

Инструмент для холодновысадочных автоматов

**МАТРИЦЫ ДЛЯ ВЫСАДКИ БОЛТОВ С  
РЕДУЦИРОВАНИЕМ СТЕРЖНЯ**

Конструкция и размеры

Tools for cold upset automatic machines.  
Bolt heading dies with shank reducing.  
Construction and dimensions.**ГОСТ  
26398—84**

ОКП 39 6313

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 декабря 1984 г. № 4964 срок введения установлен

с 01.07.86**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

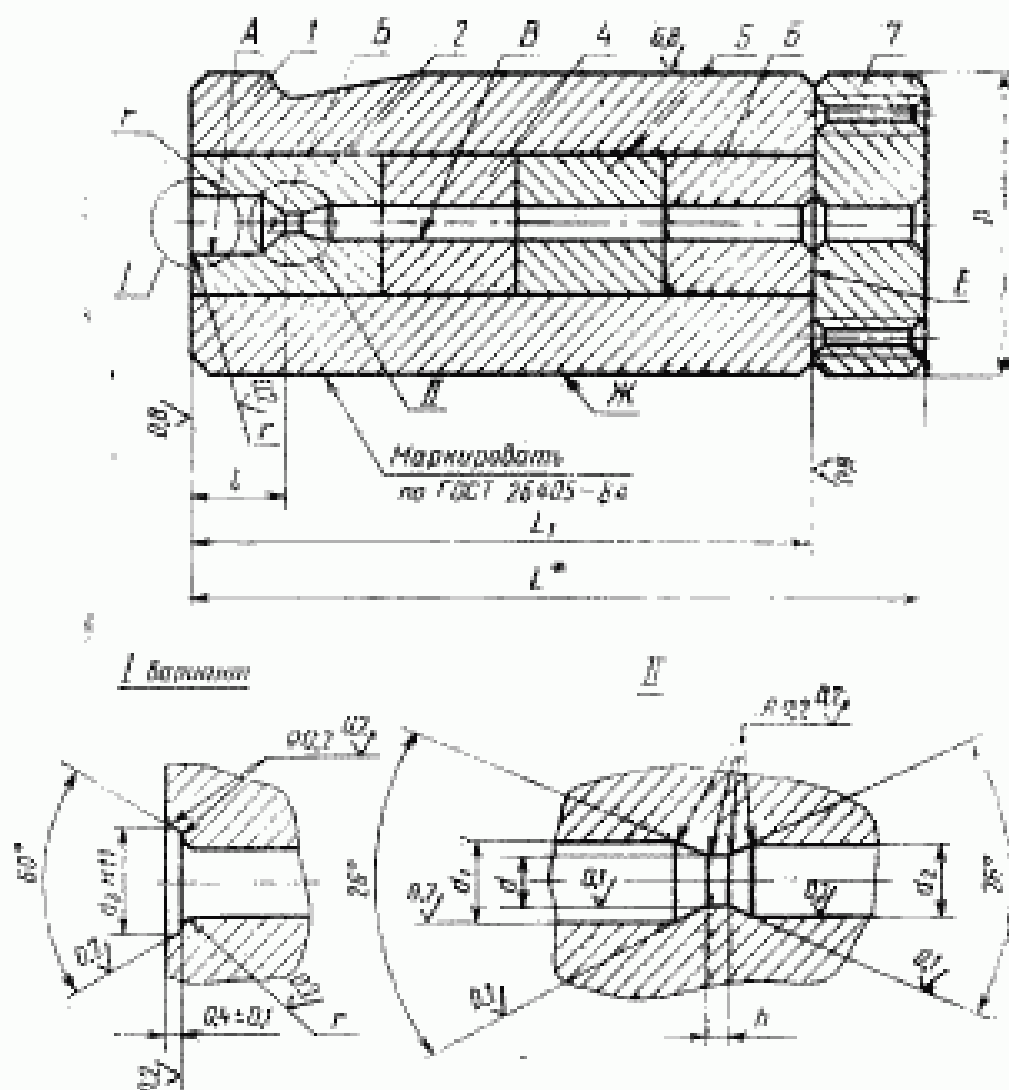
1. Настоящий стандарт распространяется на матрицы с твердосплавными вставками к двухударным автоматам для холодной высадки заготовок болтов номинальным диаметром резьбы от 4 до 20 мм.

2. Конструкция и размеры матриц должны соответствовать указанным:

- исполнения 1 на черт. 1 и в табл. 1, 2;
- исполнения 2 на черт. 2 и в табл. 3, 4;
- исполнения 3 на черт. 3 и в табл. 5, 6;
- исполнения 4 на черт. 4 и в табл. 7, 8.

**Издание официальное****Перепечатка воспрещена**

## Исполнение 1



$d_3 = 0,9S$ , где  $S$  — размер под ключ головки болта

\* Размер для справок

Черт. 1

Таблица 1

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Названия болты		D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t	h	r	Масса, кг, не более								
			Нормы размеров	Длина											Обозначение стандарта							
																D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t
57	—	h9	H7	H11																		
1104-0101			20		22	50	35				4,5			0,336								
1104-0102			(22)								6,5											
1104-0103			25								9,5											
1104-0104			(28)								12,5											
1104-0105			30								14,5											
1104-0106			(32)								16,5											
1104-0107			20								4,5			1,217								
1104-0108			(22)						3,46	3,92	3,52			1,245								
1104-0109			25	ГОСТ 7805—70							9,5	0,8	0,23	1,245								
1104-0110			(28)								12,5			1,244								
1104-0111			30								14,5											
1104-0112			(32)								16,5											
1104-0113			35								19,5			1,261								
1104-0114			(38)								22,5											
1104-0115			40								24,5			1,293								
1104-0119			M5	20					4,39	4,82	4,45											

Продолжение табл. 1

Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Изготавливаемые болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l	h	r	Масса, кг, не более					
			Материал	Диаметр резьбы	Длина											Обозначение стандарта				
																	M5	M6	ГОСТ 7805—70	ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70
1104-0120												4,5			1,293					
1104-0121												7,5								
1104-0122												10,5								
1104-0123												12,5								
1104-0124									4,39	4,82	4,45	17,5		0,25	1,292					
1104-0125												20,5								
1104-0126												22,5								
1104-0127												27,5			1,348					
1104-0128												32,5	0,8							
1104-0131								65				5,0								
1104-0132												8,0			1,285					
1104-0133												10,0								
1104-0134												12,0		0,30						
1104-0135												15,0			1,284					
1104-0136												18,0								
1104-0137												20,0			1,339					

Продолжение табл. 1

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Применение	Нагревательные болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	f	d	r	Масса, кг, не более				
			Номинальный диаметр	Длина	Обозначение стандарта														
17	—	19	Н7	Н11															
1104-0138			М6	45	ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70	50	80	65	5, 25 5, 82 5, 32			25,0	0,8	0,30	1,339				
1104-0139				50								30,0							
1104-0142				25								5,0							
1104-0143				(28)								8,0							
1104-0144				30								10,0							
1104-0145			М8	(32)	ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70				5, 25 5, 82 5, 32			12,0	0,8	0,30	2,263				
1104-0146				35								15,0							
1104-0147				(38)								18,0							
1104-0148				40								20,0							
1104-0149				45								25,0							
1104-0150			М8	50	ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70	60	100	85	7, 06 7, 82 7, 15			30,0	1,2	0,45	2,297				
1104-0154				30								5,5							
1104-0155				35								10,5							
1104-0156				(38)								13,5							
1104-0157				40								15,5							
1104-0158				45								20,5			2,355				

Продолжение табл. 1

Размеры в мм																		
Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Изготавливаемые болты		D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t	A	r	Масса, кг, не более				
			Нормальный диаметр	Длина											Обозначение стандарта			
																Полое допуска		
																H7	H9	H11
1104-0159			M8	50	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	60	100	85	7,08	7,82	7,15	25,5	1,2	0,45				
1104-0160				55								30,5						
1104-0163				30								5,5						
1104-0164				35								10,5						
1104-0165				(38)								13,5						
1104-0166				40			125	95				15,5						
1104-0167				45								20,5						
1104-0168				50								25,5						
1104-0169				55								30,5						

Таблица 2

Обозначение матрицы	Обозначение деталей					
	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Вставка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Плитка Код. 1
1104-0101	1104-0101/001	1104-0101/002	—	—	—	1104-0101/007
1104-0102		1104-0102/002				
1104-0103		1104-0103/002				
1104-0104		1104-0104/002				
1104-0105		1104-0105/002				
1104-0106		1104-0106/002				
1104-0107	1104-0107/001	1104-0107/002	—	—	1104-0107/006	1104-0107/007
1104-0108		1104-0108/002				
1104-0109		1104-0109/002				
1104-0110		1104-0110/002				
1104-0111		1104-0111/002				
1104-0112		1104-0112/002				
1104-0113	1104-0119/001	1104-0113/002	1104-0113/004	—	1104-0113/006	1104-0108/007
1104-0114		1104-0114/002				
1104-0115		1104-0115/002				
1104-0119		1104-0119/002				
1104-0120		1104-0120/002				

Продолжение табл. 2

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Кол. 1	Поз. 4 Вставка Кол. 1	Поз. 5 Вставка Кол. 1	Поз. 6 Втулка Кол. 1	Поз. 7 Планта Кол. 1
Обозначение деталей						
1104-0121	1104-0119/001	1104-0121/002	—	—	1104-0119/006	1104-0108/007
1104-0122		1104-0122/002				
1104-0123		1104-0123/002				
1104-0124		1104-0124/002				
1104-0125		1104-0125/002				
1104-0126		1104-0126/002				
1104-0127		1104-0127/002				
1104-0128		1104-0128/002				
1104-0131		1104-0131/002				
1104-0132		1104-0132/002				
1104-0133		1104-0133/002				
1104-0134		1104-0134/002				
1104-0135		1104-0135/002				
1104-0136		1104-0136/002				
1104-0137		1104-0137/002				
1104-0138		1104-0138/002				
				1104-0125/005	—	
				—	1104-0131/005	1104-0131/007
				1104-0136/005	—	



