

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

РАЗМЕРЫ

ГОСТ 15853—70

Издание официальное

3 руб. БЗ 8—91



ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

## НАКЛАДКИ ТОРМОЗНЫЕ

Размеры

Brake linings. Dimensions

ГОСТ

15853—70

ОКП 25 7130

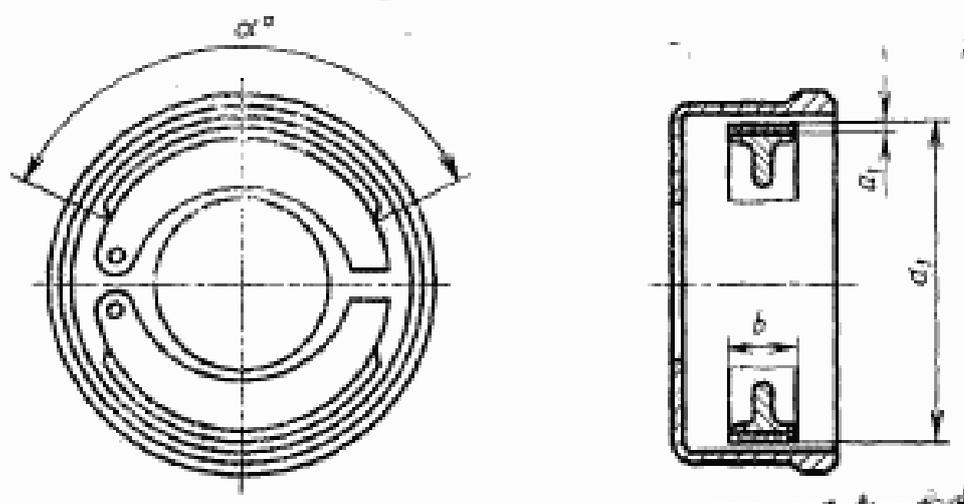
Срок действия с 01.01.71

до 01.01.96

1. Настоящий стандарт распространяется на равнотолщинные тормозные накладки для дорожных и сельскохозяйственных транспортных машин и их прицепов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

2. Размеры тормозных накладок должны соответствовать указанным на черт. 1, 3—5 и в табл. 1.



Черт. 1

Примечание. Чертеж не устанавливает конструкции тормозных узлов.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992  
Периздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Таблица 1

## Размеры в мм

Диаметр тормозной поверхности $d_1$	Тормозная накладка				$a_2$	$d_2$	$d_3$	$e$	$r$	$\alpha^\circ$	Диаметр наружной дуговой окружности $d_4$	Исполнение							
	Ширина $b$		Толщина $a_1$										Пред. откл.						
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$			Пред. откл. —2								
160	30	—	—	—	—	—	—	—	76	115	160,6	I; II							
	35								75		139,6								
	40								4		5		—	—	—	—	86	100	180,6
	50																		
180	30	—	—	—	—	—	—	—	96	115	200,7	I; II							
	35								95		174,5								
	40								5		—		—	—	—	—	95	85	148,4
	50																		
200	30	—0,5	—	—	—	—	—	—	15	110	230,8	I; II; III; IV							
	35								22		200,7								
	40								6		—		—	—	—	—	109	85	170,8
	50																		
230	60	—0,3	—	—	—	—	—	—	28	115	250,9	I; II; III; IV							
	50								119		218,2								
	60								8		—		—	—	—	—	117	70	152,7
	70																		
250	50	—	—	—	—	—	—	—	134	115	281,0	I; II; III; IV							
	60								132		244,3								
	70								8		—		—	—	—	—	132	85	207,7
	80																		
280	60	—	—	—	—	—	—	—	32	115	301,7	I; II; III; IV							
	70								45		144		100	261,8					
	80								8		—		—	—	—	—	142	70	182,3
	90																		
300	100	—1,0	—	—	—	—	—	—	65	115	281,0	I; II; III; IV							
	120								78		244,3								
	140								10		—		—	—	—	—	140	70	182,3
	160																		
300	100	—1,0	—	—	—	—	—	—	65	115	281,0	I; II; III; IV							
	120								78		244,3								
	140								10		—		—	—	—	—	140	70	182,3
	160																		
300	100	—1,0	—	—	—	—	—	—	65	115	281,0	I; II; III; IV							
	120								78		244,3								
	140								10		—		—	—	—	—	140	70	182,3
	160																		

