

Общие нормативно-технические требования к мебели

Мебель корпусная и столы письменные с тумбами. Общие ТУ

ГОСТ 13025.1-85 «Мебель бытовая. Функциональные размеры отделений для хранения» - ЛК13, [Б98, гл.6].

Мебель должна соответствовать требованиям ГОСТ 16371-93 «Мебель. ОТУ», утвержденной ТД и образцу-эталону.

Регламентируются:

- Предельные отклонения габаритов единичных и блокируемых по длине и ширине изделий.

Габаритный размер	Предельное отклонение, мм
До 2000 включ.	±4,00
Св.2000 до 3150 » 3150 »	±5,00
5000 » 5000 » 8000	±8,00
	±12,00

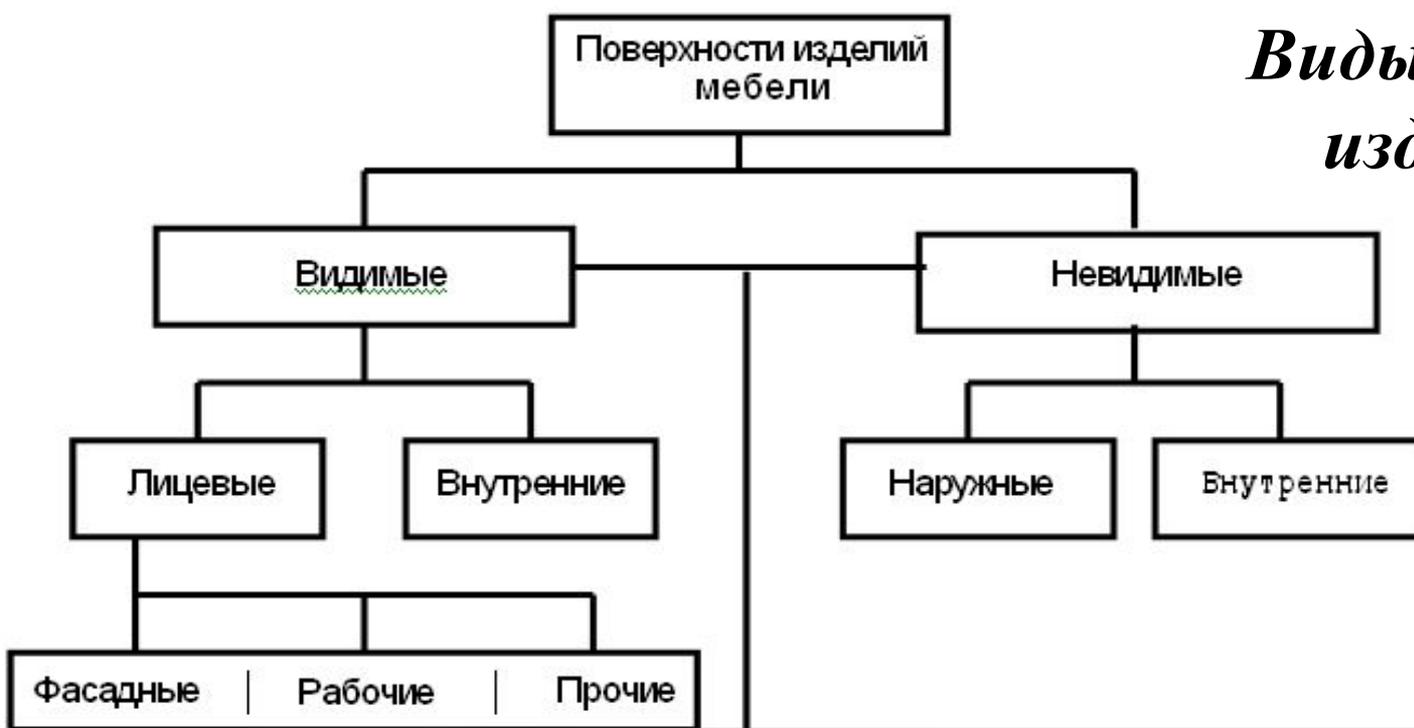
- Максимальные зазоры в проемах на сторону: для дверей -2 мм, наружных ящиков, входящих в проем - 1,5 мм. **Зазоры должны учитывать неточности изготовления и коробление при эксплуатации.**

- Лимитируется покоробленность щитов размером более 300 мм - дверей, столешниц и др.
- Ограничены размеры стеклянных полок и дверок.