Продолжение табл. 2

Обозначение матрицы	Обозначение деталей					
	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Вставка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Пята Код. 1
1104-0139	1104-0119/001	1104-0139/002	—	1104-0136/005	—	1104-0131/007
1104-0142		1104-0142/002				
1104-0143		1104-0143/002				
1104-0144		1104-0144/002				
1104-0145		1104-0145/002				
1104-0146	1104-0142/001	1104-0146/002	1104-0147/004	—	1104-0142/006	1104-0142/007
1104-0147		1104-0147/002				
1104-0148		1104-0148/002				
1104-0149		1104-0149/002				
1104-0150		1104-0150/002				
1104-0154	1104-0154/001	1104-0154/002	—	1104-0157/004	1104-0154/006	1104-0154/007
1104-0155		1104-0155/002				
1104-0156		1104-0156/002				
1104-0157		1104-0157/002				
1104-0158		1104-0158/002				
1104-0159		1104-0159/002				

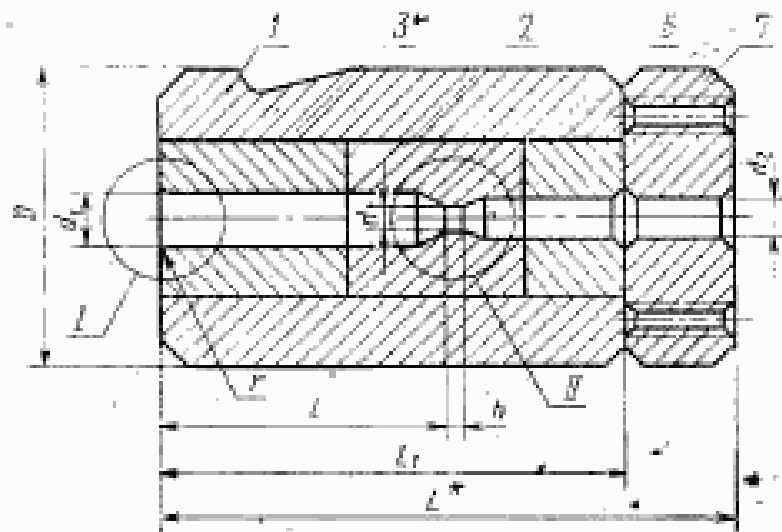
Продолжение табл. 2

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Кол. 1	Поз. 4 Вставка Кол. 1	Поз. 5 Вставка Кол. 1	Поз. 6 Втулка Кол. 1	Поз. 7 Пластина Кол. 1
Обозначение деталей						
1104-0160	1104-0154/001	1104-0160/002	1104-0157/004	—	1104-0157/006	1104-0154/007
1104-0163		1104-0163/002			1104-0163/006	
1104-0164		1104-0164/002				
1104-0165		1104-0165/002			1104-0157/004	
1104-0166	1104-0166/002	1104-0163/007				
1104-0167	1104-0167/002					
1104-0168	1104-0168/002					
1104-0169	1104-0169/002					

Пример условного обозначения матрицы для высадки болтов номинальным диаметром резьбы М4 длиной 20 мм:

Матрица 1104-0101 ГОСТ 26398—84

Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 1



\* Размер для справок

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Применение	Изготавливаемые болты			Полы допуска							k	r	Масса, кг, не более				
			Новая деталь	диаметр резьбы	Обозначение стандарта	D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l							
																h7	h9	h11	
																			—
1104-0116			M4	45	ГОСТ 7805—70	50	80	45	3,46	3,92	3,52	29,5	0,95	1,259					
1104-0117				50								34,5							
1104-0118				55								39,5							
1104-0129			M5	60					4,39	4,82	4,45	37,5			0,8	1,340			
1104-0130				55								42,5							
1104-0140				60							25,0	0,30	1,339						
1104-0141											40,0								
1104-0151			M6	55	ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7798—70			5,25	5,82	5,32	35,0			2,317					
1104-0152				60							40,6								
1104-0153				65			100	85			45,0				2,449				
1104-0161				60			60				35,5	1,2	0,45			2,922			
1104-0162				65													40,5		
1104-0170			M8	60	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70				7,08	7,82	7,15			35,5			2,955		
1104-0171				65										40,5					
1104-0172				70				125	95					45,5					
1104-0173				75							50,5								

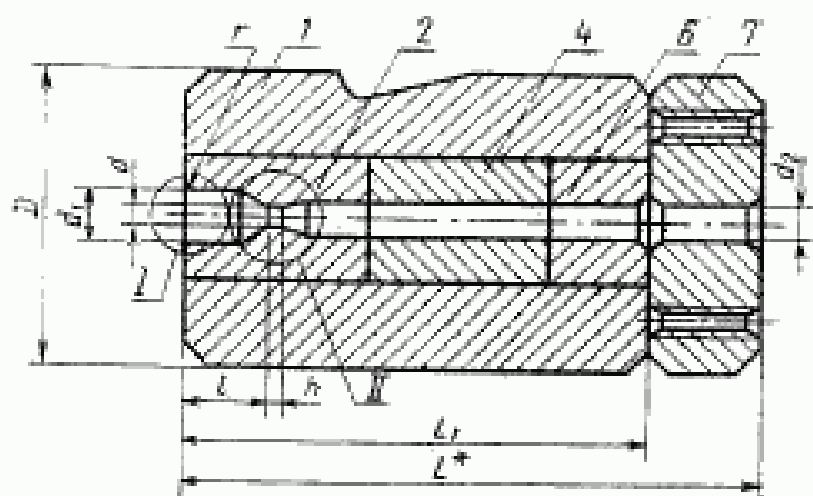
Таблица 4

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующей Код. 1	Обозначение деталей			Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Патка Код. 1
			Поз. 3 Вставка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Вставка Код. 1		
1104-0116	1104-0107/001	1104-0116/002	1104-0116/003	1104-0113/006	1104-0107/007	1104-0107/007	
1104-0117		1104-0117/002					
1104-0118		1104-0118/002					
1104-0129	1104-0119/001	1104-0129/002	1104-0129/003	—	1104-0108/007		
1104-0130		1104-0130/002					
1104-0140		1104-0140/002					
1104-0141	1104-0142/001	1104-0141/002	1104-0140/003	1104-0151/006	1104-0131/007		
1104-0151		1104-0151/002					
1104-0152		1104-0152/002					
1104-0153	1104-0154/001	1104-0153/002	1104-0151/003	1104-0154/006	1104-0142/007		
1104-0161		1104-0161/002					
1104-0162		1104-0162/002					
1104-0170	1104-0163/001	1104-0170/002	1104-0161/003	1104-0157/006	1104-0154/007		
1104-0171		1104-0171/002					
1104-0172		1104-0172/002					
1104-0173		1104-0173/002					

Пример условного обозначения матрицы для посадки болтов номинальным диаметром резьбы М4 длиной 45 мм:

Матрица 1104-0116 ГОСТ 26398—84

Исполнение 3  
Остальное — см. черт. 1



\* Размер для справок

Черт. 3

Таблица 5

Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание - место	Изготавливаемые болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l		А	r	Масса, кг, не более			
			Наличие резьбы	Диаметр	Обозначение стандарта							H11	H17						
																	7	—	19
1104-0174			(32)		60	125	95				3,0				2,868				
1104-0175			35									6,0					2,867		
1104-0176			(38)									9,0					2,896		
1104-0177			40									11,0					2,865		
1104-0178			45									16,0					2,864		
1104-0179			50									21,0					2,922		
1104-0180			55									26,0					2,921		
1104-0181			60	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70								31,0					2,920		
1104-0182			65						8,91	9,82	8,99	36,0	1,2	0,45			4,894		
1104-0183			70									41,0					4,893		
1104-0184			75									46,0					4,892		
1104-0185			(32)									3,0					4,891		
1104-0186			35									6,0							
1104-0187			(38)									9,0							
1104-0188			40			70	160	120				11,0							
1104-0189			45									16,0							

Продолжение табл. 3

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Изготавливаемые болты		D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	f	h	r	Масса, кг, не более	
			Диаметр резьбы	Длина											Обозначение стандарта
H7			H9			H17			H11						
1104-0190			M10	50	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	70	160	120	8,91	9,82	8,99	21,0	1,2	0,45	4,830
1104-0191				55								26,0			4,975
1104-0192				60								31,0			4,974
1104-0193				65								35,0			4,973
1104-0194				70								41,0			4,972
1104-0195			75	46,0	4,959										
1104-0200			40	6,5	4,958										
1104-0201			45	11,5	4,957										
1104-0202			50	16,5	4,955										
1104-0203			55	21,5	5,093										
1104-0204			60	26,5	5,092										
1104-0205			65	31,5	5,091										
1104-0206			70	36,5	5,090										
1104-0207			75	41,5	5,088										
1104-0208			80	46,5	5,087										
1104-0209			(85)	51,5											



Продолжение табл. 2

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Изготавливаемые болты		D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	f	A	r	Масса, кг, не более	
			Типовый размер резьбы	Длина болта											Обозначение стандарта
H7	—	H9	H7	H11											
1104-0216			M12	40	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70,	90	200	150	10,74	11,85	10,83	1,5	0,65	9,400	
1104-0217				45										9,599	
1104-0218				50										9,598	
1104-0219				55										9,596	
1104-0220				60										9,735	
1104-0221				65										9,734	
1104-0222				70										9,733	
1104-0223				75										9,732	
1104-0224				80										9,730	
1104-0225				(65)										9,729	
1104-0232			M14	45										10,018	
1104-0233				50										10,016	
1104-0234				55										10,149	
1104-0235				60										10,148	
1104-0236				65										10,146	
1104-0237				70										10,145	
1104-0238				75										10,144	

