества не должна иметь пороков и дефектов механической обработки, кроме отдельно расположенных завитков, глазков, местной крени и наклона волокон не более 20 мм на 1 м, а также несквозных трещин шириной до 0,5 м, которые должны быть зашпаклеваны под цвет древесины.							
2 Нормы ограничения пороков допускаются уточнять в договоре на поставку.							

5.4.6 Поверхности вида А в брусковых деталях, склеенных на зубчатый шип и предназначенных под прозрачное покрытие, должны быть подобраны по текстуре и цвету.

5.4.7 Химические и другие окраски древесины, не влияющие на ее прочность, допускаются на поверхностях деталей предназначенных под непрозрачное покрытие.

5.4.8 Шероховатость по ГОСТ 7016 древесины деталей, подготовленных под отделку, рекомендуется не более, мкм:

40*;	63	-	для	поверхностей	вида	A;	
63*;	80	-	"	"	"	B;	
	250	-	"	"	"	C.	

Примечание - Значения шероховатости, отмеченные "*" - для древесины I группы качества. Требования к шероховатости древесины допускается уточнять в договоре на поставку (согласно образцам-эталонам, согласованным с заказчиком).

5.4.9 Цвет и степень блеска (глянец, матовость) отделочного покрытия должны соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

5.4.10 Качество лицевых поверхностей оконных блоков с законченным лакокрасочным покрытием на поверхностях А (рисунок 4) должно быть не ниже класса II по ГОСТ 24404, на поверхностях Б - не ниже класса III по ГОСТ 24404. На поверхностях С дефекты покрытия не ограничивают. Пропуски покрытия не допускаются.

5.4.11 При пропитке древесины биозащитными составами (антисептирование) и нанесении защитно-декоративных покрытий пропуски не допускаются. Глубину пропитки и расход биозащитных составов устанавливают в технологической документации.

5.4.12 Показатели качества отделки древесины (проявление структурных неровностей, естественное различие цветовой тональности и текстуры и др.), а также требования к незаконченному отделочному покрытию допускается устанавливать по соглашению изготовителя с потребителем в договоре (заказе) на изготовление (поставку) изделий. В этом случае оценку качества отделки допускается производить по образцам-эталонам, согласованным с заказчиком.

5.4.13 Допускается шпаклевка дефектных мест древесины водостойкими шпаклевочными составами, не влияющая на внешний вид и качество законченного покрытия.

5.4.14 Лакокрасочные покрытия должны иметь прочность сцепления (адгезию) с отделываемой поверхностью не ниже 2-го балла по методу решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.

5.4.15 Отделочные покрытия должны быть атмосферостойкими.

Долговечность лакокрасочных и других защитно-декоративных покрытий должна быть не менее:

3 условных года эксплуатации - для прозрачных покрытий по древесине;

5 условных лет эксплуатации - для непрозрачных покрытий по древесине;

20 условных лет эксплуатации - для покрытий облицовочных профилей из алюминиевых сплавов.

Показатели вводятся в действие с 01.07.2003 г.

5.4.16 Толщину лакокрасочных покрытий и порядок контроля этого показателя рекомендуется устанавливать в технической документации на изготовление изделий.

5.5 Требования к комплектующим деталям и их установке

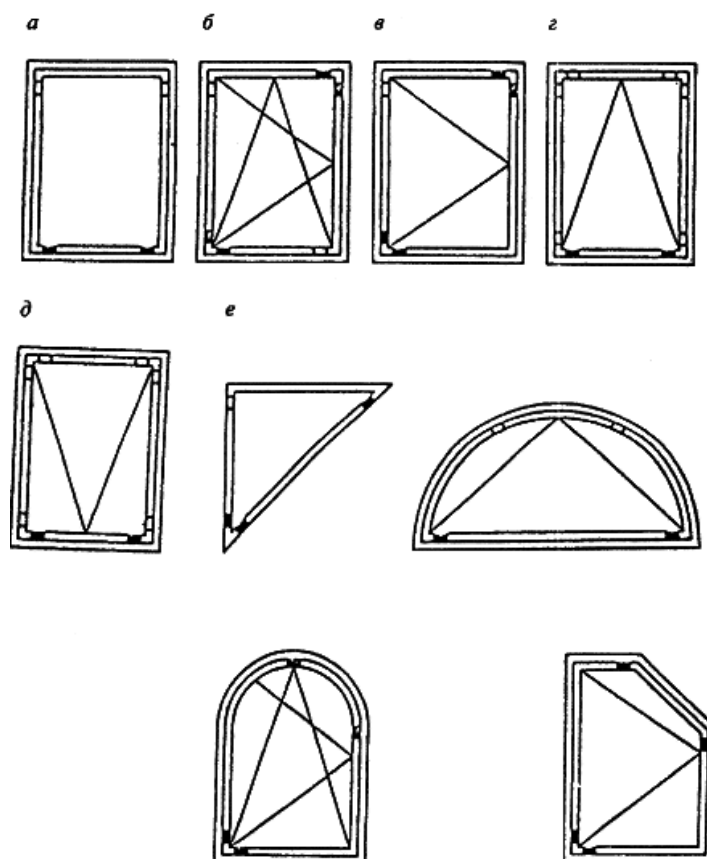
5.5.1 Комплектующие детали, применяемые для изготовления оконных блоков, должны соответствовать требованиям стандартов, технических условий, технических свидетельств, утвержденных в установленном порядке (далее - НД).

5.5.2 Для остекления оконных блоков должны применяться стеклопакеты по ГОСТ 24866, стекла - по ГОСТ 111 или другой НД.

5.5.3 Стеклопакеты в створках (полотнах) должны устанавливаться на подкладках. Конструкция (крепление) подкладок не должна допускать возможность их смещения во время эксплуатации.

Подкладки должны изготавливаться из атмосфероморозостойких полимерных материалов с твердостью по Шору А не менее 75 (справочный показатель).

5.5.4 Схемы и размеры расположения подкладок должны приводиться в рабочих чертежах с учетом вида открывания створок. Рекомендуемые схемы расположения подкладок при монтаже стеклопакетов приведены на рисунке 5



Виды открывания оконных блоков:

а - неоткрывающееся; б - поворотно-откидное; в - поворотное (распашное); г - откидное; д - подвесное; е - установка подкладок в фигурных оконных блоках

- опорные подкладки

- дистанционные подкладки

Рисунок 5 - Схемы расположения подкладок при монтаже стеклопакетов

5.5.5 Для установки стеклопакетов должны применяться силиконовые герметики или эластичные полимерные уплотняющие прокладки или комбинации этих материалов. Основные варианты монтажа стеклопакетов приведены в приложении А.

