Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 9330—60

ДЕТАЛИ ДЕРЕВЯННЫЕ

Основные соединения

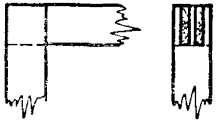
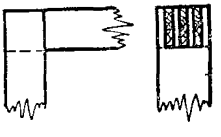
Wooden details. Basic joints

Взамен ОСТ НКТП 2402

Группа К20

I. ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ

1. Основные типы и виды соединений устанавливаются согласно следующей таблице.

Типы соединений				Условные обозначения	Виды соединений	№ чертежа
Угловые	Концевые	На шип открытый прямой	Одинарный	*УК*-1		1
			Двойной	*УК*-2		2
			Тройной	*УК*-3		3
		На шип с полупотемком	Несквозной	*УК*-4		4

Внесен ЦНИИМОД

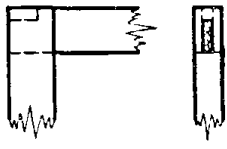
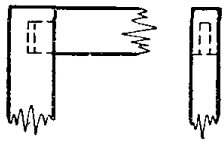
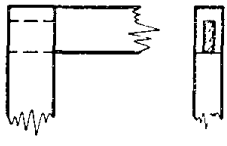
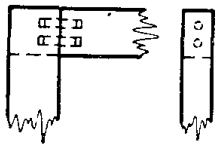
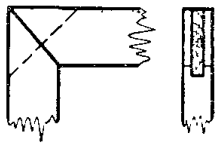
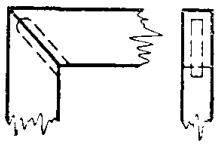
Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 16/I 1960 г.

Срок введения 1/VII 1960 г.

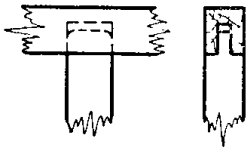
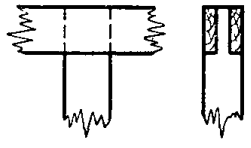
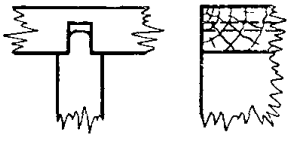
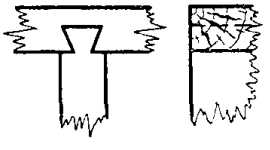
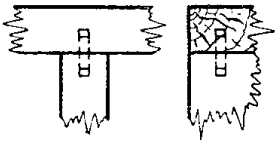
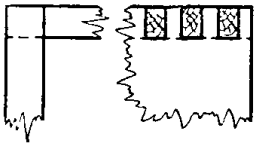
Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

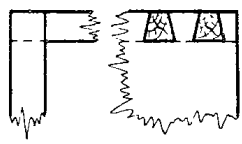
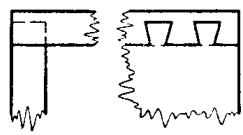
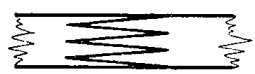
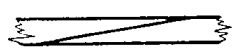
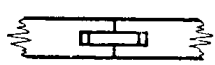
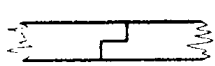
Продолжение

Типы соединений				Условные обозначения	Виды соединений	№ чертежа
Угловые	Концевые	На шип с полупотемком	Сквозной	*УК*-5		5
		На шип с потемком	Несквозной	*УК*-6		6
			Сквозной	*УК*-7		7
		На шип круглый вставной (шкант)		*УК*-8		8
		На ус со вставным шипом	Открытый	*УК*-9		9
			Несквозной	*УК*-10		10

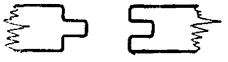
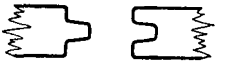
Продолжение

Типы соединений				Условные обозначения	Виды соединений	№ чертежа
Угловые	Срединные	На шип	Несквозной	*УС*-1		11
			Сквозной	*УС*-2		12
		В паз и гребень		*УС*-3		13
		В «ласточкин хвост»		*УС*-4		14
		На шип круглый вставной (шкант)		*УС*-5		15
	Ящичные	На шип прямой открытый		*УЯ*-1		16

Продолжение

Типы соединений				Условные обозначения	Виды соединений	№ чертежа
Угловые	Ящичные	На шип «ласточкин хвост»	Открытый	*УЯ*-2		17
			В полупотай	*УЯ*-3		18
По длине		Клиновидное		*Д*-1		19
		Усовое		*Д*-2		20
По кромкам		На рейку		*К*-1		21
		В четверть		*К*-2		22