Продолжение табл. 3

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Примечание	Изготавливаемые болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t	A	r	Масса, кг, по брутто					
			Нормальный диаметр	Длина	Обозначение стандарта															
																17	—	69	117	111
1104-0239			ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	M14	80	90	200	150	12,36	13,65	12,66	42,0	0,65	10,142						
1104-0240					(85)				47,0			10,141								
1104-0247					45				3,0			10,157								
1104-0248					50				8,0			10,155								
1104-0249					55				13,0			10,153								
1104-0250					60				18,0			10,570								
1104-0251					65				23,0			10,569								
1104-0252					70				28,0	14,56	15,85	14,66		10,567						
1104-0253					75				33,0					10,565						
1104-0254					80				38,0					10,563						
1104-0255					(85)				43,0					10,561						
1104-0256					90				47,0					10,559						
1104-0262					M18				55	8,0				19,850						
1104-0263									60	13,0	16,24	18,05		16,34	1,8	19,930				
1104-0264									65	18,0										
1104-0265					70				23,0											

Продолжение табл. 5

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код СКП	Примечание	Изготовленные болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H7	H11	h	r	Масса, кг, не более
			Номинальный диаметр резьбы	Длина	Обозначение стандарта											
1104-0266			M18	75	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	120	210	177	18,24	20,03	18,24	28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0	1,8	0,65	19,930	
1104-0267				80												
1104-0268				(85)												
1104-0269				90												
1104-0270				(95)												
1104-0271			100													19,920
1104-0280			M20	55	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	120	210	177	18,24	20,03	18,24	24,0 29,0 34,0 39,0 44,0 49,0 54,0	2,0	1,00	16,220	18,160
1104-0281				60												
1104-0282				65												
1104-0283				70												
1104-0284				75												
1104-0285			M20	80	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	120	210	177	18,24	20,03	18,24	29,0 34,0 39,0 44,0 49,0 54,0	2,0	1,00	16,220	18,980
1104-0286				85												
1104-0287				90												
1104-0288				95												
1104-0289				100												
1104-0290			105													16,210

Таблица 6

Обозначение матрицы	Обозначение деталей					
	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Кол. 1	Поз. 3 Вставка Кол. 1	Поз. 4 Вставка Кол. 1	Поз. 5 Втулка Кол. 1	Поз. 7 Пилка Кол. 1
1104-0174	1104-0174/001	1104-0174/002	—	—	1104-0174/006	1104-0174/007
1104-0175		1104-0175/002				
1104-0176		1104-0176/002				
1104-0177		1104-0177/002				
1104-0178		1104-0178/002				
1104-0179		1104-0179/002				
1104-0180		1104-0180/002				
1104-0181		1104-0181/002				
1104-0182	1104-0185/001	1104-0182/002	—	1104-0181/004	1104-0181/006	1104-0185/007
1104-0183		1104-0183/002				
1104-0184		1104-0184/002				
1104-0185		1104-0185/002				
1104-0186		1104-0186/002				
1104-0187		1104-0187/002				
1104-0188		1104-0188/002				
1104-0189		1104-0189/002				
1104-0190	1104-0191/002	1104-0190/002	—	—	1104-0185/006	1104-0185/007
1104-0191		1104-0191/002				

Продолжение табл. 6

Обозначение матрицы	Обозначение деталей					
	Поз. 2 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Кол. 1	Поз. 3 Вставка Кол. 1	Поз. 4 Вставка Кол. 1	Поз. 6 Втулка Кол. 1	Поз. 7 Платка Кол. 1
1104-0192	1104-0185/001	1104-0192/002	—	1104-0192/004	1104-0192/006	1104-0185/007
1104-0193		1104-0193/002				
1104-0194		1104-0194/002				
1104-0195		1104-0195/002				
1104-0200	1104-0200/001	1104-0200/002	—	1104-0204/004	1104-0204/006	1104-0200/007
1104-0201		1104-0201/002				
1104-0202		1104-0202/002				
1104-0203		1104-0203/002				
1104-0204	1104-0200/001	1104-0204/002	—	1104-0204/004	1104-0204/006	1104-0200/007
1104-0205		1104-0205/002				
1104-0206		1104-0206/002				
1104-0207		1104-0207/002				
1104-0208	1104-0216/001	1104-0208/002	—	1104-0216/006	1104-0216/006	1104-0216/007
1104-0209		1104-0209/002				
1104-0216		1104-0216/002				
1104-0217		1104-0217/002				
1104-0218		1104-0218/002				

Продолжение табл. 6

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Поз. 3 Вставка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Пластика Код. 1	
Обозначение деталей							
1104-0219	1104-0216/001	1104-0219/002	—	—	1104-0216/005	1104-0216/007	
1104-0220		1104-0220/002			1104-0220/006		
1104-0221		1104-0221/002					
1104-0222		1104-0222/002					
1104-0223		1104-0223/002					
1104-0224		1104-0224/002					
1104-0225		1104-0225/002					
1104-0232		1104-0232/002			1104-0232/006		
1104-0233		1104-0233/002					
1104-0234		1104-0234/002					
1104-0235		1104-0235/002					
1104-0236		1104-0236/002					
1104-0237		1104-0237/002			1104-0234/004	1104-0232/007	
1104-0238		1104-0238/002					
1104-0239		1104-0239/002					
1104-0240		1104-0240/002					

Продолжение табл. 6

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Поз. 3 Вставка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Втулка Код. 1	Поз. 7 Пластина Код. 1
	Обозначение деталей					
1104-0247	1104-0247/001	1104-0247/002	—	1104-0250/004	1104-0247/006	1104-0247/007
1104-0248		1104-0248/002				
1104-0249		1104-0249/002				
1104-0250		1104-0250/002				
1104-0251		1104-0251/002				
1104-0252		1104-0252/002			1104-0250/006	
1104-0253		1104-0253/002				
1104-0254		1104-0254/002				
1104-0255		1104-0255/002				
1104-0256		1104-0256/002				
1104-0262	1104-0262/001	1104-0262/002	—	1104-0263/004	1104-0262/006	1104-0262/007
1104-0263		1104-0263/002				
1104-0264	1104-0263/001	1104-0264/002				
1104-0265		1104-0265/002				
1104-0266		1104-0266/002				
1104-0267		1104-0267/002				
1104-0268		1104-0268/002				

Продолжение табл. 6

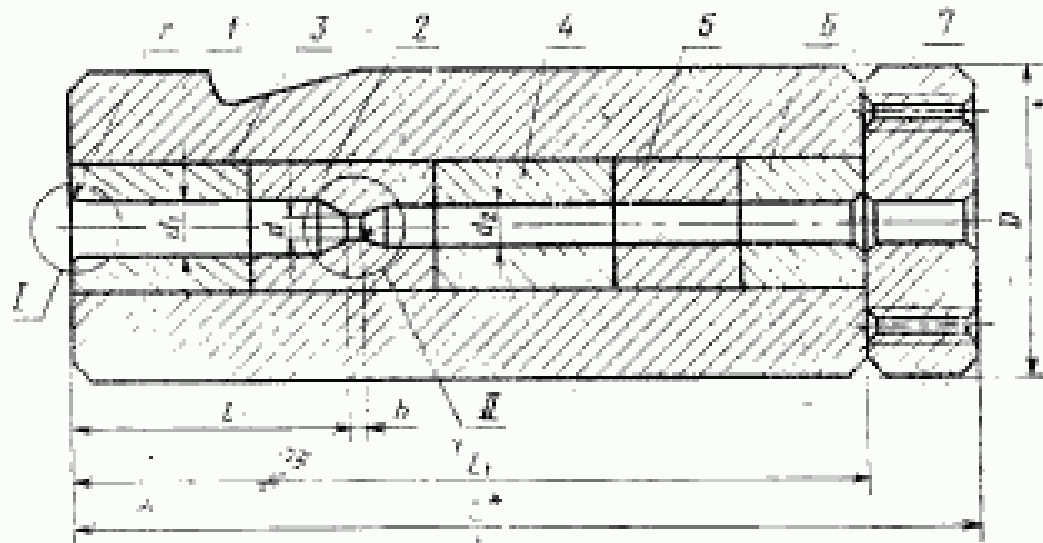
Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Кол. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Кол. 1	Поз. 3 Вставка Кол. 1	Поз. 4 Вставка Кол. 1	Поз. 5 Втулка Кол. 1	Поз. 7 Пластина Кол. 1
Обозначение деталей						
1104-0269	1104-0263/001	1104-0269/002	1104-0263/004	1104-0263/006	1104-0263/006	1104-0262/007
1104-0270		1104-0270/002				
1104-0271		1104-0271/002				
1104-0280	1104-0262/001	1104-0280/002		1104-0281/004	1104-0281/006	1104-0280/007
1104-0281		1104-0281/002				
1104-0282		1104-0282/002				
1104-0283	1104-0263/001	1104-0283/002		1104-0281/004	1104-0281/006	1104-0280/007
1104-0284		1104-0284/002				
1104-0285		1104-0285/002				
1104-0286	1104-0263/001	1104-0286/002		1104-0281/004	1104-0281/006	1104-0280/007
1104-0287		1104-0287/002				
1104-0288		1104-0288/002				
1104-0289		1104-0289/002				
1104-0290		1104-0290/002				

Пример условного обозначения матрицы для высадки болтов номинальным диаметром резьбы М10 длиной 32 мм:

