

СССР
ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДОПУСКИ И ПОСАДКИ В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ.
ДОПУСКИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСЕЙ ОТВЕРСТИЙ.

ОСТ 13-30-74

Издание официальное

Министерство лесной и деревообрабатывающей
промышленности СССР

г. Москва

РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом
деревообрабатывающей промышленности (ВНИИдрев)

Директор доктор тех. наук	Бирюков В. И.
Зав. лабораторией стандартизации канд. тех. наук	Кислый В. В.
Руководитель темы	Фомочкин Н. И.
Исполнитель канд. тех. наук	Ильинский С. А.

НАУЧНЫЕ

КОНСУЛЬТАНТЫ:

проф. доктор тех. наук	Куликов В. А.
проф. доктор тех. наук	Манжос Ф. М.

С УЧАСТИЕМ: Всесоюзного проектно-конструкторского технологи-
ческого института мебели (ВПКТИМ)

Директор	Полдкашов Н. М.
Зав. отделом стандартизации	Сахновская В. П.
Руководитель темы	Знарыгина С. В.
Исполнитель	Шитнева А. И.

ВНЕСЕН Всесоюзным научно-исследовательским институтом
деревообрабатывающей промышленности (ВНИИдрев)

ПОДГОТОВЛЕН

К УТВЕРЖДЕНИЮ Техническим управлением Министерства лесной
и деревообрабатывающей промышленности СССР.

Начальник Технического управления	Ступнев Г. К.
Начальник отдела	Петровская М. Н.
Старший инженер	Мисечко В. Д.

УТВЕРЖДЕН Министерством лесной и деревообрабатывающей
промышленности СССР 28/VI. 1974г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министра лесной и деревообрабатыва-
ющей промышленности СССР

от 28 ноября 1974г. № 363

Зарегистрировано в ВИССе 10 сентября 1974г.
за № 30

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Допуски и посадки в деревообработке

ДОПУСКИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСЕЙ ОТВЕРСТИЙ

ОСТ 13-30-74

впервые

Приказом Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР от

28 ноября 1974г. № 363

Срок введения установлен
с 1 июля 1975 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт устанавливает ряды допусков на расположения осей отверстий в деталях из древесины и древесных материалов.

Предельные отклонения и допуски, устанавливаемые стандартом, относятся к деталям, размеры которых определены при нормальной температуре 20° по ГОСТ 2949-59 и влажности древесины регламентированной стандартами на готовые изделия.

I. Соединение деталей из древесины и древесных материалов крепёжными деталями выполняют трёх видов:

а) клеевое — круглый шип закреплён неподвижно в соединяемых деталях;

б) присадочное — круглый шип одним концом закреплён неподвижно в одной из соединяемых деталей на клей, а другой его конец входит в гнездо парной детали;

в) болтовое — крепёжная деталь (болт, шпонка и др.) свободно проходит через отверстия соединяемых деталей.

2. Допуски расположения отверстий должны указываться в конструкторской документации предельными отклонениями на межосевые и координирующие размеры осей отверстий, расположенных в одной плоскости.

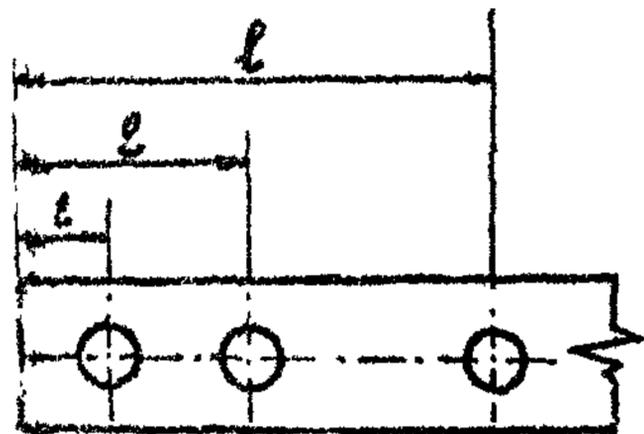
3. Предельные отклонения расположения межосевых и координирующих осей отверстий устанавливаются согласно табл. I.

Координирующий размер — размер от оси отверстия до базовой поверхности (черт. I).