Длина полки	Номинальная толщина стекла (мм), не менее
До 500 включ.	4
Св. 500 до 650	5
» 650 » 900	6

- Наружные элементы фурнитуры – без заусенцев и острых ребер.
- Вкладные и накладные элементы должны крепиться неподвижно, трансформируемые, выдвигаемые и раздвижные - иметь свободный ход.
- Прочное крепление, надежная работа замков и запирающих устройств.
- Влажность массивных деталей – не более $8\pm 2\%$, остальных – НТД.
- Прочность клеевых соединений на неравномерный отрыв для облицовок.
- Ограничение пороков на поверхности деталей

Виды поверхностей изделий мебели



1. Видимые поверхности – наружные и внутренние поверхности, видимые при эксплуатации.

1.1 Лицевые поверхности – наружные поверхности изделий мебели, видимые при нормальной эксплуатации, в том числе в трансформированном положении изделия.

1.1.1 Фасадные поверхности – передние наружные вертикальные поверхности изделий корпусной мебели, *например: наружные пласти дверей, передних стенок наружных ящиков, декоративных брусков.*

1.1.2 Рабочие поверхности – поверхности изделий мебели, предназначенные для выполнения каких-либо работ, *например: верхняя пластъ крышки стола, в том числе наружные поверхности вкладных и выдвигаемых досок обеденных столов, стола-шкафа, шкафа под мойку, туалетной тумбы, серванта, внутренние поверхности пластей откидных или выдвигаемых крышек секретеров, баров*

1.1.3 Прочие лицевые поверхности – не являются фасадными и (или) рабочими поверхностями, *например: наружные пов-ти боковых стенок, наружные горизонт. пов-ти, расположенные на высоте до 1700 мм, пов-ти открытых ниш (боковых и задних стенок, перегородок, полок, горизонтальных щитов); внутренние пов-ти отделений за стеклянными дверями в шкафах, сервантах, тумбах; пов-ти барных и секретерных отделений и др*

1.2 Внутренние видимые пов-ти – внутренние поверхности изделий мебели, видимые при эксплуатации (кроме внутренних поверхностей, отнесенных к «прочим лицевым»), *например: пов-ти отделений за дверями, в том числе кромки боковых стенок, перегородок, горизонтальных щитов, полок, ящиков и полуящиков; наружные пов-ти боковых стенок и внутренние пов-ти ящиков и полуящиков; кромки дверей, обращенные друг к другу.*

2 Невидимые пов-ти – наружные и внутренние пов-ти изделий мебели, не видимые при эксплуатации.

2.1 Наружные невидимые пов-ти – наружные пов-ти изделий мебели, не видимые при эксплуатации, *например: наружные пов-ти задних стенок изделий, размещенных у стены, пов-ти, обращенные к потолку, расположенные на высоте более 1700 мм; пов-ти, обращенные к полу, расположенные на высоте не более 650 мм и др*

2.2 Внутренние невидимые пов-ти – внутренние поверхности изделий мебели, не видимые при эксплуатации, *например: внутренние пов-ти отделений шкафа, стола и тумбы за выдвижными ящиками; наружные пов-ти задних стенок и доньев ящиков, внутренние стороны царг*

3 Поверхности, с которыми в процессе эксплуатации мебели соприкасаются человек и предметы – видимые и невидимые пов-ти изделий мебели, с которыми в процессе эксплуатации изделия могут соприкасаться человек и (или) предметы, *например: поверхности отделений (емкостей) для хранения предметов; нижние кромки царг или нижние пласти подъящичных рам (щитов) обеденных, письменных, туалетных столов, расположенные над коленями человека при эксплуатации изделий мебели*

На видимой поверхности мебели не допускаются дефекты по ГОСТ 20400: расхождения полос облицовки, нахлестки, отслоения, пузыри под облицовкой, клеевые пятна, шлифовка, потертость, загрязнение поверхности, вырывы, вмятины, царапины, трещины, пятна, потеки клея, заусенцы и морщины

Требования к защитно-декоративному покрытию и шероховатости невидимых поверхностей не хуже $R_m 63$ мкм.