## Размеры в мм

Диаметр тормозной поверхности $d_1$	Тормозная накладка				$a_1$	$d_2$	$d_3$	$e$	$r$	$\alpha^{\circ}$	Длина наружной дуговой дуги $\alpha$ , мм	Исполнение					
	Ширина $b$		Толщина $a_1$		Пред. откл.												
	Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$+0,5$	$\pm 0,2$									
330	60	-0,5	6	-0,3	2,0	5,2	10,5	32	159	115	331,0	I; II; III; IV					
	70		8										6,2	12,5	45	157	
	80		8										6,2	12,5	52	155	
	90	-1,0	10		3,0	5,2	10,5	58	155				100	287,8			
	100														6,2	12,5	65
	120														8,6	16,5	78
140	8,6			16,5						78							
160	8,6	16,5	98														
350	60	-0,5	8	-0,3	2,0	5,2	10,5	32	167	115	351,2	I; II; III; IV					
	70		8										6,2	12,5	45	167	
	80		8										6,2	12,5	52	166	
	90	-1,0	10		3,0	5,2	10,5	58	166				100	305,4			
	100														6,2	12,5	65
	120														8,6	16,5	78
140	8,6			16,5						78							
160	8,6	16,5	98														
380	70	-0,5	8	-0,3	2,0	5,2	10,5	52	182	115	381,4	I; II; III; IV; V					
	80		10										3,0	6,2	12,5	52	180
			12														
			16		174												
	100		8		-0,3	3,0	3,0	10,5					65	182			
			10												-0,4	3,5	180
		12	178														
	120	10	-1,0	10	-0,3	3,0	5,2	10,5	78	115	331,6						
		140		12								3,0	6,2	12,5	78	100	281,9
				16													
				10		-0,3	3,0	180									
		160		12								-0,4	3,5	178			
				16											-0,4	3,5	174
	10		-0,3	3,0	112												
	180	12				-0,4	3,5	178									
		16							-0,4	3,5	174						
		10	-0,3	3,0	125												
	180	12				-0,4	3,5	178									
16		-0,4							3,5	174							
10			-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							
	10		-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							
	10		-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							
	10		-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							
	10		-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							
	10		-0,3	3,0	180												
180	12	-0,4				3,5	178										
	16							-0,4	3,5	174							

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Диаметр тормозной поверхности $d_1$	Тормозная накладка				$a_2$	$d_2$	$d_3$	$e$	$r$	$\alpha^2$	Длина наружной дуговой поверхности $\alpha$ , мм	Исполнение
	Ширина $b$		Толщина $a_1$		Пред. откл.							
	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$+ 0,5$	$\pm 0,2$				
					$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$+ 0,5$	$\pm 0,2$				
400	70 80	-0,5	10	-0,3	3,0	5,2 6,2 8,6	10,5 12,5 16,5	52	190	115 100 85 70 55	401,5 349,1 296,7 244,3 192,0	I; II; III; IV; V
			12	-0,3					188			
			16	-0,4					184			
	100		10	-0,3	3,0			65	190			
			12	-0,3	188							
			16	-0,4	184							
	120		10	-0,3	3,0			78	190			
			12	-0,3	188							
			16	-0,4	184							
	140	-1,0	12	-0,3	3,0			98	188			
			16	-0,4	184							
	160		12	-0,3	3,0			112	188			
16			-0,4	184								
180		12	-0,3	3,0	125	188						
		16	-0,4	184								
420	70 80	-0,5	10	-0,3	3,0	5,2 6,2 8,6 10,6	10,5 12,5 16,5 20,5	52	200	115 100 85 70 55	421,5 366,5 311,5 256,6 201,6	I; II; III; IV; V
			12	-0,3	198							
			16	-0,4	194							
	100		12	-0,3	3,0			65	198			
			16	-0,4	194							
			20	-0,4	190							
	120		12	-0,3	3,0			78	198			
			16	-0,4	194							
			20	-0,4	190							
	140	-1,0	12	-0,3	3,0			98	198			
			16	-0,4	194							
			20	-0,4	190							
160		12	-0,3	3,0	112	198						
		16	-0,4	194								
		20	-0,4	190								
180		16	-0,4	3,5	125	194						
		20	-0,4	190								
200		16	-0,4	3,5	140	194						
		20	-0,4	190								