Матрица 1104-0174 ГОСТ 26398—84



Исполнение 4  
Остальное — см. черт. 1



\* Размер для справок

Черт. 4

Таблица 7

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Прочность	Наготовленные болты			D	L	L <sub>1</sub>	Полы допуска				r	Масса, кг, не бо- лее
			Номинальный диаметр резь- бы	Длина	Обозначение стандарта									
1104-0196			M10	80	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	70	160	120	8,91	9,82	8,93	51,0	4,972	
1104-0197				(85)								56,0	4,972	
1104-0198				90								61,0	5,003	
1104-0199				(95)								66,0	5,002	
1104-0210				90								56,5	5,138	
1104-0211			M12	(95)								61,5	5,133	
1104-0212				100								66,5	5,135	
1104-0213				(105)								71,5	5,135	
1104-0214				110								76,5	5,134	
1104-0215				(115)								81,5	5,132	
1104-0226			M14	90		90	200	150	10,74	11,85	10,83	56,5	9,831	
1104-0227				(95)								61,5	9,830	
1104-0228				100								66,5	9,829	
1104-0229				(105)								71,5	9,828	
1104-0230				110								76,5	9,879	
1104-0231			M14	(115)		90	200	150	12,56	13,65	12,66	81,5	9,878	
1104-0241				90								52,0	10,239	

Продолжение табл. 7

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Применяемость	Наготовленные болты		D	L	L <sub>0</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	r	h	r	Масса, кг, не более							
			Номинальный диаметр резьбы	Длина											Обозначение стандарта						
														17	—	1,0	H7	H11			
1104-0242			(95)	M14	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70	90	200	150						57,0	10,238						
1104-0243			100												62,0	10,237					
1104-0244			(105)								12,56	13,65	12,60		67,0	10,235					
1104-0245			110												72,0	10,284					
1104-0246			(115)											1,5	77,0	10,283					
1104-0257			(95)	M16	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70									53,0	10,541						
1104-0258			100												58,0	10,533					
1104-0259			(105)							14,56	15,85	14,60			63,0	10,625					
1104-0260			110												68,0	10,623					
1104-0261			(115)												73,0	10,621					
1104-0272			110	M18		120	210	177	16,24	18,05	16,34		63,0	19,150							
1104-0273			(115)											1,8	68,0						

Продолжение табл. 7

## Размеры в мм

Обозначение матрицы	Код ОКП	Применяемость	Изготавливаемые болты			D	L	L <sub>1</sub>	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	r	Масса, кг, не более					
			Номинальный диаметр резьбы	Длина	Обозначение стандарта														
															Поле допуска				
															17	—	59	H7	H11
1104-0274			M18	120	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70								11,570						
1104-0275				125											11,470				
1104-0276				130				16,24	18,05	16,34				1,840,55					
1104-0277				140															
1104-0278				150											11,450				
1104-0279			M20	160	ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70														
1104-0291				110		120	210	177											
1104-0292				(115)											19,150				
1104-0293				120				18,24	20,05	18,34				2,01,00					
1104-0294				130															
1104-0295			M20	140															
1104-0296				150											19,350				
1104-0297				160															

Таблица 8

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Обозначение деталей					Поз. 7 Полка Код. 1
			Поз. 3 Вставка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Вставка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1		
1104-0196	1104-0185/001	1104-0196/002	1104-0196/003	—	—	1104-0192/006	1104-0185/007	
1104-0197		1104-0197/002						
1104-0198		1104-0198/002	1104-0198/003			1104-0198/006		
1104-0199		1104-0199/002						
1104-0210	1104-0200/001	1104-0210/002	1104-0210/003	—	—	1104-0210/006	1104-0200/007	
1104-0211		1104-0211/002						
1104-0212		1104-0212/002						
1104-0213		1104-0213/002						
1104-0214	1104-0216/001	1104-0214/002	1104-0226/003			1104-0226/006	1104-0216/007	
1104-0215		1104-0215/002						
1104-0226		1104-0226/002						
1104-0227		1104-0227/002						
1104-0228	1104-0230/001	1104-0228/002	1104-0230/003			1104-0230/006		
1104-0229		1104-0229/002						
1104-0230		1104-0230/002						

Продолжение табл. 8

Обозначение матрицы	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Бетанка редуцирующая Код. 1	Поз. 3 Бетанка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Бетанка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Панель Код. 1
Обозначение деталей							
1104-0231	1104-0216/001	1104-0231/002	1104-0230/003			1104-0230/006	1104-0216/007
1104-0241		1104-0241/002					
1104-0242		1104-0242/002	1104-0241/003			1104-0241/006	
1104-0243		1104-0243/002					
1104-0244		1104-0244/002					1104-0232/007
1104-0245		1104-0245/002	1104-0245/003			1104-0245/006	
1104-0246	1104-0247/001	1104-0246/002					
1104-0257		1104-0257/002	1104-0257/003			1104-0257/006	
1104-0258		1104-0258/002					
1104-0259		1104-0259/002	1104-0259/003			1104-0259/006	1104-0247/007
1104-0260		1104-0260/002					
1104-0261	1104-0263/001	1104-0261/002					
1104-0272		1104-0272/002	1104-0272/003			1104-0263/006	1104-0262/007
1104-0273		1104-0273/002					

Продолжение табл. 8

Обозначение матрицы	Обозначение деталей						
	Поз. 1 Корпус Код. 1	Поз. 2 Вставка редуцирующая Код. 1	Поз. 3 Вставка Код. 1	Поз. 4 Вставка Код. 1	Поз. 5 Вставка Код. 1	Поз. 6 Втулка Код. 1	Поз. 7 Пластина Код. 1
1104-0274	1104-0274/001	1104-0274/002	1104-0274/003	—	1104-0274/005	—	1104-0262/007
1104-0275		1104-0275/002					
1104-0276		1104-0276/002					
1104-0277		1104-0277/002					
1104-0278		1104-0278/002					
1104-0279	1104-0291/001	1104-0279/002	1104-0291/003	1104-0291/004	—	1104-0291/006	1104-0280/007
1104-0291		1104-0291/002					
1104-0292		1104-0292/002					
1104-0293		1104-0293/002					
1104-0294	1104-0274/001	1104-0294/002	1104-0295/003	—	1104-0295/005	—	
1104-0295		1104-0295/002					
1104-0296		1104-0296/002					
1104-0297		1104-0297/002					

Пример условного обозначения матрицы для высадки болтов номинальным диаметром резьбы М10 длиной 80 мм:

Матрица 1104-0196 ГОСТ 26398—84

3. Допуск радиального биения поверхностей *A*, *B*, *B* и торцового биения поверхностей *Г* и *Е* относительно поверхности *Ж* — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

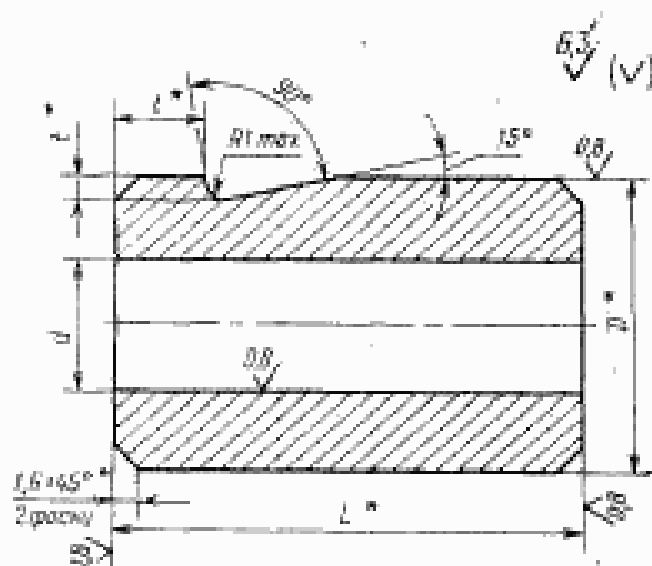
4. Технические требования — по ГОСТ 26405—84.

5. Конструкция и размеры корпусов должны соответствовать указанным:

исполнения 1 на черт. 5 и в табл. 9;

исполнения 2 на черт. 6 и в табл. 10.

#### Исполнение 1



\* Размеры после сборки

Черт. 5

Таблица 9

Размеры в мм

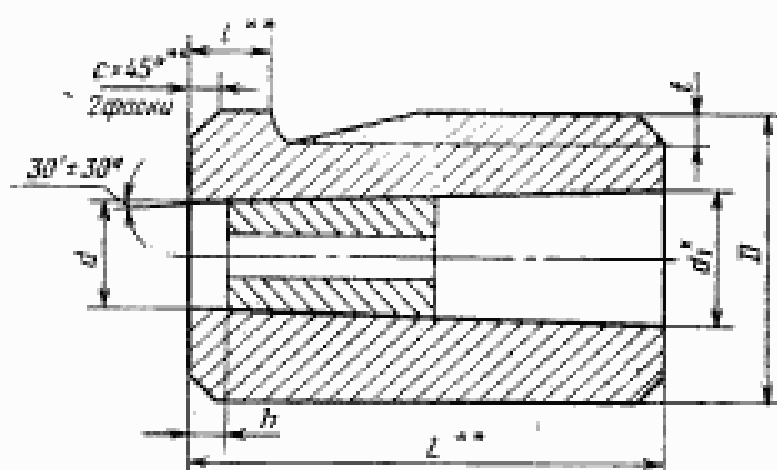
Обозначение корпуса	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	Масса, кг, не более
	Поле допуска					
	h7	h9	H7			
1104-0101/001	32	35	14,43	18	3,5	0,18
1104-0107/001	50	65		16	5,0	0,93
1104-0119/001			21,40	14	6,3	0,83
1104-0142/001	60	85				1,67
1104-0154/001		27,35	1,52			
1104-0163/001			95	1,71		

Пример условного обозначения корпуса размерами  $d=14,43$  мм,  $L=35$  мм,  $D=32$  мм:

Корпус 1104-0101/001 ГОСТ 26398—84



Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 5



- \* Размер для справок  
\*\* Размеры после сборки

Черт. 6

Таблица 10

Размеры в мм

Обозначение корпуса	<i>D</i>	<i>L</i>	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>l</i>	<i>t</i>	<i>h</i>	<i>c</i>	Масса, кг, не более
	Поле допуска								
	H7	H9	H7						
1104-0174/001	60	95	26,14	27,60	14	6,3	10,23	1,6	1,90
1104-0185/001	70	120	25,70	25	25	8,0	12,86	2,0	3,14
1104-0200/001			32,65						34,75
1104-0216/001	90	150	32,63	35,25	45	10,0	15,71		6,47
1104-0247/001			42,58	45,20					5,77
1104-0262/001	120	177	43,67	46,76		10,0	15,71		13,43
1104-0263/001			42,64	45,73					13,63
1104-0274/001			41,60	44,70					13,82
1104-0291/001			42,31	45,40					13,69

Пример условного обозначения корпуса размерами  
 $d=26,14$  мм,  $L=95$  мм,  $D=60$  мм:

Корпус 1104-0174/001 ГОСТ 26398—84

5.1. Материал — сталь 30ХГСА по ГОСТ 4543—71.