Прочностные показатели (*прочность, жесткость, деформация, прогиб, долговечность, устойчивость элементов различных видов мебели*). Методы оценки прочности и долговечности по ГОСТ.

Материалы и комплектующие, в детской мебели недопустимы: необлицованность, применение ДСтП и фанеры кл. Е2, материалов немоющихся и коэф-том теплопроводности $\geq 0,46$ Вт/(м·°С).

Для изготовления мебели не допускается применять: фанеру класса эмиссии Е2 по ГОСТ 3916.1 и ГОСТ 3916.2 для изготовления детской мебели; древесностружечные плиты класса эмиссии Е2 по ГОСТ 10632 для изготовления детской мебели; мягкие ДВП по ГОСТ 4598; клеевые материалы, которые вызывают изменение цвета поверхности с защитно-декоративным покрытием.

Маркировка – каждого изделия (наименование, изготовитель, адрес, товарный знак, артикул, дата выпуска, ГОСТ, штамп ОТК, нац. знак соответствия). Допускается наносить маркировку несмываемой краской штемпелеванием, выжиганием, продавливанием,

Руководство по эксплуатации – по сборке-разборке (*м.б. CD*).

Упаковка от загрязнений и повреждений при перевозках с перегрузкой (конструирование упаковки) разовая или многооборотная (контейнеры), ГОСТ 15846. Влажность тары – не более 22%. Вся съемная фурнитура изделий мебели должна быть упакована в заклеенные (защитные) пакет или коробку, уложена в один из ящиков или прикреплена к одной из деталей мебели .

Транспортирование – всеми видами транспорта.

Хранение $\geq +2^{\circ}\text{C}$, влажность 45-70% (*учесть при конструировании!*).

Приемка – параметры (размеры, влажность, прочность, покособленность, внешний вид и др). Мебель подвергают приемочным, квалификационным, периодическим, типовым и сертификационным испытаниям в аккредитованных испытательных центрах (лабораториях).

Методы контроля – размеры изделий мебели проверяют универсальными измерительными инструментами. Габаритные и функциональные размеры измеряют с погрешностью ± 1 мм, остальные размеры – с погрешностью $\pm 0,1$ мм. Влажность, шероховатость по соотв. ГОСТ. Внешний вид, наличие защитного и ЗДП пов-ти, требования к трансформации изделий, фурнитуре и зеркалам контролируют визуально (осмотром изделия), без применения приборов.

Мебель для сидения и лежания

(КРОВАТИ, ДИВАНЫ, СТУЛЬЯ, ТАБУРЕТЫ, РАБОЧИЕ КРЕСЛА, ПУФЫ)

Функциональные размеры – ГОСТ 13025.2-85.

Мебель для сидения и лежания должна соответствовать требованиям ГОСТ 19917 «Мебель для сидения и лежания. ОТУ», утвержденной ТД и образцом-эталоном.

Требования по ограничению пороков древесины на поверхностях деталей мебели из массивной древесины

Пороки древесины по ГОСТ 2140	Норма ограничения пороков на поверхности				
	под прозрачное покрытие		под непрозрачное покрытие и невидимой при эксплуатации, в том числе под облицовывание и обивку		
	лицевой	внутренней видимой		детали мебели, кроме стульев, кресел и т.п.	детали стульев, кресел и т.п.
		детали мебели, кроме стульев, кресел и т.п.	детали стульев, кресел и т.п.		
1 Сучки	Не учитываются размером, мм, не более:				
а) сросшиеся здоровые светлые и темные	10	10	10	15	1/6 ширины или толщины детали, но не более 15

Виды поверхностей изделий мебели



Вид пов-ти	Характеристика
1 Видимая	<p>Наружные и внутренние пов-ти, видимые при нормальной эксплуатации, <i>например: пов-ти закрытых емкостей для постельных принадлежностей, на которые укладываются съемные мягкие элементы (кроме матрасов) и др.</i></p>
1.1 Лицевая	<p>Наружные пов-ти изделий мебели, видимые при нормальной эксплуатации, <i>например: пов-ти спинок кроватей и кушеток, боковин диванов, диванов-кроватей, кресел, кресел-кроватей; ножки и проножки; наружные поверхности царг; пов-ти мягких элементов и др.</i></p>