Размеры в мм

Диаметр тормозной поверхности $d_1$	Тормозная накладка				$d_2$	$d_3$	$d_4$	$e$	$r$	$\alpha^\circ$	Длина наружной дуговой дуги $\alpha_1$	Исполнение
	Ширина $b$		Толщина $\delta$		Пред. откл.							
	Но- мин.	Пред. откл.	Но- мин.	Пред. откл.	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$				
					ГК $\alpha_1$							
				Пред. откл. 1-2								
410	90		16		3,5			58	204	115	441,4	I; II; III; IV; V
			20		4,0				200			
	100		16		3,5			65	204			
			20		4,0				200			
	120		16		3,5			78	204			
			20		4,0				200			
	140		16		3,5	5,2	10,5	98	204			
		20		4,0	6,2	12,5		200				
					8,6	16,5						
					10,6	20,5						
	160		16		3,5		112	204				
			20		4,0			200				
	180		16		3,5		125	204				
			20		4,0			200				
	200		16		3,5		140	204				
			20		4,0			200				
460	90		16		3,5		58	214	115	461,7	I; II; III; IV; V	
			20		4,0			210				
	100		16		3,5		65	214				
			20		4,0			210				
	120		16		3,5	6,2	12,5	78				214
			20		4,0	8,6	16,5					210
	140		16		3,5	10,6	20,5	98				214
		20		4,0				210				
	160	1,0	16	0,4	3,5		112	214				
			20		4,0			210				
	180		16		3,5		125	214				
			20		4,0			210				
	200		16		3,5		140	214				
			20		4,0			210				

Продолжение табл. 1

## Размеры в мм

Диаметр тормозной поверхности $d_1$	Тормозная накладка				$r_2$	$d_2$	$d_3$	$e$	$r$	$\alpha'$	Длина паруж- ной ду- ги $\alpha_1$	Исполнение
	Ширина $b$		Толщина $a$		Пред. откл.							
	Но- мин.	Пред. откл.	Номи- нал.	Пред. откл.	$\pm 0,2$	$\pm 0,1$	$\pm 0,5$	$\pm 0,2$				
500	140		16 20		3,5 4,0	6,2 8,6 10,6	12,5 16,5 20,5	98	231 230	115 110 85 70 55	501,8 436,3 370,9 305,5 240,0	I; II; III; IV; V
	160		16 20		3,5 4,0			112	231 230			
	180		16 20		3,5 4,0			125	231 230			
	200		16 20		3,5 4,0			140	231 230			
	220		16 20		3,5 4,0			155	231 230			
	250		16 20		3,5 4,0			175	231 230			
580	140	-1,0	16 20	-0,4	3,5 4,0	6,2 8,6 10,6	12,5 16,5 20,5	98	274 270	115 100 85 70 55	582,1 506,1 430,2 354,3 278,3	I; II; III; IV; V
	160		16 20		3,5 4,0			112	274 270			
	180		16 20		3,5 4,0			125	274 270			
	200		16 20		3,5 4,0			140	274 270			
	220		16 20		3,5 4,0			155	274 270			
	250		16 20		3,5 4,0			175	274 270			
600	140		16 20		3,5 4,0	6,2 8,6 10,6	12,5 16,5 20,5	98	281 280	115 100 85 70 55	602,1 523,6 445,1 366,5 287,9	I; II; III; IV; V
	160		16 20		3,5 4,0			112	281 280			
	180		16 20		3,5 4,0			125	281 280			
	200		16 20		3,5 4,0			140	281 280			
	220		16 20		3,5 4,0			155	281 280			
	250		16 20		3,5 4,0			175	281 280			

Диаметр тормозной колодки $d_1$		Тормозная накладка				$d_1$	$d_2$	$d_3$	$e$	$r$	$\alpha^\circ$	Длина наружной дуговой $\alpha_2$	Пред. откл. —2	Исполнение		
		Ширина $b$		Толщина $a_1$		Пред. откл.										
		Номи.	Пред. откл.	Номи.	Пред. откл.	±0,2	±0,1	+0,3	±0,2							
660	140	—1,0	16	—0,1	3,5					98						
															20	4,0
	160			16		3,5				112						
															20	4,0
	180			16	—0,1	3,5	6,2	12,5			125		662,4		I;	
																20
	200			16		3,5	8,6	16,5			140		85	189,3		IV;
	220			16		3,5	10,6	20,5			155		55	316,8		
	250			16		3,5					175					

## Примечания:

1. У толщины заклепочного основания  $a_2=1,5$  мм допускается только одно отклонение  $+0,2$  мм.