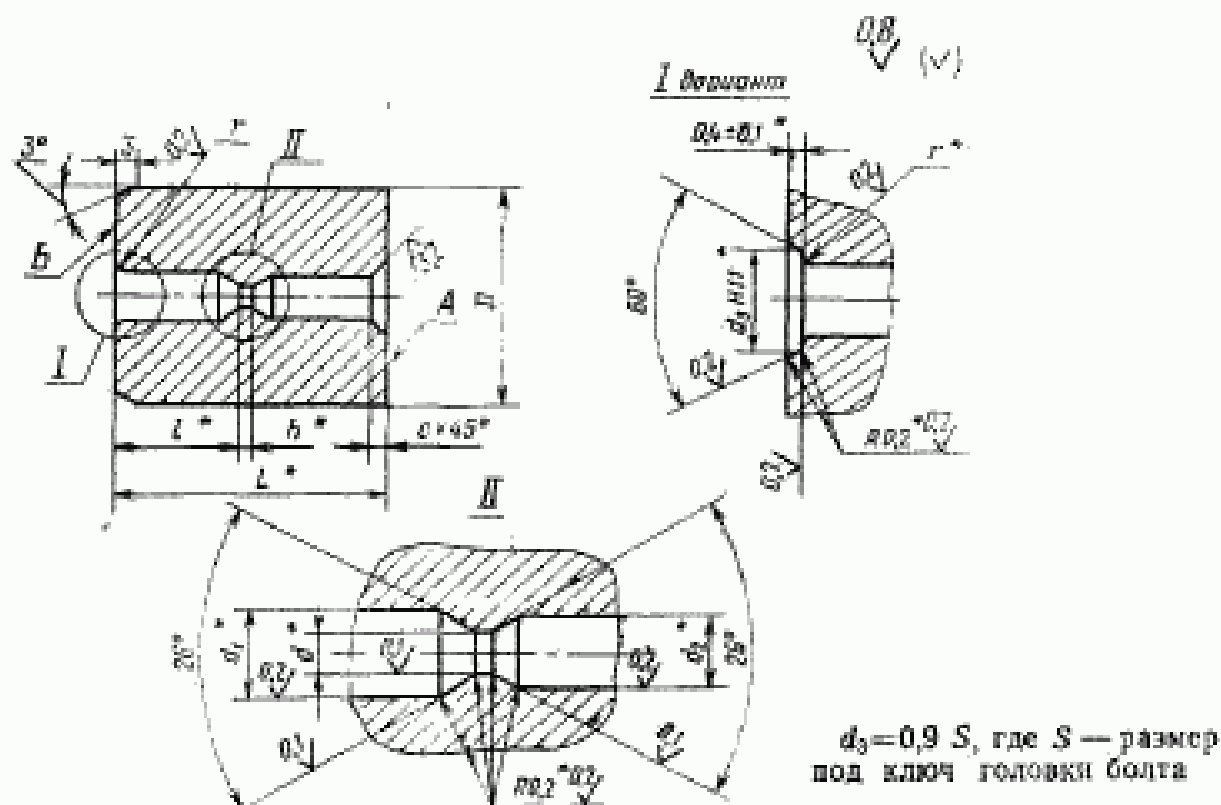
5.2. Твердость — HRC<sub>2</sub> 42...46.

6. Конструкция и размеры редуцирующих вставок должны соответствовать указанным:

исполнения 1 на черт. 7 и в табл. 11;

исполнения 2 на черт. 8 и в табл. 12.

# Исполнение 1



\* Размеры после сборки

Черт. 7

Таблица II

Размеры в мм

Обозначение вставки	D <sub>н</sub> (поле допуска H7)	L	d			d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	r	R	r	c	Обозначение встанок-заго- товок по ГОСТ 10284—84	Марка сплава по ГОСТ 3802—74	Масса, кг, не более
			d	Поле допуска										
				H7										
1104-0101/002	14,50	35	3,46	3,92	,52	0,8	0,25	—	0,6	1010-0708	BK15	0,08		
1104-0102/002													4,5	
1104-0103/002													6,5	
1104-0104/002													9,5	
1104-0105/002													12,5	
1104-0106/002													14,5	
1104-0107/002													16,5	
1104-0108/002													4,5	
1104-0109/002													6,5	
1104-0110/002													9,5	
1104-0111/002													12,5	
1104-0112/002													14,5	
1104-0113/002													16,5	
1104-0114/002													19,5	
1104-0115/002													22,5	
	24,5													
													0,06	

Продолжение табл. 11

## Размеры в мм

Обозначение асталки	D (поле допуска H7)	L	Поле допуска				h	r	ε	Обозначение поставляемого болта по ГОСТ 10984—84	Марка сплава по ГОСТ 3832—74	Масса, кг, не более	
			d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t							
													H7
1104-0116/002	14,50	35	3,45	3,92	3,52	13,5	0,8	—	—	1010-0708	BK15	0,07	
1104-0117/002						18,5							
1104-0118/002						23,5							
1104-0119/002						2,5							
1104-0120/002	21,50	30	4,39	4,82	4,45	4,5		0,25	—	1010-0713		0,17	
1104-0121/002						7,5							
1104-0122/002						10,5							
1104-0123/002						12,5							
1104-0124/002						17,5							
1104-0125/002						20,5							
1104-0125/002						22,5							
1104-0127/002						27,5							
1104-0128/002						32,5							
1104-0129/002						11,5							
1104-0130/002						16,5			0,6			0,19	

Продолжение табл. II

Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	L	d			Поле допуска		t	h	r	с	Обозначение вставок-заго- товок по ГОСТ 10184-84	Марка сплава по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более				
			d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Н7												
						Н11												
1104-0131/002	21,50	39	5,25	5,82	5,32		5,0	0,8	0,30	—	1010-0717	BK15	0,17					
1104-0132/002							8,0											
1104-0133/002							10,0											
1104-0134/002							12,0											
1104-0135/002							15,0											
1104-0136/002							18,0											
1104-0137/002							20,0											
1104-0138/002							25,0											
1104-0139/002							30,0											
1104-0140/002							9,0						—	—	0,6			0,18
1104-0141/002							14,0											
1104-0142/002							5,0						0,30	—	—			0,16
1104-0143/002							8,0											
1104-0144/002							10,0											
1104-0145/002							12,0											

Продолжение табл. 11

Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	L	Поле допуска			h	r	ε	Обозначение деталей-заго- товок по ГОСТ 10294-84	Марка стали по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более
			d	d <sub>1</sub>	d <sub>4</sub>						
1104-0146/002	21,5	39	5,25	5,82	5,32	0,8	0,30	—	1010-0717	BK15	0,16
1104-0147/002											
1104-0148/002											
1104-0149/002											
1104-0150/002											
1104-0151/002											
1104-0152/002											
1104-0153/002											
1104-0154/002	27,5		7,08	7,82	7,15	1,2	0,45	—	1010-0722	BK20	0,26
1104-0155/002											
1104-0156/002											
1104-0157/002											
1104-0158/002											
1104-0159/002											
1104-0160/002											

Продолжение табл. 11

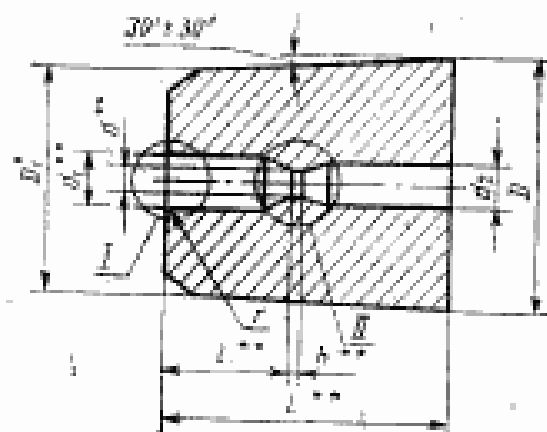
Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска h7)	L	d		d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	f		h	r	ε	Обозначение вставки-заго- товки по ГОСТ 10284-84	Марка сплава по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более
			d	d <sub>1</sub>			f							
							Поле допуска							
							H7							
							H11							
1104-0161/002							6,5			—				0,28
1104-0162/002							11,5							
1104-0163/002							5,5							
1104-0164/002							10,5							
1104-0165/002							13,5							
1104-0166/002							15,5			0,45				0,25
1104-0167/002	27,5	39	7,08	7,82	7,15		20,5		1,2		—	1010-0722	ВК20	
1104-0168/002							25,5							
1104-0169/002							30,5							
1104-0170/002							6,5							0,28
1104-0171/002							11,5							
1104-0172/002							6,5							
1104-0173/002							11,5							