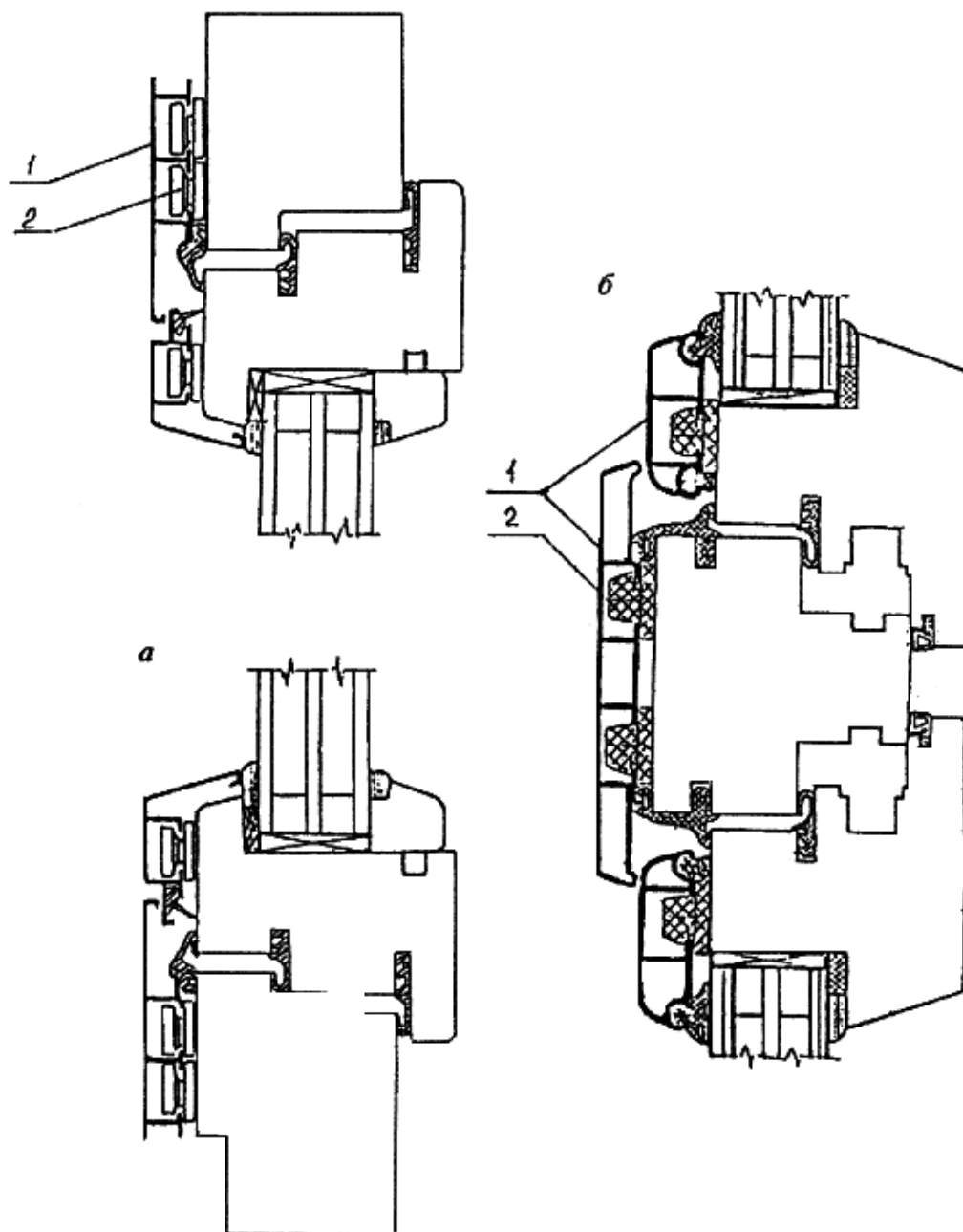
5.5.6 Притворы оконных блоков должны иметь не менее двух рядов уплотняющих прокладок (кроме конструкций, предназначенных для эксплуатации в неотапливаемых помещениях). Прокладки устанавливаются в пазы внахлест при помощи ершового соединения. Прилегание прокладок к сторонам притвора должно быть плотным, исключающим проникновение воды.

Внутренние притворы допускается уплотнять самоклеющимися уплотняющими прокладками или прокладками без клеевой основы, которые следует крепить скобками с антикоррозийным покрытием.

Уплотняющие прокладки должны изготавливаться из атмосфероморозостойких эластичных полимерных материалов и быть испытаны на долговечность в испытательных центрах, аккредитованных на право проведения таких испытаний.

5.5.7 Дождезащитные профили (отливы) из алюминиевых сплавов или поливинилхлорида должны плотно крепиться к брускам коробки и иметь не менее двух сливных отверстий при длине профиля до 600 мм и не менее трех отверстий при длине профиля более 600 мм. Размеры отверстий и их расположение устанавливают в рабочих чертежах.

5.5.8 Форма и размеры сечений облицовочных профилей, примыкающих к деревянным поверхностям изделий, должны обеспечивать минимальную площадь соприкосновения с этими поверхностями, а также возможность проветривания полости между ними. Конструкция оконных блоков с применением облицовочных профилей из алюминиевых сплавов и поливинилхлорида приведена на рисунке 6.



1 - облицовочный профиль; 2 - поворотная втулка для крепления профиля

Рисунок 6 - Конструкция узлов оконных блоков с применением облицовочных профилей из алюминиевых сплавов (а) и поливинилхлорида (б)

5.5.9 Конструкция крепления алюминиевых и поливинилхлоридных облицовочных профилей к деревянным брускам должна обеспечивать возможность компенсации их температурных деформаций.

Поворотные втулки для крепления профилей рекомендуется изготавливать из конструкционного полиамида или сплавов ЦАМ.

5.5.10 Облицовочные профили и отливы из алюминиевых сплавов должны изготавливаться из сплавов марки АД31 по ГОСТ 22233 или импортных аналогичных сплавов и иметь анодно-окисное или неорганическое защитно-декоративное покрытие по ГОСТ 9.303. Толщину покрытия устанавливают в технической документации.

5.5.11 Облицовочные профили и отливы из поливинилхлорида должны соответствовать требованиям ГОСТ 30673 к доборным профилям. Рекомендуется применение ПВХ профилей белого цвета.

5.5.12 Оконные приборы и крепежные детали должны отвечать требованиям ГОСТ 538, НД на конкретные виды деталей и иметь защитное или защитно-декоративное покрытие по ГОСТ 9.303.

Петли для навески створок должны отвечать требованиям ГОСТ 5088, техническим условиям на конкретные виды петель. Конструкция петель должна обеспечивать регулировку зазора в притворах. Рекомендуется применение трехштыревых ввертных петель с креплением двух штырей петли в бруски коробки.

Оконные приборы и петли должны обеспечивать выполнение требований:

сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки, - не менее 500 Н;

сопротивление крутящему моменту сил, приложенных к ручке, - 25 Н·м;

сопротивление нагрузке, приложенной к ограничителю угла открывания в режиме проветривания, - не менее 500 Н;

усилие, прикладываемое к створкам изделий для их открывания, не должно превышать 50 Н, к полотнам балконных дверей - 75 Н.

Установка петель и деталей оконных приборов в зону клеевого шва не допускается.

Усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок, - не более 120 Н.

5.5.13 Конструкции и крепления запирающих приборов должны обеспечивать невозможность открытия оконных и балконных дверных блоков с наружной стороны.

5.5.14 Запорные приборы должны обеспечивать надежное запирание открывающихся элементов оконных блоков. Открывание и закрывание должно происходить легко, плавно, без заеданий. Ручки и засовы приборов не должны самопроизвольно перемещаться из положения "открыто" или "закрото".

5.6 Комплектность и маркировка

Комплектность и маркировка - по ГОСТ 23166.

2 сут на воздухе при температуре (20 ± 4) °С.

Результат испытаний должен быть не ниже установленного для группы "средняя Б".

7.2.4 Прочность сцепления лакокрасочных покрытий с отделяемой поверхностью определяют методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140 со следующими дополнениями:

лакокрасочные материалы наносят на поверхность деревянного бруска с влажностью и шероховатостью поверхности, соответствующими нормативным требованиям;

сушку покрытий производят по режиму сушки, принятому в производстве;

качество покрытия должно соответствовать нормативным требованиям;

размер единичного квадрата решетки 2x2 мм;

удаление отслоившихся кусочков покрытия производят при помощи липкой ленты (например, скотча).

7.2.5 Приведенное сопротивление теплопередаче изделия определяют по ГОСТ 26602.1.

7.2.6 Воздухопроницаемость изделий определяют по ГОСТ 26602.2.

7.2.7 Звукоизоляцию определяют по ГОСТ 26602.3.

7.2.8 Коэффициент общего светопропускания определяют по ГОСТ 26602.4.

7.2.9 Сопротивление статическим нагрузкам определяют по ГОСТ 24033.