2. Для накладок, которые после прикрепления к колодке подвергаются механической обработке, следует дополнительно согласовывать между потребителем и изготовителем припуск на толщину.

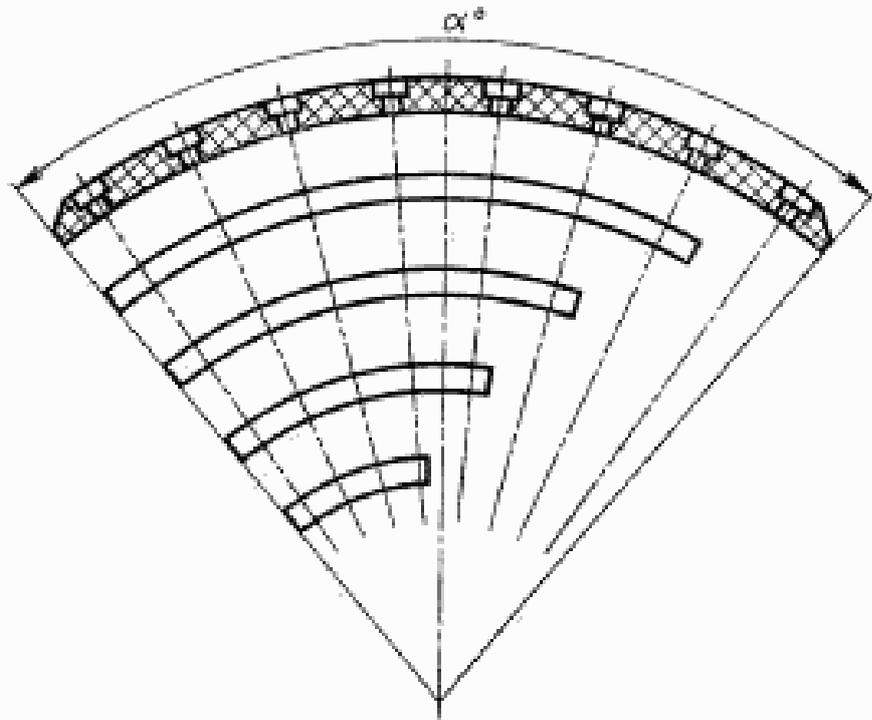
3. Для тормозных узлов дорожных и сельскохозяйственных транспортных машин и их прицепов, спроектированных до 1 января 1971 г. и машин зарубежных марок допускается по согласованию с потребителем изготавливать накладки с размерами и предельными отклонениями, не предусмотренными настоящим стандартом.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

3. Тормозные накладки с  $d_1$  менее 200 мм крепятся к колодкам методом приклеивания; тормозные накладки с  $d_1$  от 200 до 400 мм крепятся к колодкам методом приклеивания или приклепывания; тормозные накладки с  $d_1$  более 400 мм крепятся к колодкам методом приклеивания, приклепывания или болтового соединения.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

4. Исполнения I, II, III, IV, V накладок по углу обхвата  $\alpha^\circ$  должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.