Пример условного обозначения редуцирующей вставки размерами  $D = 14,5$  мм,  $d = 3,46$  мм,  $f = 4,5$  мм:

Вставка 1104-0101/002 ГОСТ 26398—84

Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 7



- Размер для справок
- ■ Размеры после сборки

Черт. 8



Размеры в мм

Обозначение остатка	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			r	A	r	Обозначение вставок-заго- товок по ГОСТ 10294-84	Марка стали по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
1104-0174/002	27,37	26,34	59	8,91	9,82	8,99	3,0	1,2	0,45	1010-0724	BK20	0,38
1104-0175/002												
1104-0176/002												
1104-0177/002												
1104-0178/002												
1104-0179/002												
1104-0180/002												0,37
1104-0181/002												
1104-0182/002												
1104-0183/002												
1104-0184/002	26,93	25,90		8,91	9,82	8,99	3,0	1,2	0,45	1010-0724	BK20	0,35
1104-0185/002												
1104-0186/002												
1104-0187/002												
1104-0188/002												

Продолжение табл. 12

## Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			f	h	r	Обозначение вставок-заго- товок по ГОСТ 10284-84	Марка стали по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
H7			H11									
1104-0189/002	26,93	25,90	59	8,91	9,82	8,99	16,0	1,2	0,45	1010-0724	ВК20	0,35
1104-0190/002							21,0					
1104-0191/002							26,0					
1104-0192/002							31,0					
1104-0193/002							36,0					
1104-0194/002	41,0											
1104-0195/002	46,0											
1104-0196/002	22,0											
1104-0197/002	27,0											
1104-0198/002	22,0											
1104-0199/002	27,0											
1104-0200/002	6,5											
1104-0201/002	11,5											
1104-0202/002	16,5											
1104-0203/002	21,5											
	33,93	32,90		10,74	11,85	10,83		1,5	0,65	1010-0728		0,58

Продолжение табл. 12

Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска h7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска				h11	K	r	Обозначение станок-заго- товок по ГОСТ 10284-84	Марка сплава по ГОСТ 3832-74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	t						
1104-0204/002	33,93	32,90	59	10,74	11,85	10,63	26,5	1,5	0,65	1010-0728	BK20	0,57	
1104-0205/002							31,5						
1104-0206/002							36,5						
1104-0207/002							41,5						
1104-0208/002							46,5						
1104-0209/002							51,5						
1104-0210/002							17,5						
1104-0211/002	22,5												
1104-0212/002	34,62	33,58		10,74	11,85	10,63	27,5		—				
1104-0213/002							32,5						
1104-0214/002							37,5						
1104-0215/002							42,5						
1104-0216/002							6,5						
1104-0217/002	11,5	0,65											
1104-0218/002	16,5												

Продолжение табл. 12

## Размеры в мм

Обозначение источник	D (поле допуска h7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			H11	h	r	Обозначение источник-заго- товок по ГОСТ 10284—84	Марка сплава по ГОСТ 3803—74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
11104-0219/002	33,91	32,88	59	10,74	11,85	10,83	21,5	1,5	0,65	1010-0728	BK20	0,58
11104-0220/002							25,5					
11104-0221/002							31,5					
11104-0222/002							36,5					
11104-0223/002							41,5					
11104-0224/002	46,5											
11104-0225/002	51,5											
11104-0226/002	7,5											
11104-0227/002	12,5											
11104-0228/002	17,5											
11104-0229/002	22,5											
11104-0230/002	17,5											
11104-0231/002	22,5											
11104-0232/002	7,0											
11104-0233/002	12,0											
	12,56	13,65	12,66				0,65	1010-0732		0,56		

Продолжение табл. 12

## Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			h	r	Обозначение вставки-заго- товки по ГОСТ 10234-84	Марка стали по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более	
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
							H11					
1104-0234/002	33,91	32,88	59	12,56	13,65	12,66	1,5	0,65	1010-0732	BK20	0,55	
1104-0235/002												17,0
1104-0236/002												22,0
1104-0237/002												27,0
1104-0238/002												32,0
1104-0239/002	37,0											
1104-0240/002	42,0											
1104-0241/002	47,0											
1104-0242/002	3,0											
1104-0243/002	8,0											
1104-0244/002	13,0											
1104-0245/002	18,0											
1104-0246/002	13,0											
1104-0247/002	18,0											
1104-0248/002	3,0											
	8,0											
	14,56	15,85	14,66	0,65	1010-0735	BK25	1,00					

**Paramecium** is an

Обозначение вставки	D (поле допуска h7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			f	h	r	Обозначение вставки-заго- товки по ГОСТ 10284-84	Марка сплава по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
1104-0249/002	43,91	42,88	59	14,56	15,85	14,66	13,0	1,5	0,65	1010-0735	BK25	0,99
1104-0250/002							18,0					
1104-0251/002							23,0					
1104-0252/002							28,0					
1104-0253/002							33,0					
1104-0254/002							38,0					
1104-0255/002	44,76	43,73	59	14,56	15,85	14,66	43,0	1,5	0,65	1010-0735	BK25	0,98
1104-0256/002							47,0					
1104-0257/002							4,0					
1104-0258/002							9,0					
1104-0259/002							4,0					
1104-0260/002							9,0					
1104-0261/002	44,94	43,91	59	14,56	15,85	14,66	14,0	1,5	0,65	1010-0737	BK25	1,11
1104-0262/002							8,0					
1104-0263/002							13,0					
1104-0264/002							16,24					
1104-0265/002							18,05					
1104-0266/002							16,34					
1104-0267/002	45,00	43,97	59	14,56	15,85	14,66	1,8	1,5	0,65	1010-0737	BK25	1,07
1104-0268/002							1,8					
1104-0269/002							1,8					
1104-0270/002							1,8					
1104-0271/002							1,8					
1104-0272/002							1,8					

Продолжение табл. 12

Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	Поле допуска			t	A	r	Обозначение вставки-заго- товки по ГОСТ 10284—84	Марка стали по ГОСТ 3802—74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>						
							H7					
1104-0264/002	43,97	42,94	59	16,24	18,05	16,34	18,0	1,8	0,65	1010-0737	BK25	0,95
1104-0265/002							23,0					
1104-0266/002							28,0					
1104-0267/002							33,0					
1104-0268/002							38,0					
1104-0269/002	43,97	42,94	59	16,24	18,05	16,34	43,0	1,8	0,65	1010-0737	BK25	0,95
1104-0270/002							48,0					
1104-0271/002							53,0					
1104-0272/002							4,0					
1104-0273/002							9,0					
1104-0274/002	43,97	42,94	59	16,24	18,05	16,34	14,0	1,8	0,65	1010-0737	BK25	0,95
1104-0275/002							19,0					
1104-0276/002							24,0					
1104-0277/002							34,0					
1104-0278/002							44,0					

111

Продолжение табл. 12

## Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	d			Поле допуска		f	h	r	Обозначение вставки-заго- товки по ГОСТ 10284-84	Марка стали по ГОСТ 3802-74	Масса, кг, не более	
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H7								
							H7	H11							
1104-0279/002	43,97	42,94	59	16,24	18,05	16,34	48,0	1,8	—	1010-0737	0,93				
1104-0280/002	45,00	43,97		4,0	18,24	20,05	18,34	29,0	34,0	2,0	1010-0741	1,03			
1104-0281/002	43,97	42,94		9,0											
1104-0282/002				14,0											
1104-0283/002				19,0											
1104-0284/002				24,0											
1104-0285/002				29,0											
1104-0286/002	43,97	42,94		39,0								44,0	49,0	54,0	0,90
1104-0287/002															
1104-0288/002															
1104-0289/002															
1104-0290/002	44,32	43,28		20,0								—	0,89		
1104-0291/002														0,94	



Продолжение табл. 12

Размеры в мм

Обозначение вставки	D (поле допуска H7)	D <sub>1</sub>	L	d			Поле допуска		h	r	Обозначение вставок-ваго- товов по ГОСТ 10284—84	Марка стали по ГОСТ 3802—74	Масса, кг, не более
				d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H7						
							t	H11					
1104-0292/002	44,32	43,28	59	18,24	20,05	18,34	25,0	2,0	—	1010-0741	BK25	0,94	
1104-0293/002							30,0						
1104-0294/002							40,0						
1104-0295/002	43,97	42,94					30,0					0,89	
1104-0296/002							40,0						
1104-0297/002							44,0						

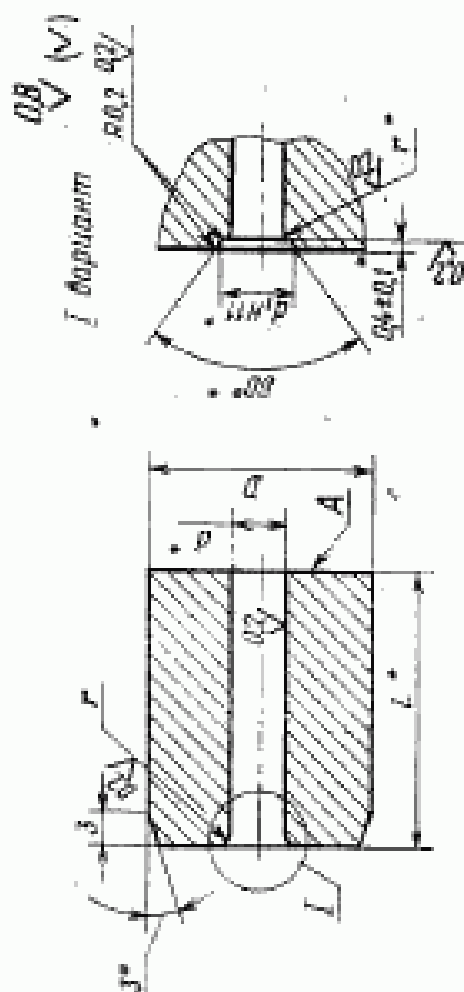
Пример условного обозначения редуцирующей вставки размерами  $D=27,37$  мм,  $d=8,91$  мм,  $l=3,0$  мм:

Вставка 1104-0174/002 ГОСТ 26398—84

6.1. Допуск торцового бienia поверхностей  $A$  и  $B$  относительно оси отверстия диаметром  $d$  — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

7. Конструкция и размеры вставок должны соответствовать указанным:  
исполнения 1 на черт. 9 и в табл. 13;  
исполнения 2 на черт. 10 и в табл. 14.