7.2.10 Долговечность, безотказность оконных приборов, усилия, прилагаемые к оконным приборам, определяют по методикам, утвержденным в установленном порядке.

7.2.11 Методы испытаний при входном контроле качества материалов и комплектующих изделий устанавливают в технологической документации в соответствии с требованиями НД на эти материалы и детали.

7.2.12 Методы испытаний при проведении производственного операционного контроля устанавливают в технологической документации с учетом требований настоящего стандарта.

8 Упаковка, транспортирование и хранение

Упаковка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 23166.

9 Рекомендации по монтажу

9.1 Требования к монтажу изделий устанавливаются в проектной документации на объекты строительства с учетом принятых в проекте вариантов исполнения узлов примыкания изделий к стенам, рассчитанных на заданные климатические и другие нагрузки.

9.2 Монтаж изделий должен осуществляться специализированными строительными фирмами, имеющими право (лицензию) на производство таких работ. Окончание монтажных работ должно подтверждаться актом сдачи-приемки, включающим в себя гарантийные обязательства производителя работ.

9.3 По требованию потребителя (заказчика) изготовитель (поставщик) изделий должен предоставлять ему типовую инструкцию по монтажу оконных блоков, утвержденную руководителем предприятия-изготовителя и содержащую:

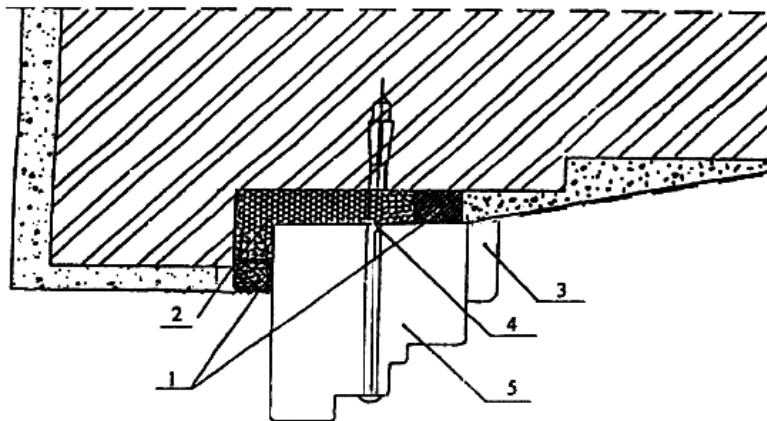
чертежи (схемы) типовых монтажных узлов примыкания;

перечень применяемых материалов (с учетом их совместимости и температурных режимов применения);

последовательность и содержание технологических операций по монтажу оконных блоков.

9.4 При проектировании и исполнении узлов примыкания должны выполняться следующие условия:

заделка монтажных зазоров между изделиями и откосами проемов стеновых конструкций должна быть по всему периметру оконного блока плотной, герметичной, рассчитанной на выдерживание климатических нагрузок снаружи и условий эксплуатации внутри помещений. Пример исполнения монтажного узла оконного блока приведен на рисунке 8;



1 - уплотняющие прокладки (снаружи - водонепроницаемые, изнутри - паронепроницаемые); 2 - пеноутеплитель; 3 - деревянный нащельник; 4 - строительный дюбель; 5 - брусок оконной коробки

Рисунок 8 - Пример монтажного узла оконного блока

конструкция узлов примыкания (включая расположение оконного блока по глубине проема) должна препятствовать образованию мостиков холода (тепловых мостиков), приводящих к образованию конденсата на внутренних поверхностях оконных проемов;

эксплуатационные характеристики конструкций узлов примыкания (сопротивление теплопередаче, звукоизоляция, воздухо- и водопроницаемость) должны отвечать требованиям, установленным в строительных нормах и правилах;

пароизоляция швов со стороны помещений должна быть не менее плотной, чем защита от климатических воздействий снаружи;

конструкция узлов примыкания должна обеспечивать надежный отвод дождевой воды и конденсата наружу. Не допускается проникновение влаги внутрь стеновых конструкций и помещений.

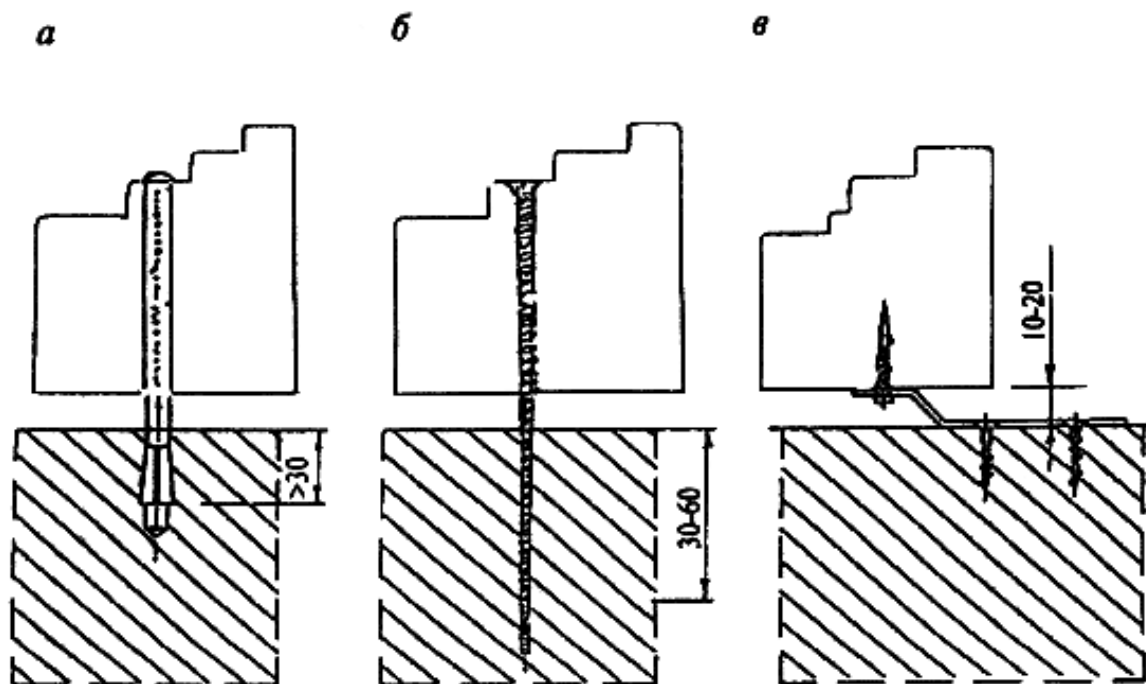
9.5 В качестве крепежных элементов для монтажа применяют:

строительные дюбели (предпочтительный способ крепления);

монтажные шурупы;

специальные монтажные системы (например, с регулируемыми монтажными опорами).

Примеры крепежных узлов представлены на рисунке 9 и выбираются в зависимости от конструкции стены.



а - узел крепления строительным дюбелем; б - узел крепления монтажным шурупом; в - узел крепления при помощи анкерной пластины

Рисунок 9 - Примеры крепежных узлов

Не допускается использование для крепления изделий герметиков, клеев, пеноутеплителей, а также строительных гвоздей.

9.6 Оконные блоки следует устанавливать по уровню. Отклонение от вертикали и горизонтали сторон коробок смонтированных оконных блоков не должно превышать 1,5 мм на 1 м, но не более 3 мм на высоту (ширину изделия).

9.7 Расстояние между крепежными элементами при монтаже изделий не должно превышать 800 мм. Пример расположения крепежных деталей приведен на рисунке 10.