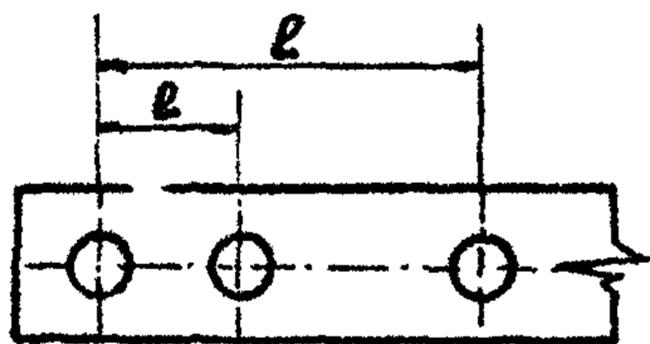
Межосевой размер — расстояние между осями двух отверстий (черт. 2).

4. Допуски на расстояния между продольными и поперечными осями продолговатых отверстий устанавливаются такие же, как и между осями круглых отверстий.

5. Шероховатость поверхности отверстий должна соответствовать стандартам, техническим условиям или конструкторской документации на готовые изделия по ГОСТ 7016-68.



Черт. 1



Черт. 2

Таблица I

Предельные отклонения на межосевые и координирующие размеры осей отверстий, расположенных в одной плоскости

Номинальный размер диаметра отверстия, мм	Класс точности									
	I			II			III			
	Вид соединений									
	клеевое	присадочное	болтовое	клеевое	присадочное	болтовое	клеевое	присадочное	болтовое	
Свыше 3 до 10	$\pm 0,06$	$\pm 0,10$	$\pm 0,13$	$\pm 0,12$	$\pm 0,17$	$\pm 0,25$	-	$\pm 0,35$	$\pm 0,50$	
" 10 до 18	$\pm 0,08$	$\pm 0,11$	$\pm 0,15$	$\pm 0,15$	$\pm 0,22$	$\pm 0,30$	-	$\pm 0,45$	$\pm 0,60$	
" 18 до 30	$\pm 0,09$	$\pm 0,14$	$\pm 0,18$	$\pm 0,17$	$\pm 0,25$	$\pm 0,35$	*	$\pm 0,50$	$\pm 0,70$	
" 30 до 50	$\pm 0,10$	$\pm 0,15$	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$	$\pm 0,30$	$\pm 0,40$	*	$\pm 0,60$	$\pm 0,80$	
" 50 до 80	$\pm 0,12$	$\pm 0,17$	$\pm 0,23$	$\pm 0,22$	$\pm 0,32$	$\pm 0,45$	-	$\pm 0,65$	$\pm 0,90$	
" 80 до 125	$\pm 0,14$	$\pm 0,18$	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$	$\pm 0,37$	$\pm 0,50$	*	$\pm 0,75$	$\pm 1,00$	
" 125 до 250	-	$\pm 0,22$	$\pm 0,30$	-	$\pm 0,45$	$\pm 0,60$	*	$\pm 0,90$	$\pm 1,20$	
Межосевые размеры										
Свыше 3 до 19	$\pm 0,13$	$\pm 0,19$	$\pm 0,26$	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$	$\pm 0,50$	-	$\pm 0,70$	$\pm 1,00$	
" 10 до 18	$\pm 0,15$	$\pm 0,22$	$\pm 0,30$	$\pm 0,30$	$\pm 0,45$	$\pm 0,60$	-	$\pm 0,90$	$\pm 1,20$	
" 18 до 30	$\pm 0,18$	$\pm 0,27$	$\pm 0,36$	$\pm 0,35$	$\pm 0,50$	$\pm 0,70$	-	$\pm 1,00$	$\pm 1,40$	
" 30 до 50	$\pm 0,20$	$\pm 0,30$	$\pm 0,40$	$\pm 0,40$	$\pm 0,60$	$\pm 0,80$	-	$\pm 1,20$	$\pm 1,60$	
" 50 до 80	$\pm 0,23$	$\pm 0,34$	$\pm 0,46$	$\pm 0,45$	$\pm 0,65$	$\pm 0,90$	-	$\pm 1,30$	$\pm 1,80$	
" 80 до 125	$\pm 0,25$	$\pm 0,37$	$\pm 0,50$	$\pm 0,50$	$\pm 0,75$	$\pm 1,00$	-	$\pm 1,50$	$\pm 2,00$	
" 125 до 250	-	$\pm 0,45$	$\pm 0,60$	-	$\pm 0,90$	$\pm 1,20$	-	$\pm 1,80$	$\pm 2,40$	

ОСТ 13-30-74 стр. 3

Примеры определения допусков
на расположения осей отверстий

Требуется определить величины допусков на расстояния от базы до оси отверстия (координирующие размеры) и межосевые размеры нескольких отверстий, расположенных в одном ряду. Отверстия диаметром 8 мм предназначены для присадочных соединений, отверстия диаметром 20 мм – под крепежную фурнитуру. Класс точности обработки – второй. Возможные варианты простановки размеров представлены на черт.3.