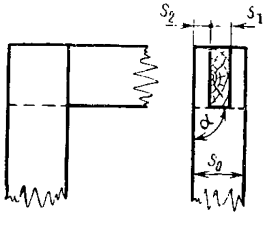
Продолжение

Типы соединений			Условные обозначения	Виды соединений	№ чертежа
По кромкам	В шпунт и гребень	Прямоугольный	*К*-3		23
		Трапецеидальный	*К*-4		24

II. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СОЕДИНЕНИЙ

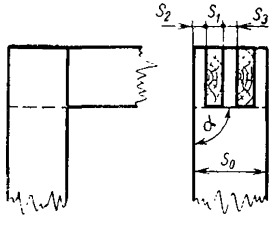
2. Размеры диаметров шкантов d и толщин одинарных шипов S_1 определяются по формуле: $d = S_1 = 0{,}4S_0$; двойных шипов — $S_1 = S_3 = 0{,}2S_0$; тройных — $S_1 = S_3 = 0{,}14S_0$, где S_0 — толщина детали. Округление расчетной толщины шипа S_1 или диаметра шканта d в *мм* производится до ближайшего большего номинального размера: 6, 8, 10, 12, 16, 20 и 25 *мм*.

Соединение *УК-1*



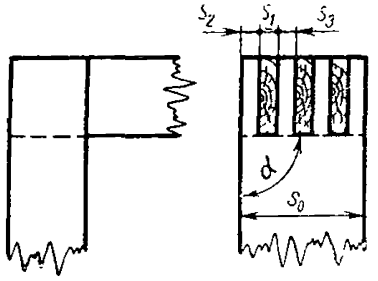
Черт. 1

Соединение *УК-2*



Черт. 2

Соединение *УК-3*

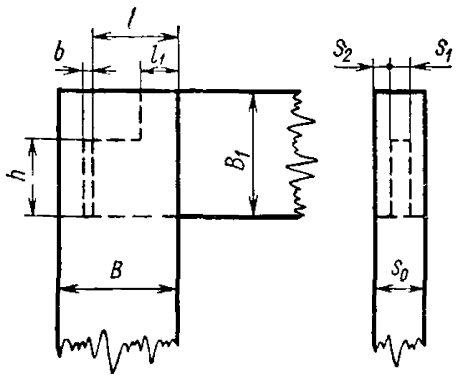


S_2 — рекомендуется принимать из расчета симметричного расположения шипов

Черт. 3

Дно проушки и заплечиков образуется под углом $\alpha = 90°$, или под другим углом согласно чертежу.

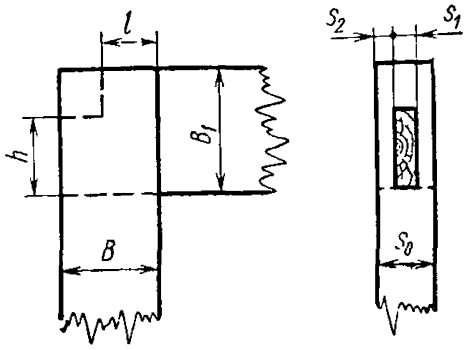
Соединение *УК-4*



$l = 0{,}5B$; $l_1 = 10$ *мм*; $h = 0{,}6B_1$; $S_2 = 0{,}5\,(S_0 - S_1)$ — допускается несимметричное расположение шипа; b — зазор в гнезде не менее 2 *мм*

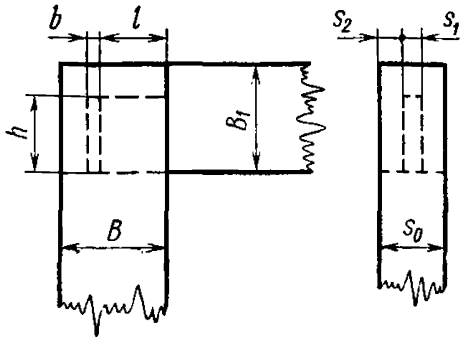
Черт. 4

Соединение *УК-5*



Черт. 5

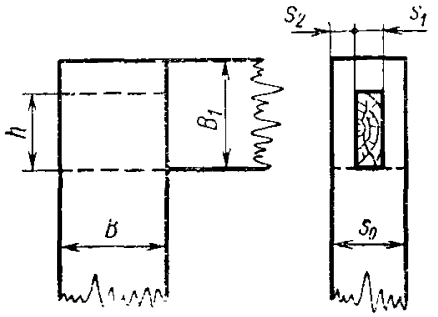
Соединение *УК-6*



$l = 0{,}5B$; $h = 0{,}6B_1$; $S_2 = 0.5\,(S_0 - S_1)$ — допускается несимметричное расположение шипа; b — зазор в гнезде не менее 2 *мм*