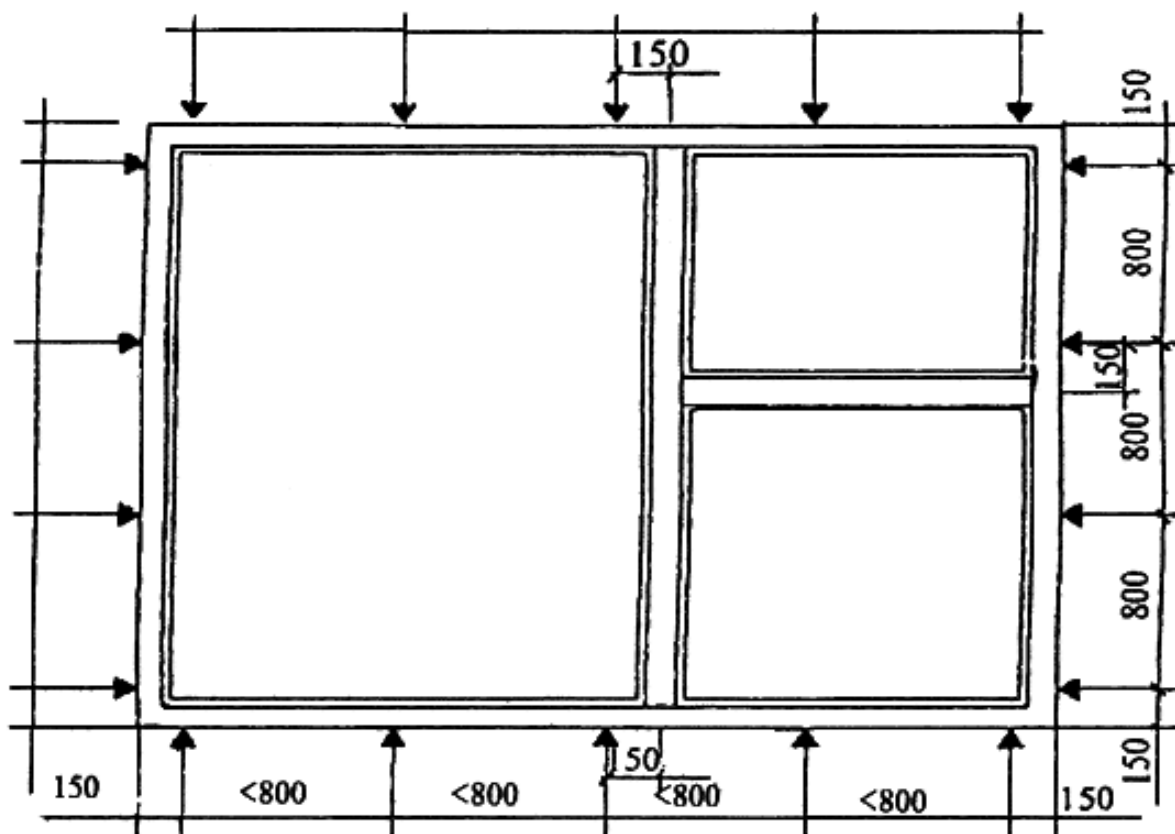


Рисунок 10 - Рекомендуемое расположение крепежных деталей

9.8 Для заполнения монтажных зазоров (швов) применяют предварительно сжатые уплотнительные ленты ПСУЛ (компрессионные ленты), изолирующие пенополиуретановые шнуры, пенoутеплители, минеральную вату и другие материалы, имеющие гигиеническое заключение и обеспечивающие требуемые эксплуатационные показатели швов. Пеноутеплители не должны увеличивать свой объем после завершения монтажных работ.

Закраска швов не рекомендуется.

9.9 Для передачи нагрузок в плоскости оконного блока (веса) изделия на строительную конструкцию применяют несущие колодки из полимерных материалов с твердостью не менее 75 ед. по Шору А или из древесины твердых пород. Для фиксации положения оконного блока в стене применяют распорные колодки.

При многослойных конструкциях стен, когда оконный блок устанавливают в зону утеплителя, нагрузки должны передаваться на несущую часть стены.

Деревянные клинья, применяемые для временной фиксации изделий в процессе монтажа, необходимо удалить перед заделкой монтажных швов.

9.10 В случае, если монтаж оконных блоков производят одновременно с отделочными работами внутри помещения, следует предусматривать мероприятия по выравниванию влажности воздуха (проветривание, осушение и т.д.).

9.11 В одном стеновом проеме допускается монтаж нескольких изделий по высоте и ширине. В этом случае конструкция их соединений должна быть дополнительно рассчитана на эксплуатационные нагрузки.

10 Гарантии изготовителя

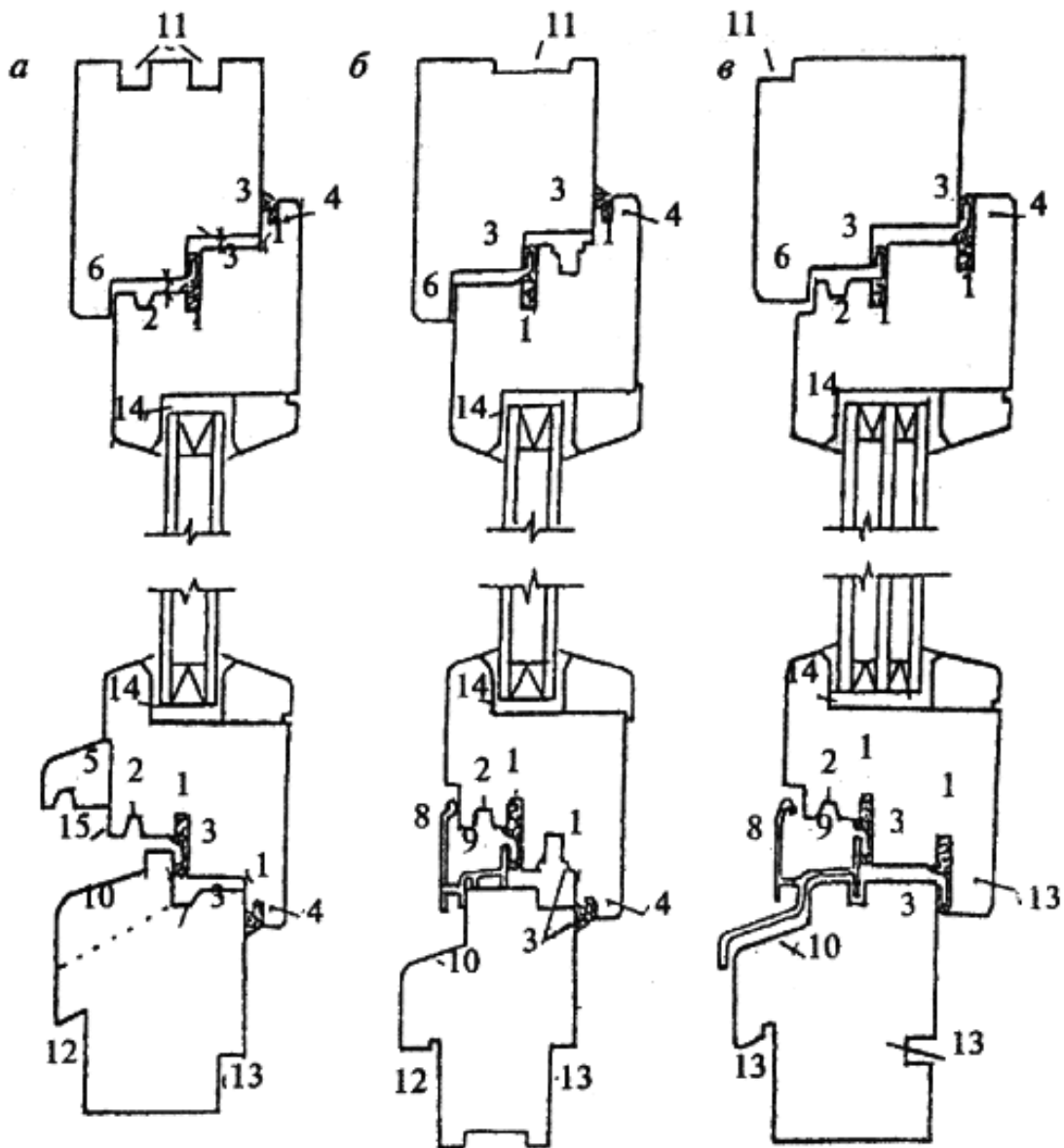
10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, а также области применения, установленных в нормативной и проектной документации.