Исполнение I



$d_1 = 0,98 S$ , где  $S$  — размер под ключ  
головки болта

\* Размеры после сборки

Черт. 9

Таблица 13

Размеры в мм

Обозначение вставки	d		D	L	r	Обозначение вставок-заго- товок по ГОСТ 1010-84	Марка сплава по ГОСТ 3802-74	Масса, кг. не более
	Поле допуска							
	H7	h7						
11104-0116/003	3,92	14,50	16	0,25	1010-0708	BK15	0,03	
11104-0129/003	4,82	21,50					1010-0713	0,11

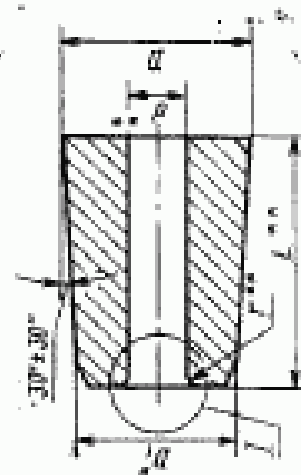
Продолжение табл. 13

Размеры в мм								
Обозначение вставки	d	D		L	r	Обозначение поставок-заго- товок по ГОСТ 10284-81	Марка сплава по ГОСТ 2882-74	Масса, кг. не более
	Поле допуска							
	H7	h7						
1104-0140/003	5,82	21,50	26	0,30	1010-0717	BK15	0,11	
1104-0151/003	7,82	27,50	29	0,45	1010-0723	BK20	0,25	
1104-0161/003			39				0,20	
1104-0172/003								

Пример условного обозначения вставки размерами  $D=14,50$  мм,  $d=3,92$  мм,  $L=16$  мм:

Вставка 1104-0116/003 ГОСТ 26398—84

Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 9



\* Размеры для справок  
\*\* Размеры после сборки

Черт. 10

Таблица 14

## Размеры в мм

Обозначение вставки	d		D		D <sub>1</sub>	L	r	Обозначение вставок-загото- вок по ГОСТ 10284—84	Марка стали по ГОСТ 3802—74	Масса, кг, не более
	H7	Поле допуска	h7	H7						
1104-0196/003	9,82		26,41		25,90	29	0,45	1010-0727	BK20	0,16
1104-0198/003			26,56		32,90	39				0,22
1104-0210/003	11,85		33,56			49		1010-0731		0,37
1104-0226/003			33,73			59	0,65			0,47
1104-0230/003			33,91		32,88	49				0,57
1104-0241/003	13,65		33,73			59		1010-0733		0,44
1104-0245/003			33,91						BK25	0,54
1104-0257/003	15,85		43,73		42,88	49	0,65	1010-0737		0,80
1104-0259/003			43,91			59				0,96
1104-0272/003	18,05		43,97		42,94			1010-0741		0,93
1104-0274/003			42,94		41,90					0,82
1104-0291/003	20,05		43,26		42,61	39	1,00	1010-0743		0,55
1104-0296/003			42,94		41,90	59				0,77

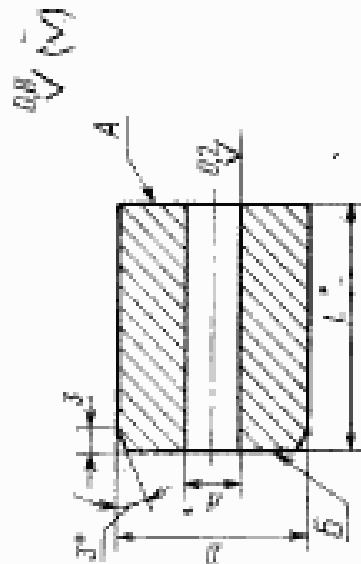
Пример условного обозначения вставки размерами  $D=26,41$  мм,  $d=9,82$  мм,  
 $L=29$  мм:

Вставка 1104-0196/003 ГОСТ 26398—84

7.1. Допуск торцового биения поверхности  $A$  относительно оси отверстия диаметром  $d$ —по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

8. Конструкция и размеры вставок должны соответствовать указанным: исполнения 1 на черт. 11 и в табл. 15; исполнения 2 на черт. 12 и в табл. 16.

Исполнение 1



\* Размеры после сборки

Черт. 11

Размеры в мм

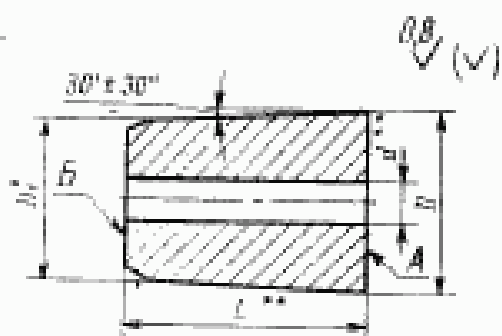
Таблица 15

Обозначение вставки	d		D	L	Обозначение вставок-заготовок по ГОСТ 10284—84	Марка стали по ГОСТ 3802—74	Масса, кг, не более
	Поле допуска						
	H7	H7					
1104-0113/004	3,52	14,50	16		1010-0708	BK15	0,03
1104-0147/004	5,32	21,50	19		1010-0717		0,08
1104-0157/004	7,15	27,50			1010-0722	BK20	0,14

Пример условного обозначения вставки размерами  $D=14,50$  мм,  $d=3,52$  мм,  $L=16$  мм:

Вставка 1104-0113/004 ГОСТ 26398—84

Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 11



- \* Размер для справок
- \*\* Размеры после сборки

Черт. 12

Таблица 16

Размеры в мм

Обозначение вставки	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>L</i>	Обозначение вставок-заго- товок по ГОСТ 10284—84	Марка сп- лавов по ГОСТ 3882—74	Масса, кг, не более
	Поле допуска						
	H7	h7					
1104-0181/004	8,99	27,70	27,37	19	1010-0724	BK20	0,14
1104-0192/004		27,44	26,93				0,29
1104-0204/004	10,83	34,44	33,93	29	1010-0728		0,32
1104-0220/004	10,83	34,42	33,91				0,32*
1104-0234/004	12,66						1010-0732
1104-0250/004	14,66	44,59	43,91	39	1010-0735	BK25	0,72
1104-0263/004	16,34	45,00	43,97	59	1010-0737		1,08
1104-0281/004	18,34		44,32	39	1010-0741		1,04
1104-0291/004							0,70

Пример условного обозначения вставки размерами  
 $D=27,70$  мм,  $d=8,99$  мм,  $L=19$  мм:

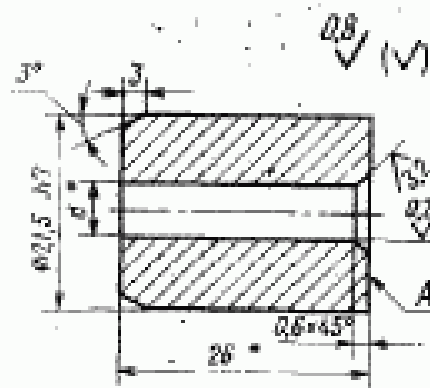
*Вставка 1104-0181/004 ГОСТ 26398—84*

8.1. Допуск торцового биения поверхностей  $A$  и  $B$  относительно оси отверстия диаметром  $d$  — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

9. Конструкция и размеры вставок должны соответствовать указанным:

- исполнения 1 на черт. 13 и в табл. 17;
- исполнения 2 на черт. 14 и в табл. 18.

Исполнение 1



\* Размеры после сборки

Черт. 13

Таблица 17

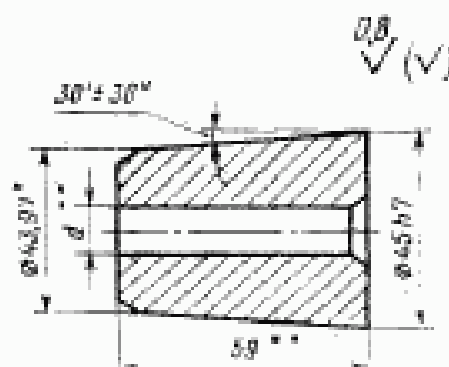
Размеры в мм

Обозначение вставки	$d$ (поле допуска Н7)	Обозначение вставок-заготовок по ГОСТ 10.84—84	Марка сплава по ГОСТ 3882—74	Масса, кг, не более
1104-0125/005	4,45	1010-0713	BK15	0,13
1104-0136/005	5,32	1010-0717		

Пример условного обозначения вставки размером  $d=4,45$  мм:

*Вставка 1104-0125/005 ГОСТ 26398—84*

Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 13



- \* Размер для справок
- \*\* Размеры после сборки

Черт. 14

Таблица 18

Размеры в мм

Обозначение вставки	$d$ (поле допуска Н7)	Обозначение вставки-заготовки по ГОСТ 10284—74	Марка сплава по ГОСТ 3682—74	Масса, кг, не более
1104-0274/005	16,34	1010-0737	ВК25	1,08
1104-0295/005	18,34	1010-0741	"	1,04

Пример условного обозначения вставки размером  $d=16,34$  мм:

*Вставка 1104-0274/005 ГОСТ 26398—84*

9.1. Допуск торцового биения поверхности  $A$  относительно оси отверстия диаметром  $d$  — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

10. Конструкция и размеры втулок должны соответствовать указанным:

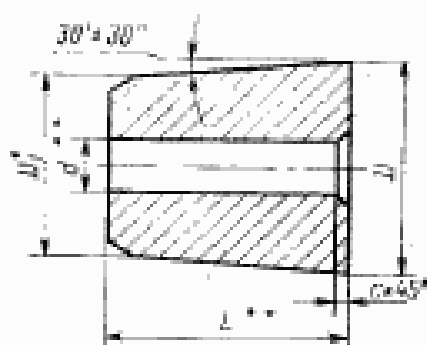
исполнения 1 на черт. 15 и в табл. 19;

исполнения 2 на черт. 16 и в табл. 20.