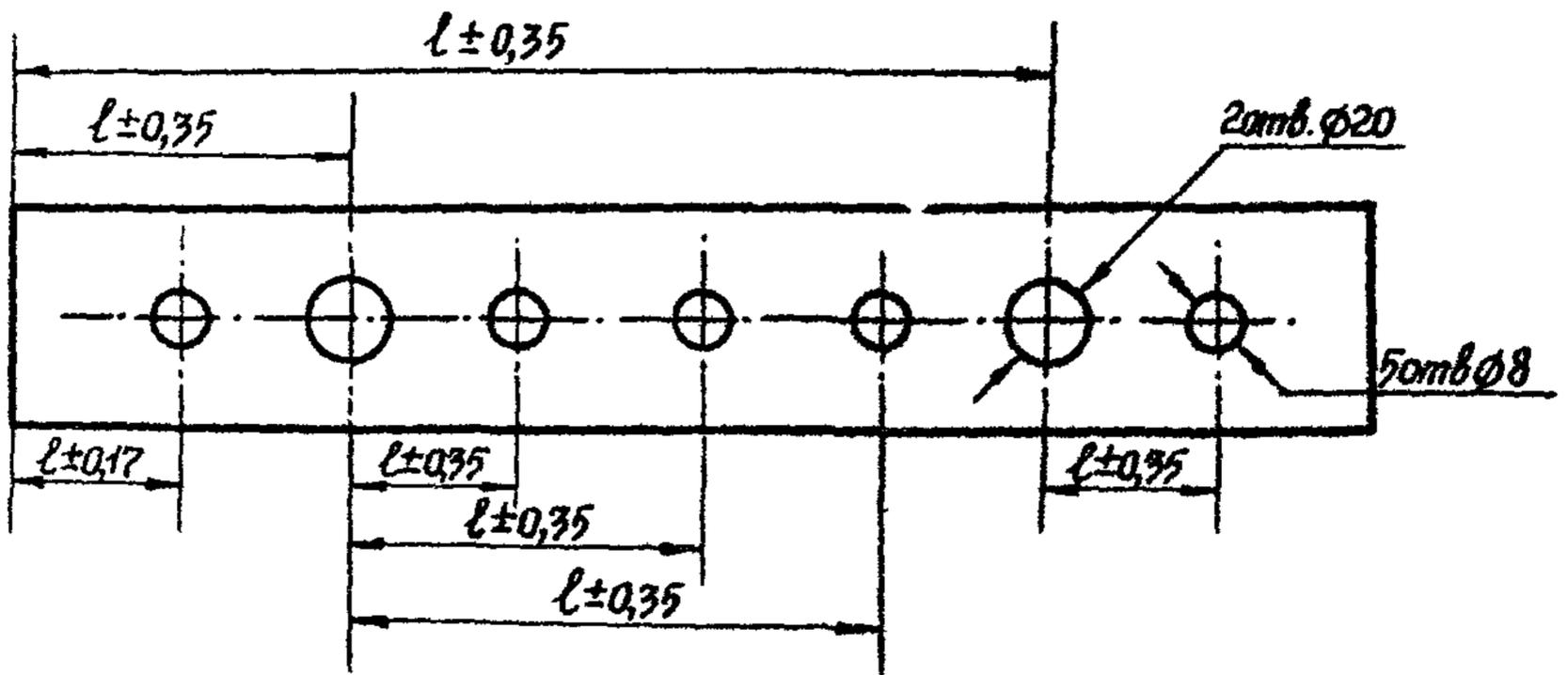
а) Простановка допусков для первого варианта.

По табл. I определяем, что для второго класса точности обработки и скользящей посадки, применяемой для отверстий под фурнитуру, допуск на координирующий размер для номинальных размеров диаметров, находящихся в пределах свыше 18 мм до 30 мм, равен $\pm 0,35$ мм, а для диаметров от 1 мм до 10 мм и присадочных соединений $\pm 0,17$ мм.