10.2 Гарантийный срок хранения изделий - 1 год со дня отгрузки изделия изготовителем.

10.3 Гарантийный срок службы оконных и дверных блоков устанавливают в договоре на поставку, но не менее 3 лет со дня отгрузки изделий изготовителем.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

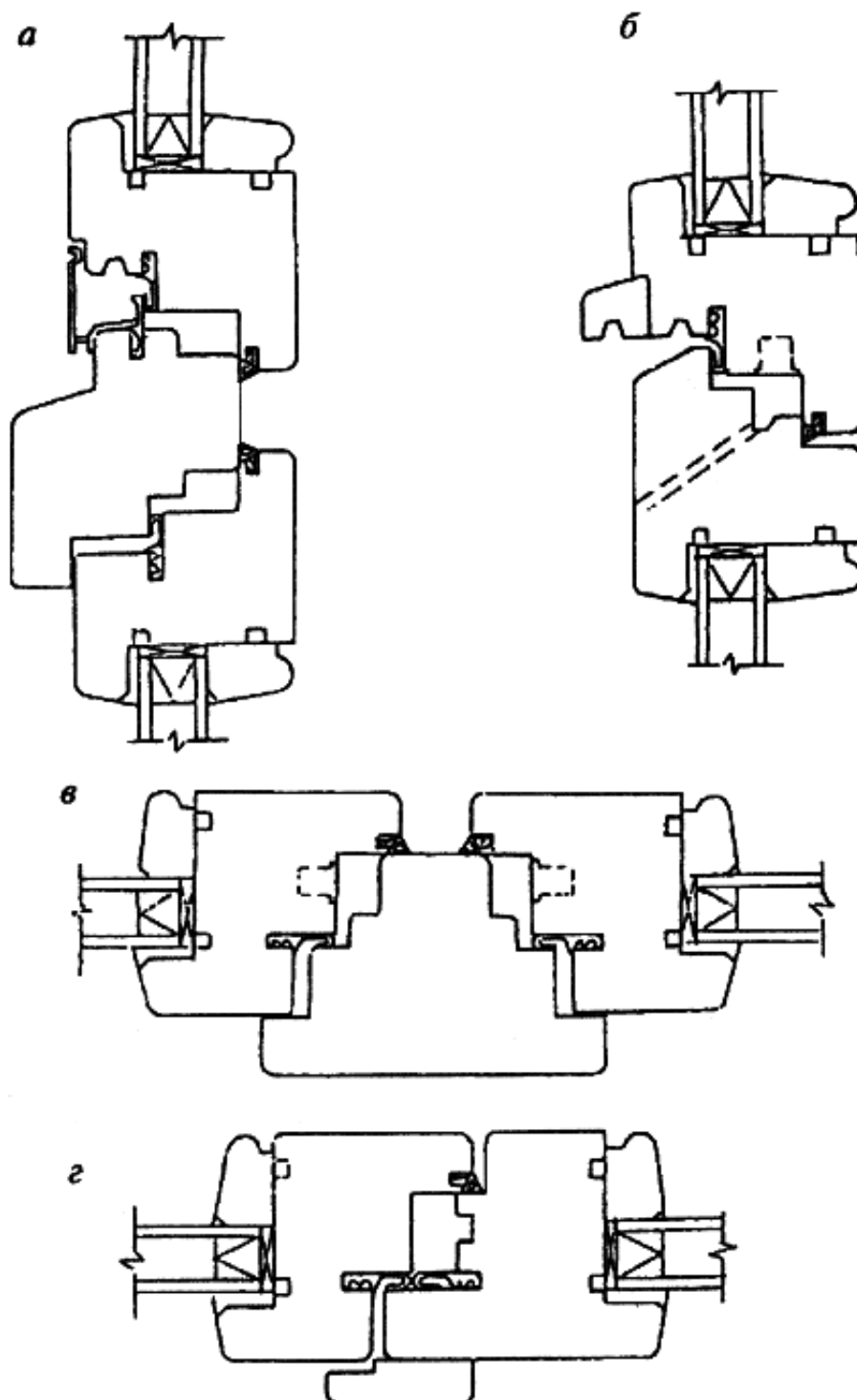
Определения функциональных зон и конструктивные решения узлов оконных блоков



а - конструкция оконного блока с однокамерным стеклопакетом, деревянным отливом и притвором под ввертные петли; б - конструкция оконного блока с однокамерным стеклопакетом, алюминиевым отливом и притвором под поворотно-откидное устройство; в - конструкция оконного блока с двухкамерным стеклопакетом, алюминиевым отливом и притвором под ввертные петли

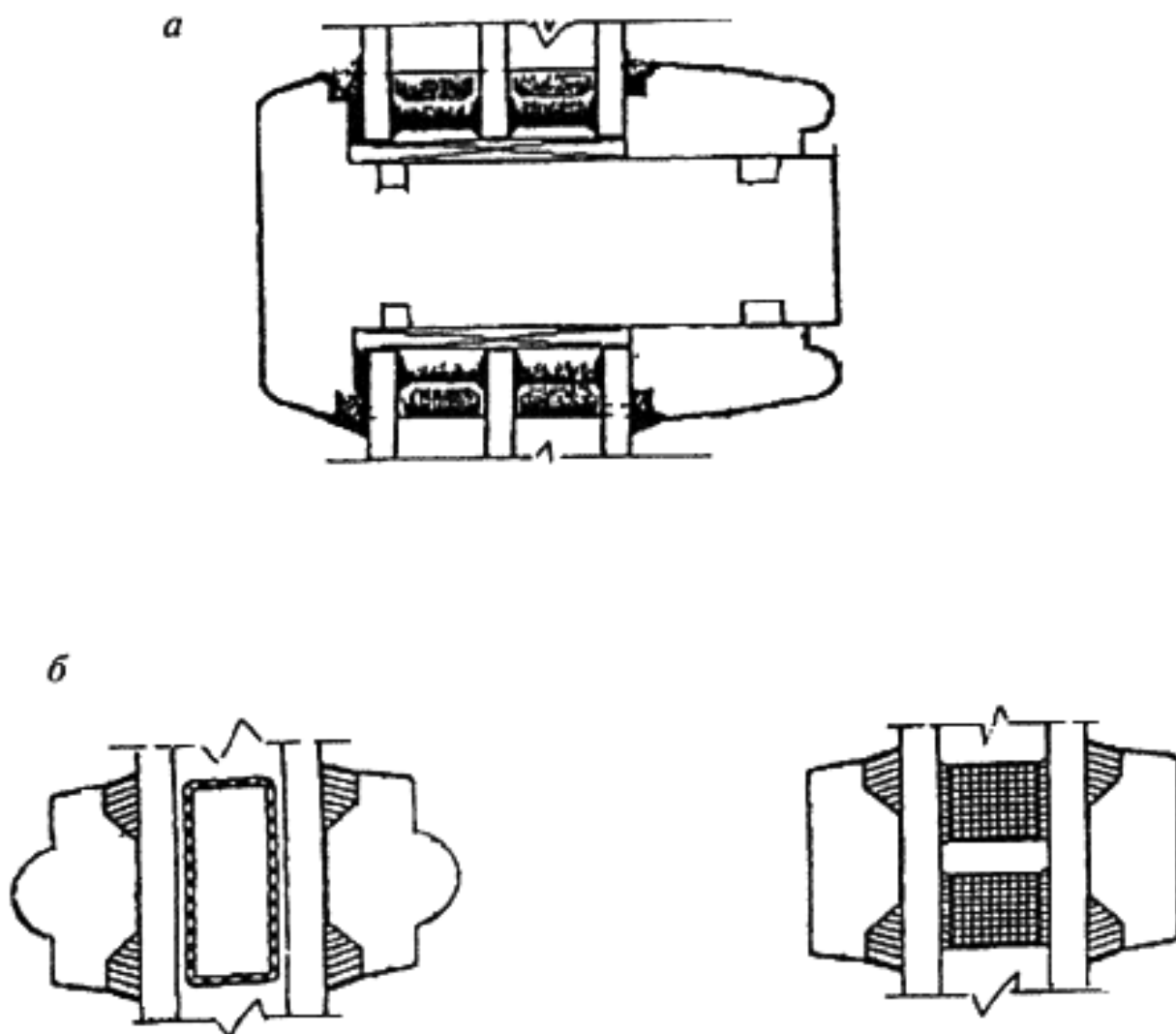
1 - паз под уплотняющую прокладку; 2 - капельник; 3 - зона притвора; 4 - наплав створки; 5 - отлив; 6 - наплав коробки; 7 - водоотводящий желоб; 8 - отлив (дождезащитный профиль); 9 - водоотводная канавка; 10 - уклон для отвода воды; 11 - пазы под соединительные шпонки и монтажные уплотнения; 12 - четверть под слив; 13 - четверть (паз) под подоконную доску; 14 - четверть (фальц) под стеклопакет; 15 - внешняя щечка капельника