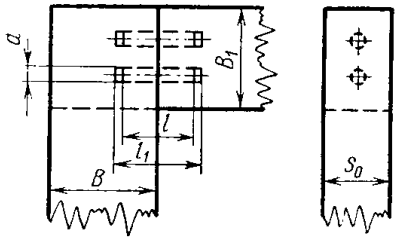
Черт. 6

Соединение *УК-7*



Черт. 7

Соединение *УК-8*

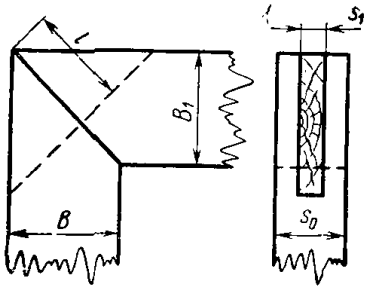


l — длина шканта — 2,5—6d;
l_1 — более l на 2—3 *мм*; n — количество шкантов не более 4

Черт. 8

Допускается применение сквозных шкантов

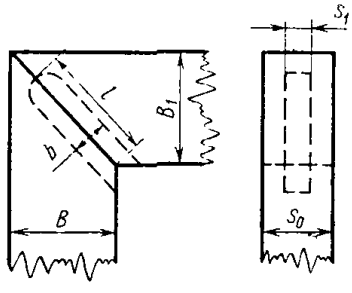
Соединение *УК-9*



Для деталей толщиной до 10 *мм* $S_1 = 2$—3 *мм*; $l = 0{,}8B \div B$; $b = 0{,}5B$.

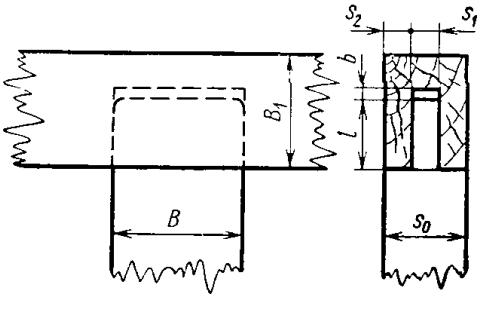
Черт. 9

Соединение *УК-10*



Черт. 10

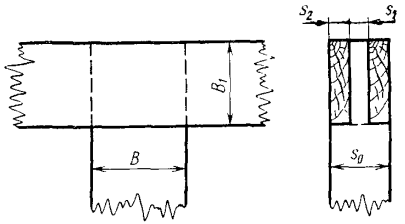
Соединение УС-1



$l = 0{,}5B_1$; $S_2 = 0{,}5\,(S_0 - S_1)$; b — зазор в гнезде не менее 2 *мм*

Черт. 11

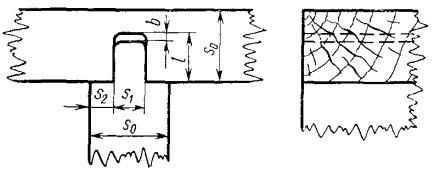
Соединение *УС-2*



$S_2 = 0{,}5\,(S_0 - S_1)$

Черт. 12

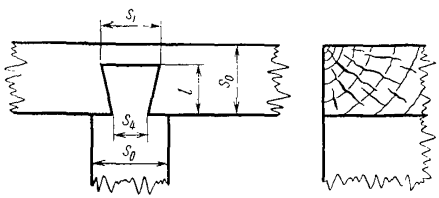
Соединение *УС-3*



$S_1 = 0{,}5S_0$; $l = 0{,}3 - 0{,}5S_0$; $S_2 = 0{,}5\,(S_0 - S_1)$;
b — зазор в гнезде не менее 2 *мм*

Черт. 13

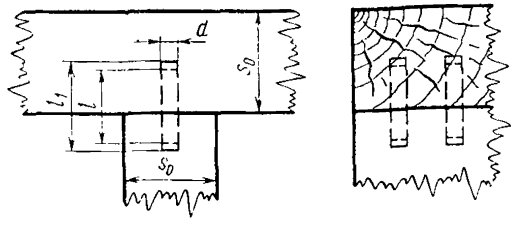
Соединение *УС-4*



$l = 0{,}3 - 0{,}5S_0$; $S_1 = 0{,}85S_0$; $S_4 = 0{,}5S_0$

Черт. 14

Соединение *УС-5*



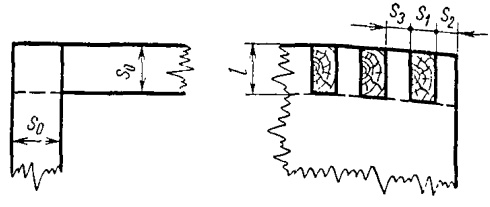
l — длина шкантов 2,5 — 6d; l_1 — более l на 2—3 *мм*
n — количество шкантов не более 4.