Условно принимаем, что отверстия 20 мм – базовые. Допуски на межосевые размеры для диаметров 8 мм присадочных соединений второго класса точности обработки равны $\pm 0,35$ мм.

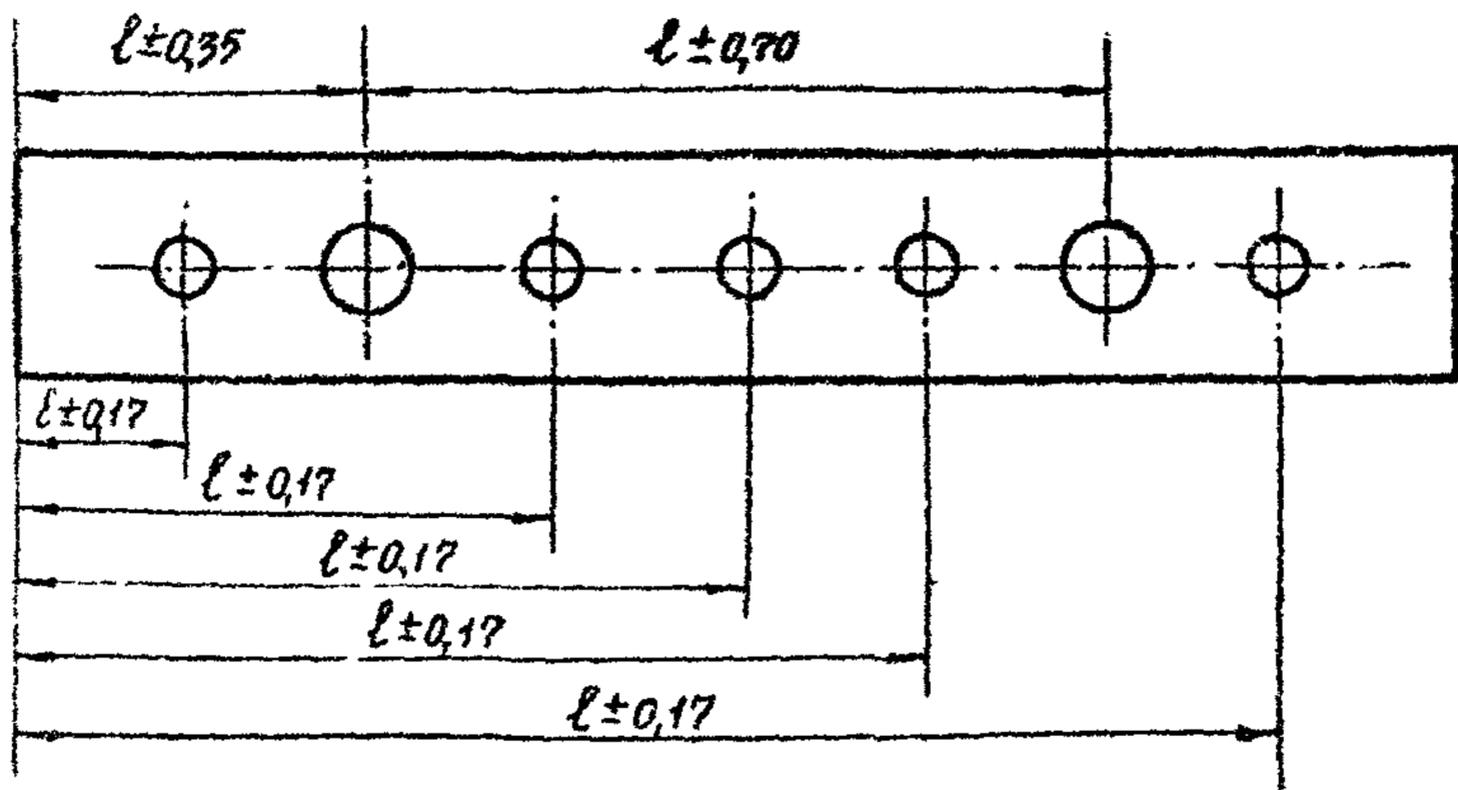
б) Простановка допусков для второго варианта.

Условно принимаем, что все присадочные отверстия диаметром 8 мм должны быть координированы относительно базовой поверхности. В этом случае допускаемые предельные отклонения будут равны для второго класса точности $\pm 0,17$ мм. Первое отверстие диаметром 20 мм координировано относительно базы с допуском $\pm 0,35$ мм, а межосевое расстояние между отверстиями диаметром 20 мм регламентируется допуском $\pm 0,60$ мм.