Рисунок А.1 - Функциональные зоны брусков створок и коробок



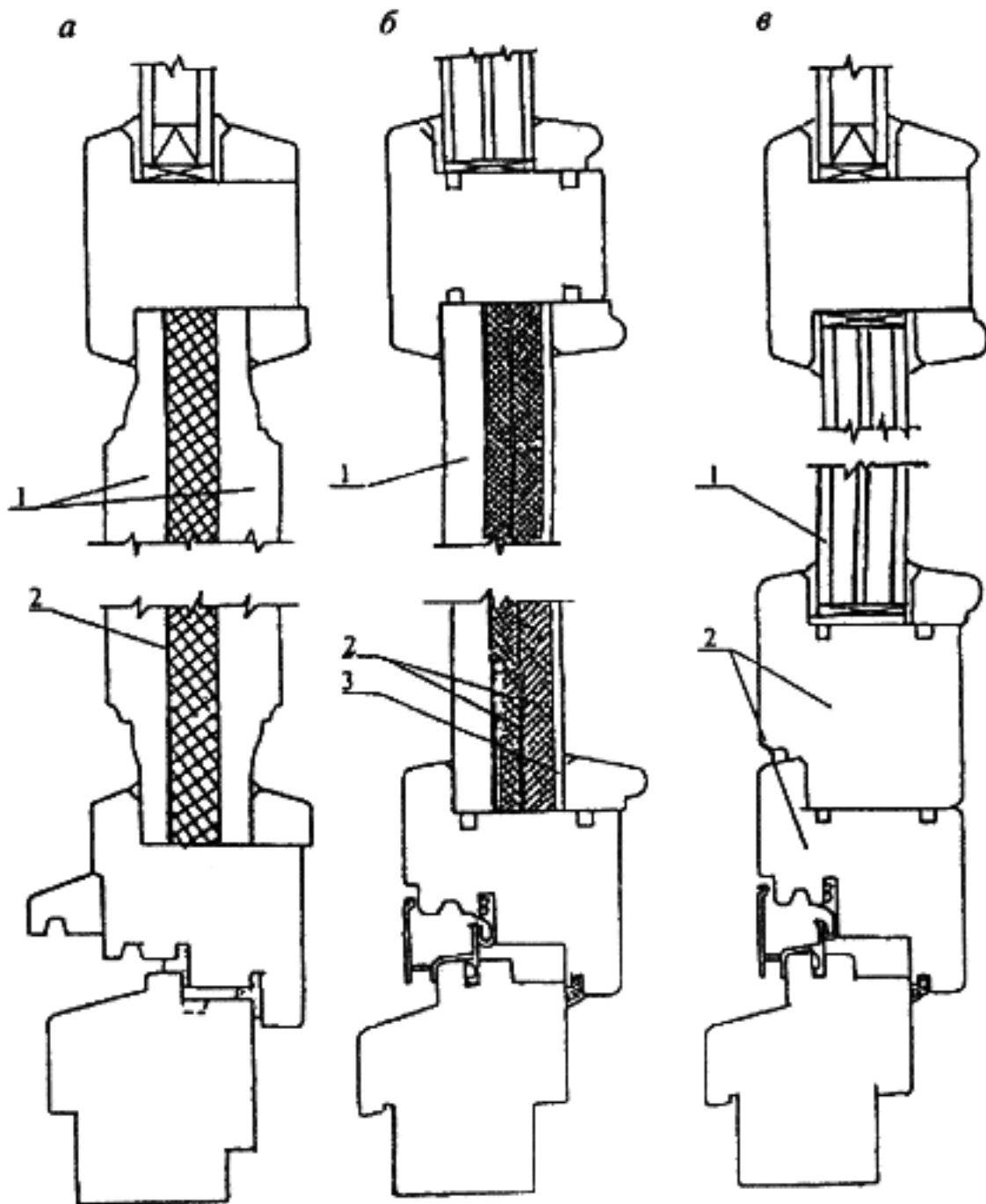
а - горизонтальный импостный притвор; б - горизонтальный безимпостный притвор; в - вертикальный импостный притвор; г - вертикальный безимпостный притвор

Рисунок А.2 - Примеры конструктивных решений узлов притворов оконных блоков



а - брусок горбылькового переплета; б - накладные декоративные раскладки (ложные горбыльки)

Рисунок А.3 - Примеры горбыльковых соединений



а - фигурейная филенка: 1 - деревянные полуфиленки; 2 - теплоизоляционный материал; б - филенка комбинированной конструкции: 1 - деревянная обшивка; 2 - теплоизоляционный материал; 3 - листовой материал (например, твердая ДВП по ГОСТ 4578); в - светопрозрачное заполнение: 1 - стеклопакет; 2 - бруски усиленной обвязки полотна