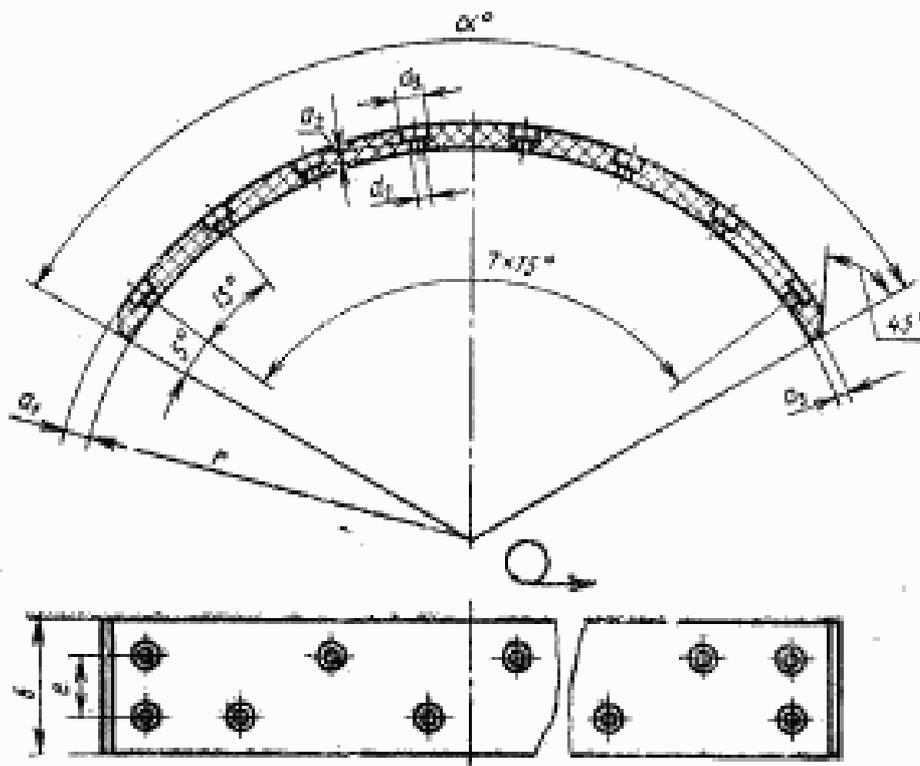
Черт. 2

Таблица 2

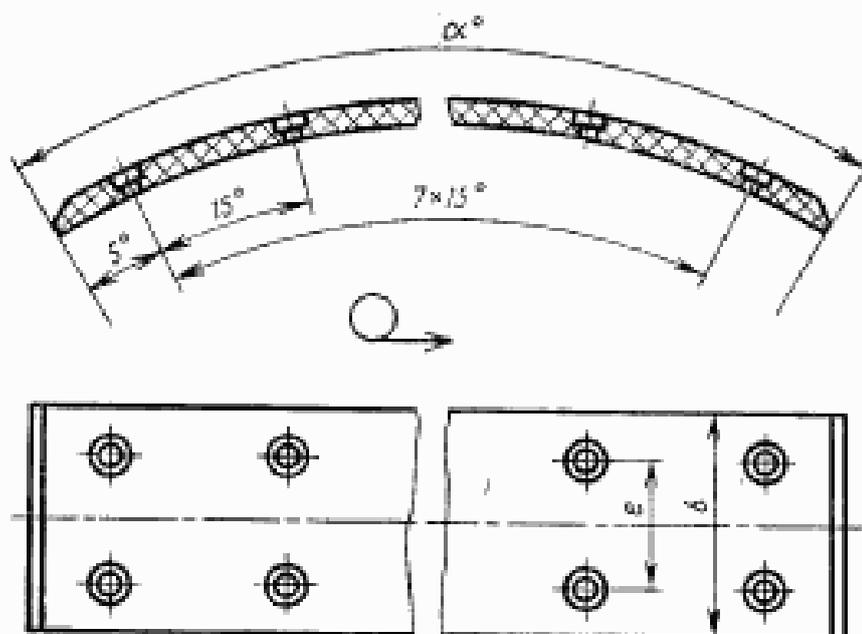
Исполнения	I	II	III	IV	V
Угол обхвата $\alpha^\circ$	115	100	85	70	55

(Измененная редакция, Изм. № 2).

б. Размеры и расположение отверстий под заклепки должны соответствовать указанным на черт. 3, 4.



Черт. 3



Черт. 4

6. Накладки допускается готовить без фасок по согласованию между потребителем и изготовителем.