Виды поверхностей изделий мебели и их характеристика

Вид пов-ти	Характеристика
1.2 Внутренняя видимая	<p>Внутренние пов-ти мебели, видимые при эксплуатации, <i>например: пов-ти матрацев кроватей, в том числе двусторонних; пов-ти, на которые укладываются съемные мягкие элементы, внутренние поверхности отделений для хранения постельных принадлежностей, выдвижные рамы тахты, и др.</i></p>
2 Невидимая	<p>Наружные и внутренние пов-ти, невидимые при эксплуатации</p>
2.1 Наружная невидимая	<p>Наружные пов-ти мебели, невидимые при эксплуатации, <i>например: наружные поверхности задних стенок, обращенные к стене; обратные стороны сидений и др.</i></p>
2.2 Внутренняя невидимая	<p>Внутренние поверхности мебели, невидимые при эксплуатации, <i>например: наружные поверхности задних стенок выдвижных ящиков; внутренние поверхности за выдвижными ящиками; поверхности сопрягаемых соединений боковин с подлокотниками, накладками и др.</i></p>

Требования к влажности м-лов, прочности клеевого соединения на неравномерный отрыв, нормы пороков (т.12.8 БА98), к поверхностям - по ГОСТ 20400 «Продукция меб. пр-ва. ТиО».

Требования к заделке пороков, необлицовываемым и необиваемым фанерным деталям, по покрытию, шероховатости и покоробленности и методам контроля – ГОСТ 16371 (п.12.1 БА98).

Ориентация волокон облицовок по отношению к основе - под углом 45-90°. Совпадение направлений допустимо для узких (отношение ширины к толщине не более для: брусков **3:1, царги кровати - **5:1**). При наличии черновой облицовки волокна детали и облицовки размещать под 45-90°.**

Требования к спинкам и сидениям (жестким и мягким), категории мягкости (0...IV), соотношение категорий мягкости спинки и сидения, требования к мягким, жестким элементам, гибким основаниям и материалам – [с194, т.12.10, 12.11 БА98].

Спинка изделия, неприменяемая в формировании спального места, может быть жесткой или любой категории мягкости, отличающейся от категории мягкости сидения.

Мягкость спинки, вкладных и раскладных элементов, которые при формировании "спального места" располагаются "в ногах" или "в изголовье", могут отличаться на одну или две категории от мягкости центрального элемента.

Эргономика -

Виды оснований мебели для сидения и лежания :

- **жесткие** – рамы, щиты, гнутоклееные элементы, коробки со средниками или заглушины из фанеры, твердых древесноволокнистых плит, листовой фибры или пластмассы;
- **гибкие** – рамы и коробки с проволочной сеткой, полотнищами или лентами из ткани, резинотканевыми лентами и жгутами из пластмасс, гнутоклееными пластинами;
- **эластичные** – рамы и коробки с пружинами растяжения, резиновыми лентами .
- **комбинированные** – сочетание гибкого основания с эластичным.

Требования к строению и слоистости мягких элементов

и закреплению обивочных материалов (без морщин, перекосов, асимметрии). Допустимы складки художественного назначения.

Требования к фурнитуре – аналогичны.

Предельные отклонения габаритных p-ров ± 5 мм, мягких элементов, матрацев ± 10 мм.

Требования к деталям и сборочным единицам, поставляемым в разобранном виде – ГОСТ 6449.1 ... 6449.5 (точность и отсутствие подгонки).

Облицовочные м-лы – с учетом способа чистки.

Нормы прочности - т.12.12 БА98.

Ограничения на применение м-лов (БА98). Электризуемость?

Маркировка и упаковка, хранение и транспортировка – аналогично п.8.1.1 по ГОСТ 16371.

Мебель для учебных заведений (ГОСТ 22046-2002)

Требования распространяются на мебель, предназначенную для оборудования помещений общеобразовательных и профессиональных школ, ССУ и ВУЗов, выпускаемую предприятиями (организациями) любых форм собственности, а также индивидуальными изготовителями.

Мебель для учебных заведений **должна соответствовать** требованиям ГОСТ 16371, ГОСТ 19917, настоящего стандарта, технической документации и образцу-эталону, утвержденному в установленном порядке.

Характерные особенности.