Рисунок А.4 - Примеры конструктивных решений филенок дверных полотен

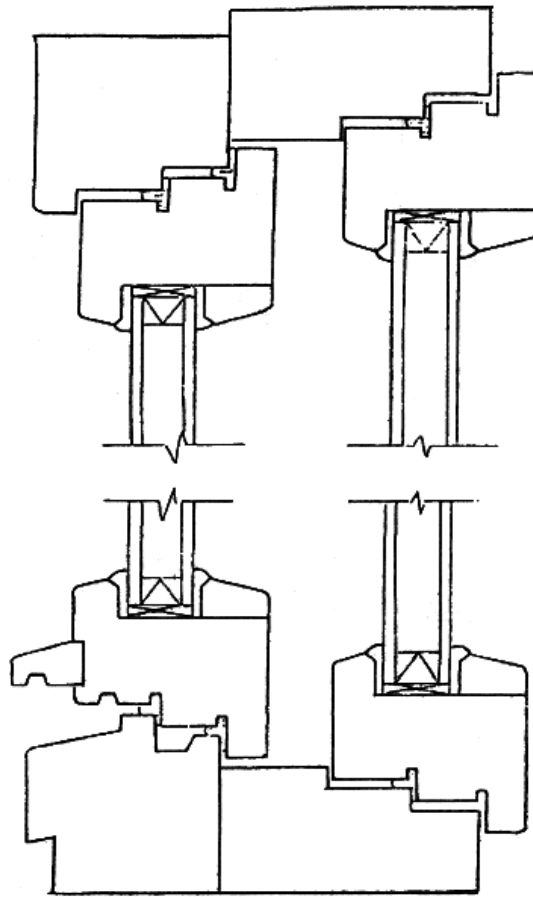
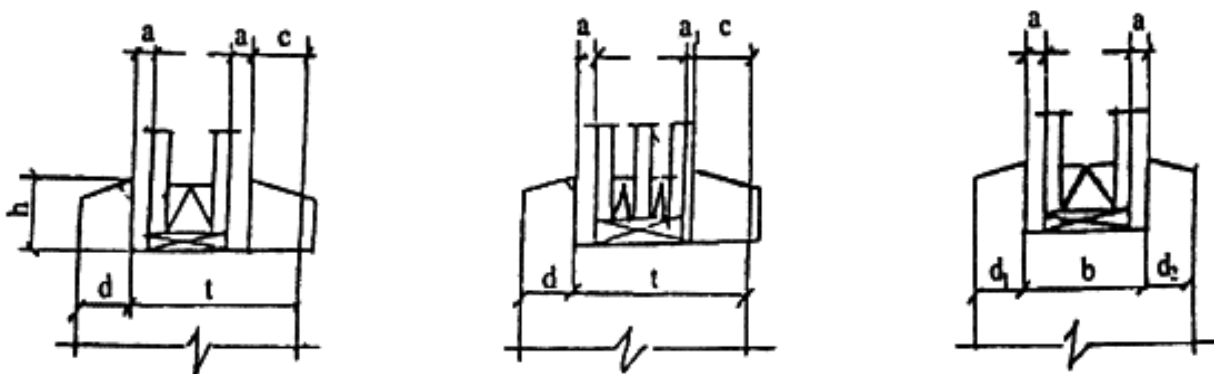


Рисунок А.5 - Примеры конструктивных решений узлов оконных блоков раздельной конструкции с однокамерными стеклопакетами

А.1 Требования к размерам деталей и функциональных зон

Регламентируемые размеры профилей брусков створок (полотен) в месте расположения стеклопакетов приведены на рисунке А.6



- размер основания фальца (четверти под остекление); , - размеры боковой щечки опоры остекления; -
размеры опоры для крепления штапика; , - толщина внутренних слоев герметика; - размер паза под стеклопакет

Рисунок А.6

Высоту боковой щечки опоры остекления и штапика рекомендуется принимать не менее 18 мм. Верхняя кромка щечки опоры должна иметь фаску для обеспечения нормальных условий укладки герметика.

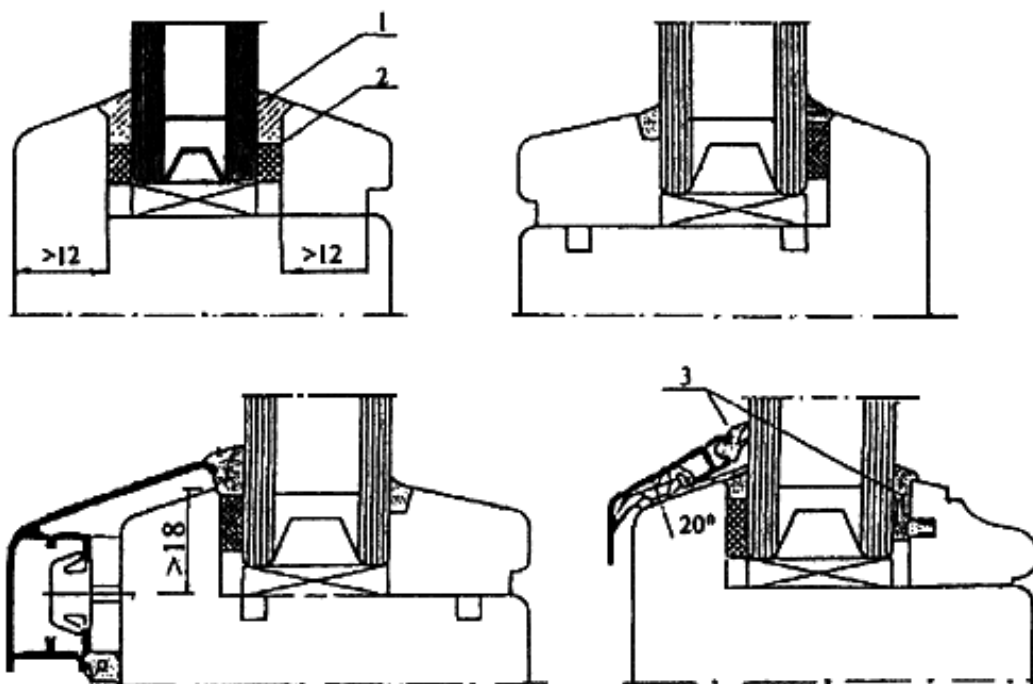
В случае применения для установки стеклопакета уплотняющих прокладок толщина уплотняющих прокладок должна быть не менее 3 мм. В случае применения для установки стеклопакета эластичного герметика толщина внутреннего слоя

эластичного герметика должна быть не менее 1 мм, толщина наружного слоя эластичного герметика () должна быть не менее 2 мм.

Ширину опоры штапика и боковых щечек, устанавливают с учетом класса окна по сопротивлению ветровой нагрузке:

для	изделий	класса	Д	-	не	менее	12	мм	
"	"	"	В и Г	-	"	"	14	"	
"	"	"	А и Б	-	"	"	16	"	

Примеры конструктивных решений монтажа стеклопакетов приведены на рисунке А.7.



1 - силиконовое уплотнение; 2 - самоклеящаяся эластичная прокладка; 3 - эластичная полимерная прокладка

Рисунок А.7 - Примеры конструктивных решений монтажа стеклопакетов

Расстояние между торцом стеклопакета и фальцем остекления должно быть не более 1/3 (высоты фальца), но не менее 3 мм.

Размеры пазов под уплотняющие прокладки выбирают исходя из конструкции прокладок, но не менее 5 мм по глубине и 2,5 мм по ширине.

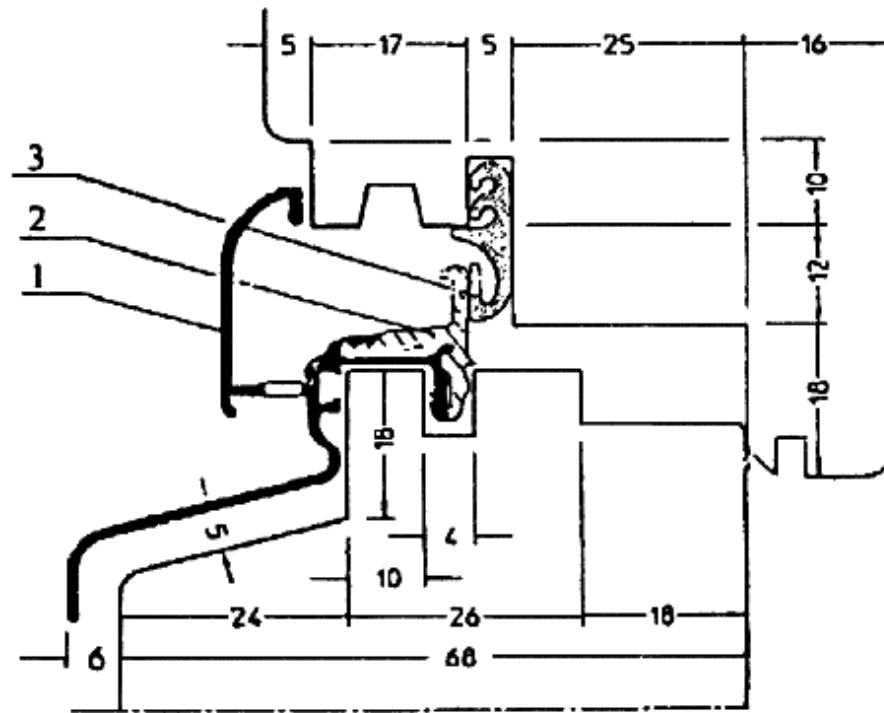
Расстояние от наружной поверхности детали до первого ряда уплотняющих прокладок рекомендуется принимать не менее 17 мм, а при двойных рядах уплотнений расстояние между первым и вторым рядами уплотняющих прокладок - не менее 10 мм. Прокладки должны перекрывать зазор в притворе под наплавом не менее чем на 5 мм.