Исполнение 2  
Остальное — см. черт. 15



\* Размер для справок

\*\* Размеры после сборки

Черт. 16

Таблица 20

Размеры в мм

Обозначение штулки	d	D	D <sub>1</sub>	L	c	Масса, кг, не более
	Поле допуска					
	H7	h7				
1104-0174/006	8,99	28,00	27,37	36	1,0	0,15
1104-0181/006			27,70	17		0,07
1104-0185/006			26,93	61		0,24
1104-0192/006			27,44	32		0,13
1104-0198/006			27,62	22		0,09
1104-0200/006	10,83	35,00	33,93	61		0,39
1104-0204/006			34,44	32		0,21
1104-0210/006			34,62	22		0,15
1104-0216/006		35,50	33,91	91		0,60
1104-0220/006	10,83		34,42	62		0,42
1104-0226/006			34,77	42		0,29
1104-0230/006			12,66	34,94		32
1104-0232/006	33,91			91		0,58
1104-0234/006	34,42			62		0,41
1104-0241/006	34,77			42		0,28
1104-0245/006			34,94	32		0,22

Размеры в мм

Обозначение втулки	$d$	$D$	$D_1$	$L$	$c$	Масса, кг, не более
	Поле допуска					
	H7	h7				
1104-0247/006	14,66	45,50	43,91	91	1,0	0,99
1104-0250/006			44,59	52		0,69
1104-0257/006			44,76	42		0,48
1104-0259/006			44,94	32		0,37
1104-0262/006	16,34	47,06	45,00	118	1,6	1,42
1104-0263/006		46,03		59		0,67
1104-0280/006	18,34	47,06		118		1,37
1104-0281/006		46,03		59		0,65
1104-0291/006		45,70		40		0,43

Пример условного обозначения втулки размерами  $d=8,99$  мм,  $L=36$  мм:

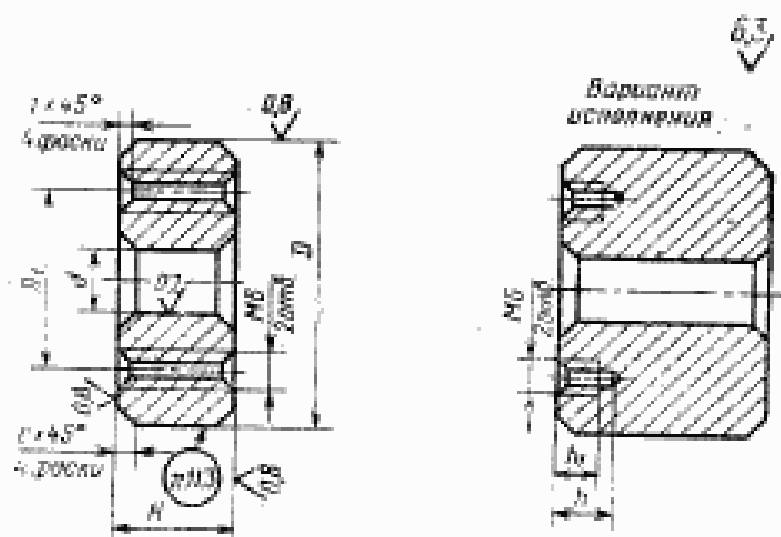
Втулка 1104-0174/006 ГОСТ 26398—84

10.1. Материал — X12Φ1 по ГОСТ 5950—73.

10.2. Твердость — HRC<sub>2</sub> 59...62.

10.3. Допуск торцового биения поверхности  $A$  относительно оси отверстия диаметром  $d$  — по 8-й степени точности ГОСТ 24643—81.

11. Конструкция и размеры плиток должны соответствовать указанным на черт. 17 и в табл. 21.



Черт. 17

Таблица 21

Размеры в мм

Обозначение ПЛИТКИ	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>H</i>	<i>D</i> <sub>1</sub>	<i>h</i>	<i>h</i> <sub>1</sub>	<i>c</i>	Масса, кг, не более								
	Поле допуска															
	H7	e7	h6													
1104-0101/007	3,46	32	15	20	—	—	2,0	0,09								
1104-0107/007		50		32				0,22								
1104-0108/007	4,39								—	—	0,32					
1104-0131/007	5,25											60	30	9,5	6	0,64
1104-0142/007	7,08	40	40		15,0	9	1,17									
1104-0154/007				90				50								
1104-0163/007	8,91								120	33	9,5					
1104-0174/007												10,74	18,24			
1104-0185/007	12,56	2,83														
1104-0200/007	14,56															
1104-0216/007	16,24															
1104-0232/007	18,24															
1104-0247/007																
1104-0262/007																
1104-0280/007																

Пример условного обозначения плитки размерами  $d=3,46$  мм,  $D=32$  мм,  $H=15$  мм:

Плитка 1104-0101/007 ГОСТ 26398—84

11.1. Материал — сталь У8А по ГОСТ 1435—74.

11.2. Твердость — HRC. 59...60.

11.3. Маркировать обозначение плитки.

Чертеж 1. Главный вид. Заменить обозначение поверхности:  $r$  на  $R$ ; заменить обозначения:  $d_3$  H11 на  $d_w$ ;  $0,4 \pm 0,1$  на  $h_w$ .

Чертежи 1, 7. Подписуючую подпись изложить в новой редакции: « $d_w$ ;  $h_w$  — размеры по ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70».

Таблица 6. Обозначение корпуса 1104-0200/001 проставить для матриц от 1104-0200 до 1104-0209.

Чертежи 7, 11. Заменить обозначение:  $L^*$  на  $L$ .

Чертеж 7. Заменить обозначения:  $d_3$  H11\* на  $d_w^*$ ;  $0,4 \pm 0,1^*$  на  $h_w^*$ .

Таблица 11. Графа  $L$ . Для вставок 1104-0116/002 — 1104-0118/002; 1104-0129/002; 1104-0130/002; 1104-0140/002; 1104-0141/002; 1104-0151/002 — 1104-0153/002; 1104-0161/002; 1104-0162/002; 1104-0170/002 — 1104-0173/002 размер  $L$  проставить с допуском — 0,025; для вставок 1104-0101/002 — 1104-0115/002; 1104-0119/002 — 1104-0128/002; 1104-0131/002 — 1104-0139/002; 1104-0142/002 — 1104-0150/002; 1104-0154/002 — 1104-0160/002; 1104-0163/002 — 1104-0169/002 размер  $L$  — после сборки.

Чертежи 8, 12. Заменить обозначение:  $L^{**}$  на  $L$ .

Таблица 12. Заменить размеры  $D$  на  $D_1$  для вставки 1104-0185/002—27,37 на 26,93; 26,34 на 25,90;

(Продолжение см. с. 96)

графа *L*. Для вставок 1104-0196/002 — 1104-0199/002; 1104-0210/002 — 1104-0215/002; 1104-0226/002 — 1104-0231/002; 1104-0241/002 — 1104-0246/002; 1104-0257/002 — 1104-0261/002; 1104-0272/002 — 1104-0279/002; 1104-0291/002 — 1104-0297/002 размер *L* проставить с допуском — 0,003; для вставок 1104-0174/002 — 1104-0195/002; 1104-0200/002 — 1104-0209/002; 1104-0216/002 — 1104-0225/002; 1104-0232/002 — 1104-0240/002; 1104-0247/002 — 1104-0256/002; 1104-0262/002 — 1104-0271/002; 1104-0280/002 — 1104-0290/002 размер *L* — после сборки.

Чертеж 9. На поверхности вставки, указанной под углом 60°, проставить обозначение шероховатости поверхности: *Ra* 0,2.

заменить обозначения:  $d_1H11^*$  на  $d_{10}^*$ ;  $0,4 \pm 0,1^*$  на  $h_{10}^*$ ; подрисуночную надпись изложить в новой редакции: « $d_{10}$ ;  $h_{10}$  — размеры по ГОСТ 7796—70, ГОСТ 7798—70, ГОСТ 7805—70, ГОСТ 7808—70».

Таблицы 15, 16. Наименование графы *L* дополнить словами: «(поле допуска h7)».

Чертежи 12—14. Сноска. Заменить слово: «\*\*Размеры» на «\*\*Размер».

Чертеж 13. Заменить размер: 26\* на 26<sub>-0,021</sub>.

Чертеж 14. Заменить размер: 59\*\* на 59<sub>-0,03</sub>.

Таблица 18. Заменить ссылку: ГОСТ 10284—74 на ГОСТ 10284—84.

Пункт 10.2. Заменить значение твердости: HRC<sub>2</sub> 59... 62 на 61... 63 HRC<sub>2</sub>.

Пункт 11.2. Заменить значение твердости: HRC<sub>2</sub> 59... 60 на 59... 62 HRC<sub>2</sub>.

(ИУС № 4 1990 г.)