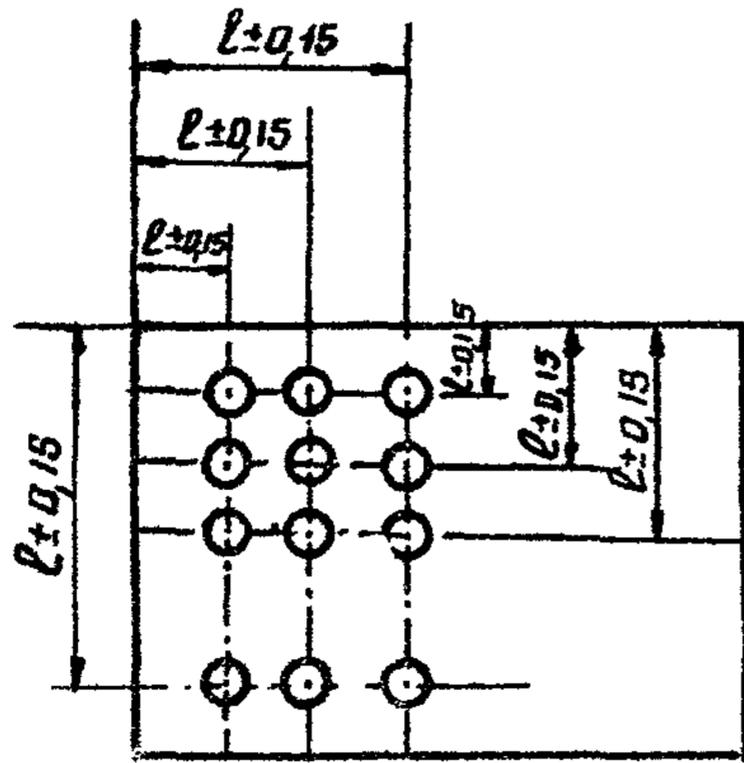


1й вариант простановки размеров

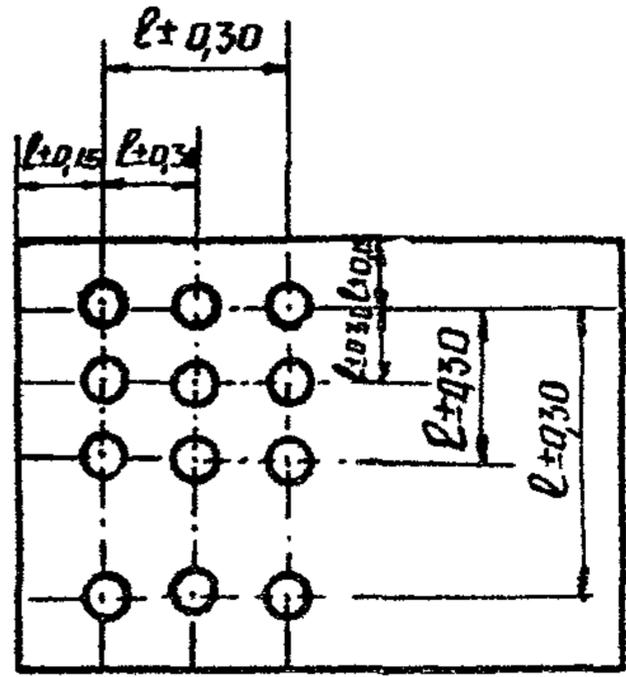
2й вариант простановки размеров



Черт. 3

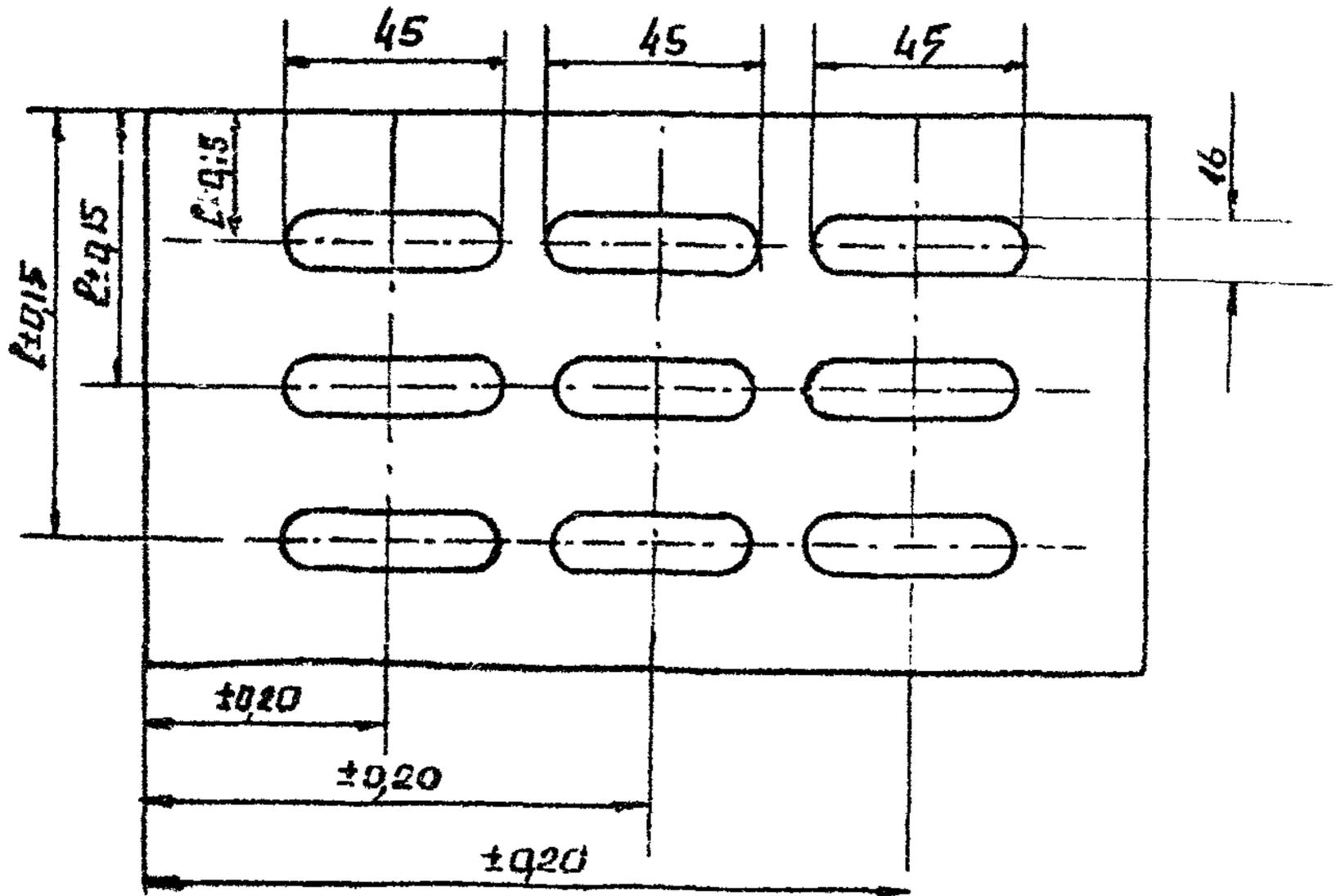


1^й вариант постановки
размеров



2^й вариант постановки
размеров

Черт 4.



Черт 5.

2. Требуется определить величины допусков на координирующие и межосевые размеры нескольких групповых отверстий. Все отверстия диаметром 12 мм предназначены для клеевых соединений. Класс точности обработки - второй. Возможные варианты простановки размеров представлены на черт.4.

а) Простановка допусков для первого варианта.

Все отверстия координируются относительно баз. По табл. I для клеевых соединений выполняемых по второму классу точности допуск на координирующий размер равен $\pm 0,15$ мм.

б) Простановка допусков для второго варианта.

Условно принимаем, что первое отверстие (I) - базовое. Допуски на координирующие размеры для этого отверстия равны $\pm 0,17$ мм. Все остальные отверстия координируются относительно базового отверстия и допуски на межосевые размеры для номинальных диаметров 12 мм клеевых соединений второго класса точности равны $\pm 0,30$ мм.

3. Требуется определить допуски на координирующие размеры продолговатых гнезд размером 16x45, предназначенных для клеевых соединений. Класс точности обработки - второй. Возможный вариант простановки размеров представлен на черт.5.

По табл. I определяем, что для клеевых соединений второго класса точности допуски на координирующие размеры для гнезд шириной 16 мм равны $\pm 0,15$ мм, а допуски на координирующие размеры гнезд длиной 45 мм $\pm 0,20$ мм.

Тир 500

Зак 1423

Типография ХОЗУ Минлеспром СССР