Высота наплава должна быть не менее 10 мм для притворов обычного типа и не менее 15 мм для конструкций с прибором поворотно-откидного открывания. В случае навески створок на ввертные петли толщина наплава должна быть не менее 15 мм.

Глубина капельника должна быть не менее 5 мм, а ширина - не менее 6 мм.

Уклон наружных водоотводящих поверхностей брусков створок и коробок рекомендуется устанавливать не менее 15°, угол уклона отлива - не менее 20°.

Пример предпочтительной конструкции отлива из алюминиевых сплавов приведен на рисунке А.8.



1 - алюминиевый отлив; 2 - термовкладыш; 3 - уплотняющая прокладка и конструкция алюминиевого дождеотводящего профиля (отлива) с терморазрывом

Рисунок А.8 - Пример нижнего притвора с алюминиевым дождеотводящим профилем с терморазрывом

Высота четверти под слив должна быть не менее 20 мм, глубина - не менее 8 мм.

Величина зазора в притворе (размер фальцпюфта) между створкой и коробкой устанавливается в рабочих чертежах, но не менее 4 мм для притворов обычного типа и не менее 11 мм для притворов, предназначенных для установки поворотно-откидных приборов.

Кромки брусков створок, коробок, штапиков, отливов скрупливают по радиусу 2-4 мм.

А.2 Требования к функциональным отверстиям и их расположению

Каждое поле остекления должно иметь отверстия для осушения полости между кромками стеклопакета и фальцами профилей. Отверстия должны находиться в наиболее глубоких частях фальцев и не иметь заусенцев, препятствующих отводу воды.

В нижнем профиле створки должно быть предусмотрено не менее двух отверстий. Рекомендуется предусматривать также два отверстия в верхней части створки. Размеры отверстий: диаметром не менее 6 мм или размером не менее 5x8 мм. Расположение отверстий не должно совпадать с местами установки подкладок под стеклопакеты.

Конструкция притворов изделий должна обеспечивать надежную защиту и отвод дождевой воды. Число отверстий для отвода воды - по 5.5.7.

При наличии деревянного отлива, закрепляемого на нижнем бруске створки, нижний брусок коробки должен иметь водосливные отверстия или канавки диаметром не менее 8 мм (или сечением не менее 8x8). Расположение отверстий устанавливают в рабочих чертежах.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Пример графического определения соотношения высоты и ширины створчатых элементов

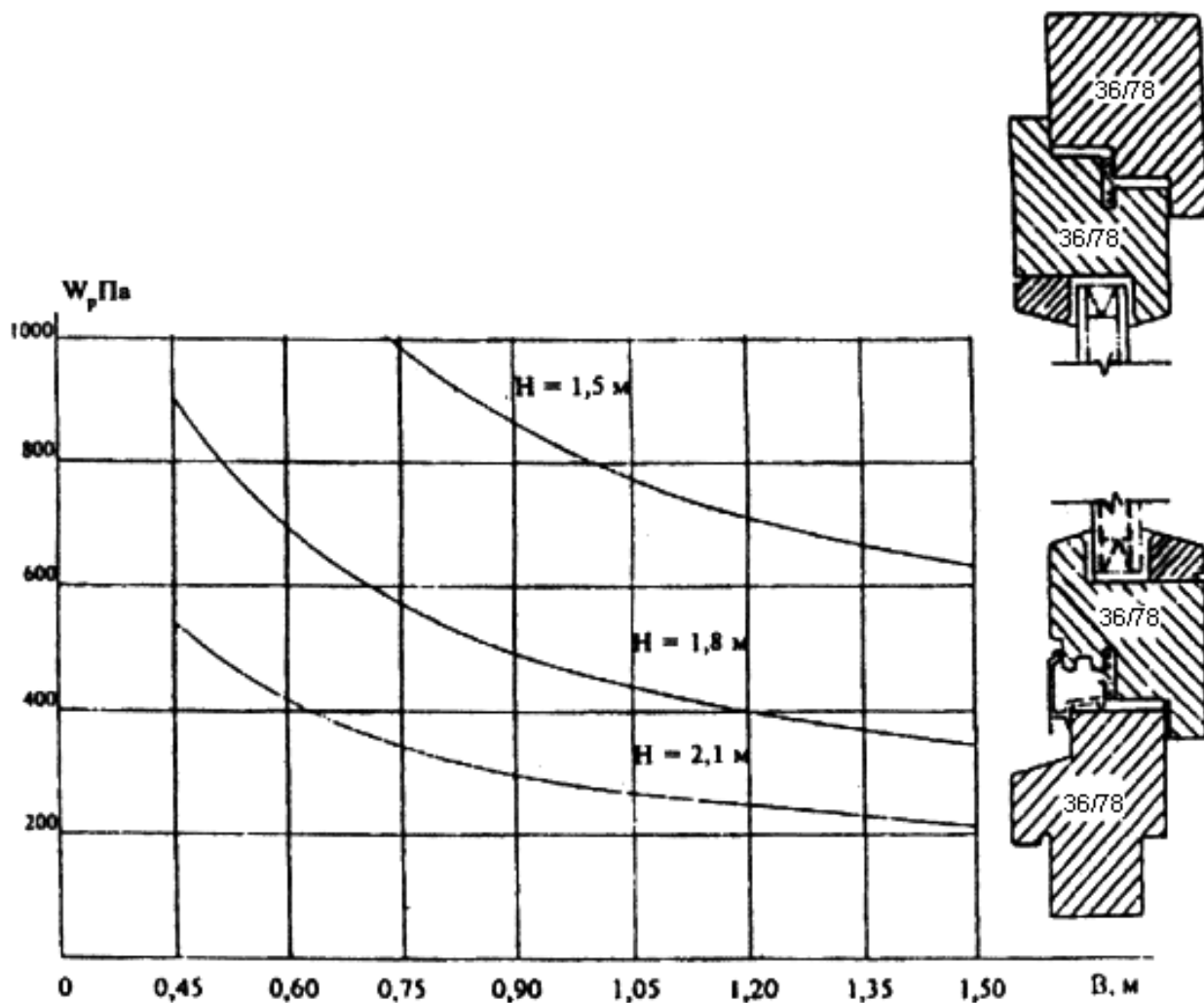


Рисунок Б.1 - Пример графического определения соотношения высоты и ширины створчатых элементов с сечением брусков 56x78 мм в случае воздействия ветровой нагрузки (для распашного и поворотнo-откидного открывания, масса стеклопакета - не более 50 кг)

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Сведения о разработчиках стандарта

Настоящий стандарт разработан рабочей группой специалистов в составе:

Н.В.Шведов, Госстрой России (руководитель);

И.Ф.Савченко, УДГНПП "Лигнатекс";

Т.В.Власова, "Центр сертификации оконной и дверной техники";

А.В.Ткаченко, ООО "ДОК-1", Москва;

В.С.Савич, ГП ЦНС;

Л.А.Сохнин, ООО "Рокод";

А.Ф.Борщев, И.Н.Медведев, НИУПЦ "Межрегиональный институт окна".

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Госстрой России, ГУП ЦПП, 2000

Редакция документа с учетом
изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"