Черт. 15

Примечания:

1. Угловые соединения (концевые и серединные) могут выполняться с фасками и фальцами, которые указываются в рабочих чертежах.
2. Допускается подсечка заплечиков под углом 45°.
3. Дно паза может быть плоским или другой формы, в зависимости от обрабатывающего инструмента.

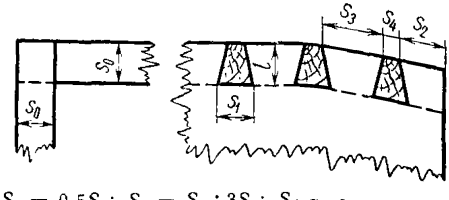
Соединение *УЯ-1*



$S_1 = S_3 = 6$, 8, 10, 12 и 18 *мм*, $l = S_0$; $S_2 = 0{,}5S_0$.

Черт. 16

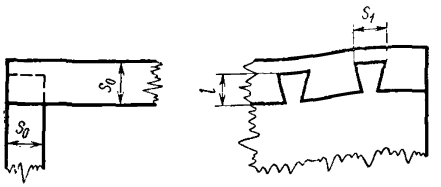
Соединение *УЯ-2*



$S_4 = 0{,}5S_0$; $S_3 = S_0 \div 3S_0$; $S_1 = 0{,}85S_0$; S_2 — не менее $0{,}75S_0$; $l = S_0$

Черт. 17

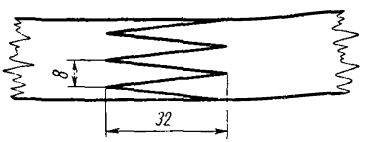
Соединение *УЯ-3*



S_1 = 13, 14, 15, 16, 17 *мм*; $l = 0{,}75S_0$

Черт. 18

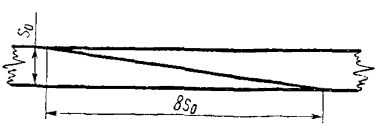
Соединение *Д-1*



Черт. 19

Клиновидное соединение может выполняться как по ширине детали, так и по ее толщине.

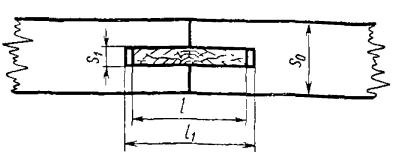
Соединение *Д-2*



Черт. 20

В деталях, требующих повышенной прочности, длина усового соединения допускается до $12S_0$.

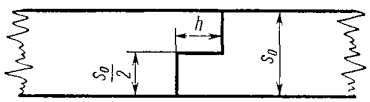
Соединение *К-1*



l = 20÷30 *мм*; l_1 — более l на 2—3 *мм*

Черт. 21

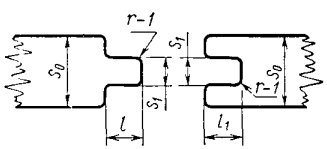
Соединение *К-2*



Черт. 22

Для деталей толщиной до 30 *мм* $h = \frac{S_0}{2}$, но не более 12 *мм*, а для деталей толщиной более 30 *мм* h должно быть не свыше 12—18 *мм*.

Соединение *К-3*



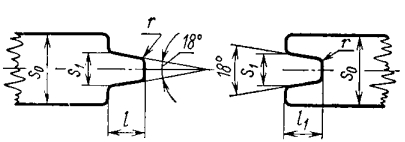
Черт. 23

мм

S_0	S_1	l
12—16	6	8
20—25	8	10
26—29	10	12
30—35	11	12

l_1 — более l на 1—2 *мм*.

Соединение *К-4*



Черт. 24

мм

S_0	S_1	l	l_1	r
12—13	5,5	7	8	1,5
15—16	6,5	8	9	2
20—22	8,5	10	11	2
25	9,0	10	11	2
30—35	11,5	12	13	3
40—45	14,5	12	15	3
50—60	16,5	12	15	3

При соединении деталей вагонных обшивок должна применяться легкоходовая посадка по 3-му классу точности ГОСТ 6449—53.

Допускаются фаски.

Влажность деталей не должна превышать предельных норм влажности, установленных действующими стандартами, а при их отсутствии — техническими условиями на готовые детали изделий.

Допуски и посадки по ГОСТ 6449—53 и чистота поверхности по ГОСТ 7016—54 устанавливаются в зависимости от назначения деталей и указываются в рабочих чертежах.

gost.e-ecolog.ru