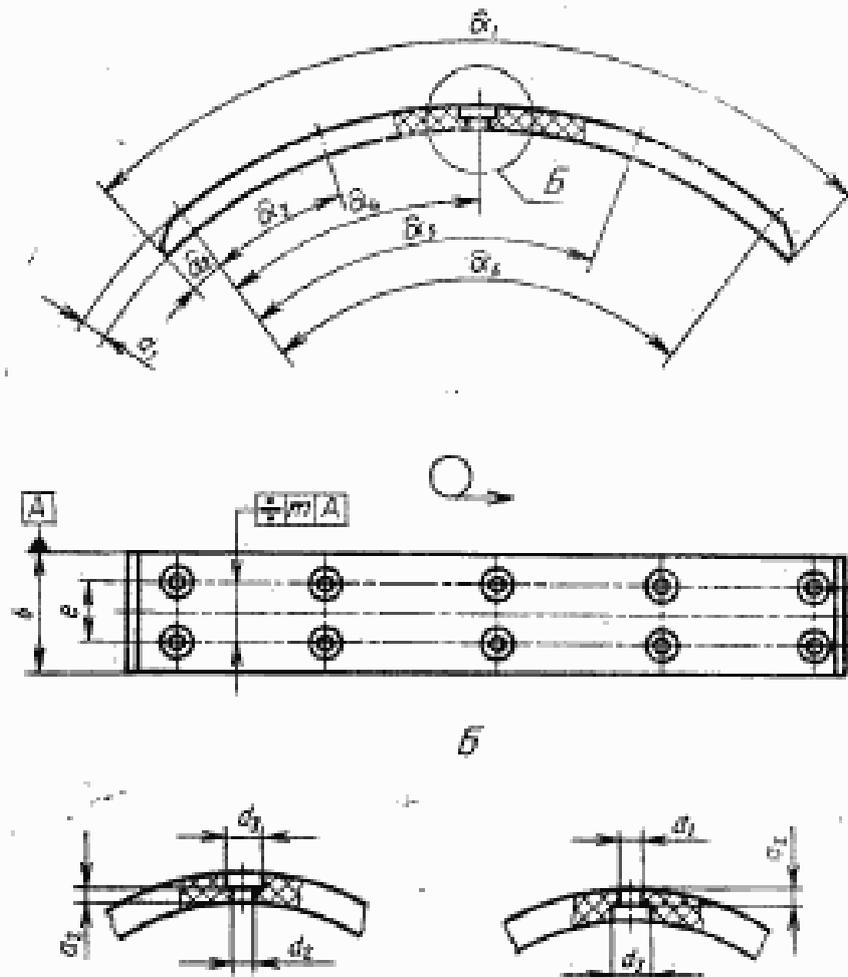
7. Фаски не должны соприкасаться с первым заклепочным отверстием.

Примечания:

1. Расположение отверстий по черт. 3 — для накладок шириной  $b \leq 60$  мм.
2. Расположение отверстий по черт. 4 — для накладок шириной  $b \geq 70$  мм.
3. У тормозных накладок с углом  $\alpha < 115^\circ$  следует соблюдать тот же шаг между заклепками.
4. Размер  $a_2$  устанавливается по согласованию между потребителем и изготовителем.
5. Для накладок с диаметром тормозной поверхности от 200 до 400 мм включительно расстояние от края накладки до центра отверстия под заклепку должно быть не менее 18 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

8. Предельные отклонения на размеры должны соответствовать указанным на черт. 5.



Предельное отклонение для  $\alpha_2$  должно быть минус 1,0 мм,  
а для  $\alpha_3$ ;  $\alpha_4$ ;  $\alpha_5$ ;  $\alpha_6$  —  $\pm 0,2$  мм.

$m=0,7$  мм при ширине  $b \leq 80$  мм;

$m=1,3$  мм при ширине  $b \geq 90$  мм.

Черт. 5

Пример условного обозначения накладке без отверстий под заклепки исполнения I ( $\alpha=115^\circ$ );  $d_1=400$  мм;  $b=120$  мм;  $a_1=12$  мм:

*Накладка тормозная I—400×120×12 ГОСТ 15853—70*

То же, с отверстиями под заклепки исполнения I ( $\alpha=115^\circ$ );  $d=400$  мм;  $b_1=120$  мм;  $a_1=12$  мм;  $d_2=6,2$  мм;  $d_3=12,5$  мм:

*Накладка тормозная I—400×120×12—6,2—12,5 ГОСТ 15853—70*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

### РАЗРАБОТЧИКИ:

В. А. Можяев, канд. техн. наук, В. А. Соколов, канд. техн. наук (руководитель темы), В. Б. Голкин, канд. техн. наук, Л. П. Красичева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 13 апреля 1970 г. № 494

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4. Срок действия продлен до 01.01.96 Постановлением Госстандарта от 15.06.90 № 1597

4. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в январе 1981 г., ноябре 1985 г., июне 1990 г. (ИУС 4—81, 2—86, 9—90)

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *О. Н. Никитина*  
Корректор *Т. А. Васильева*

Сдано в наб. 03.07.92 Подл. в печ. 03.09.92 Уел. п. л. 0,73 Уел. кр.-отт. 0,75 Уч.-изд. л. 0,80  
Тираж 1195 экз.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123537, Москва, ГСП,  
Новооспенский пер. 3.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1693