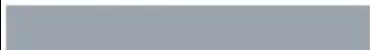
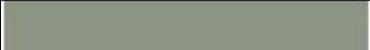
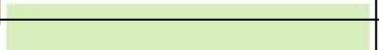
Облицовочные материалы и защитно-декоративные покрытия на лицевых поверхностях мебели, за исключением металлических каркасов, должны быть светлых цветов. Допускается изготавливать шкафы для учебных пособий и подставки для технических средств обучения черного цвета или комбинированные в сочетании со светлыми цветами.

Степень блеска рабочих поверхностей ученических столов и парт должна быть не выше 49%.

Стойкость покрытий рабочих поверхностей столов и парт к истиранию должна быть не менее 50 оборотов.

Ударная прочность защитно-декоративных покрытий.

Цвет и рисунок облицовочных материалов и защитно-декоративных покрытий (рекомендуемые)

Цвет и рисунок образца	Крышки столов и парт	Сиденья и спинки стульев	Деревянные каркасы	Металлические каркасы
	+	+	+	+
	+	+	+	+
	-	+	+	+
	-	+	+	+
	-	+	+	+
	+	+	+	+
	-	+	-	+
	-	+	-	+
	-	+	-	+
Молотковая эмаль серого цвета	-	+	-	+
Рисунок под ткань	+	+	-	-
Текстура древесины	+	+	+	Отсутствует

* Для окраски металлических и деревянных каркасов мебели допускается применение широкого спектра цветовой отделки, отличающейся высокой насыщенностью цвета, как с матовой, так и с глянцевой отделкой поверхности. Яркие цвета допускаются также для изготовления сидений и спинок стульев из полимеров, разрешенных для использования в школ

Встроенная мебель

СТБ 1423-03. «Элементы и детали встроенных шкафов и антресолей. ТУ».

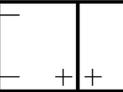
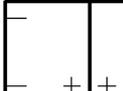
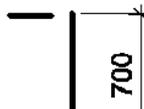
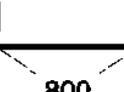
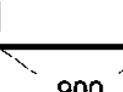
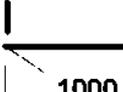
Элементы и детали встроенных шкафов и антресолей подразделяют на следующие типы:

- ДШ — блок дверной шкафа;
- ДА — блок дверной антресоли;
- СБШ — стенка боковая шкафа;
- СБА — стенка боковая антресоли;
- СП — стенка промежуточная;
- ПА — полка антресольная;
- ПП — полка переставная;
- БМ — брусок монтажный;
- Ц — цоколь;
- Н — наличник;
- ШД — штангодержатель;
- Ш — штанга.

Дверные блоки шкафов и антресолей состоят из полотен, навешенных на каркас из деревянных брусков на петлях.

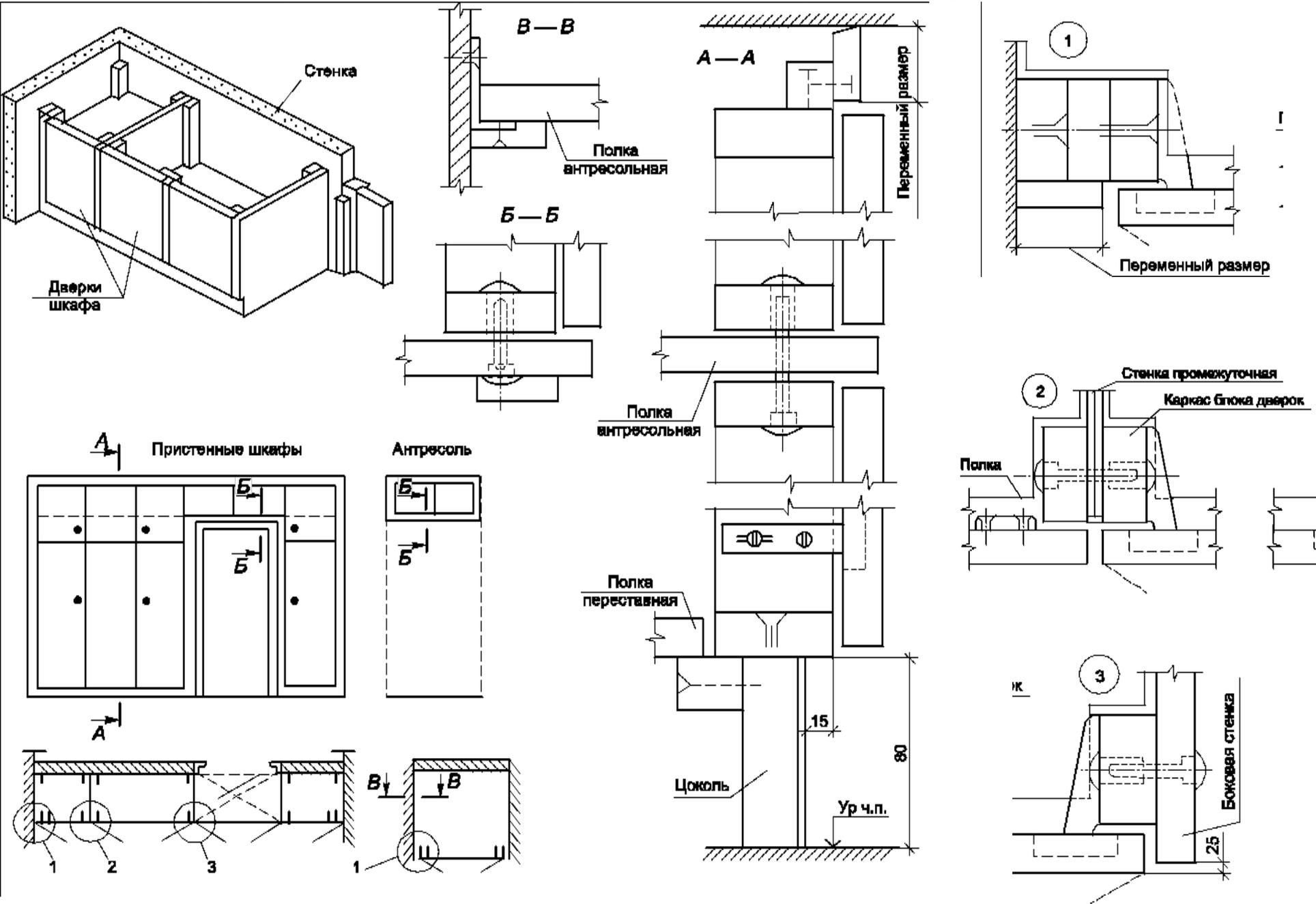
Блоки изготавливают однопольными (левыми и правыми) и двухпольными.

Типы и габаритные размеры деталей шкафов и антресолей должны соответствовать указанным в СТБ

<p>ДА 4-4</p> 	<p>ДА 4-4,5</p> 	<p>ДА 4-5</p> 	<p>ДА 4-8</p> 	<p>ДА 4-9</p> 	<p>ДА 4-10</p> 	
<p>ДА 5-4</p> 	<p>ДА 5-4,5</p> 	<p>ДА 5-5</p> 	<p>ДА 5-8⁺ -</p> 	<p>ДА 5-9</p> 	<p>ДА 5-10</p> 	
<p>ДА 6-4</p> 	<p>ДА 6-4,5</p> 	<p>ДА 6-5</p> 	<p>ДА 6-8</p> 	<p>ДА 6-9</p> 	<p>ДА 6-10</p> 	
<p>ДА 7-4</p> 	<p>ДА 7-4,5</p> 	<p>ДА 7-5</p> 	<p>ДА 7-8</p> 	<p>ДА 7-9</p> 	<p>ДА 7-10</p> 	
						

Полотна дверок шкафов и антресолей, боковые и промежуточные стенки должны изготавливаться из щитов толщиной 20 мм со сплошным или мелкопустотным заполнением, выполненным в соответствии с СТБ 1138 из ДСтП толщиной 16 и 19 мм по ГОСТ 10632 или из ламинированной ДСтП.

Пример компоновки встроенных шкафов и антреселей



Обеденные столы: ОТУ - ГОСТ 16371-93, функциональные размеры – ГОСТ 13025.3-85.

Специальные виды мебели: ГОСТ 22046 «Мебель школьная. ОТУ», 16854 «Кресла зрительных залов. ОТУ»

и *многие др.*

Фурнитура мебельная. Общие технические условия (СТБ 1157-99)

Стандарт устанавливает общие технические требования к мебельной фурнитуре, ее классификацию, требования безопасности, правила приемки, методы испытаний, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя, порядок транспортирования и хранения, а также порядок оформления, согласования, утверждения, учета и хранения образцов-эталонов.

Конец