

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

Конструкция и размеры

Square punches. Construction and dimensions

ГОСТ
16631—80*Взамен
ГОСТ 16631—71

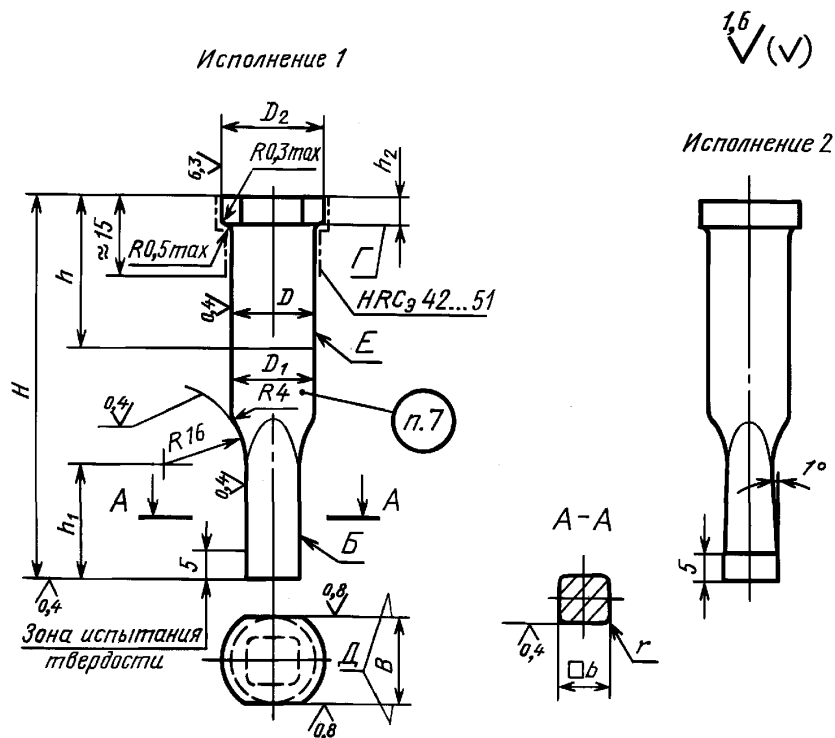
ОКП 39 9800

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 04.03.80 № 1008 дата введения установлена

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 26.06.85 № 1965

01.01.81

1. Конструкция и размеры квадратных пуансонов должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.



Издание официальное

Перепечатка воспрещена



*Переиздание (июнь 1999 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1985 г.
(ИУС 10—85)

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 1999

С. 2 ГОСТ 16631—80

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более																																							
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость																																																	
1144-3001		1144-3002		От 3 до 4	50	8	—	12	—	10	6	0,3	0,017																																							
1144-3003		1144-3004			56		8		8	22			16	0,016																																						
1144-3005		1144-3006											63	10	16	25	10	0,019																																		
1144-3007		1144-3008															67	10	18	28	16	0,018																														
1144-3009		1144-3011																			71	10	18	20	12	0,022																										
1144-3012		1144-3013																							20	0,020																										
1144-3014		1144-3015																			80	12	22	32	14	8	0,023																									
1144-3016		1144-3017															18	0,021																																		
1144-3018		1144-3019											90	12	25	36	14	8	0,025																																	
1144-3021		1144-3022																	20	0,023																																
1144-3023		1144-3024									100		12	22	36	14	8	0,028																																		
1144-3025		1144-3026																28	0,026																																	
1144-3027		1144-3028											14	25	36	14	8	0,031																																		
1144-3029		1144-3031																28	0,029																																	
1144-3032		1144-3033									Св. 4 до 5		50	10	10	14	—	10	6	0,3	0,035																															
1144-3034		1144-3035			56																10	10	14	22	16	25	18	32	8	0,031																						
1144-3036		1144-3037		67		10	18	28	10	18																				12	20	36	14	0,026																		
1144-3038		1144-3039																																71	10	12	20	32	12	22	36	14	0,024									
1144-3041		1144-3042																																									80	10	12	20	32	12	22	36	14	0,030
1144-3043		1144-3044																																																		28
1144-3045		1144-3046																																									80	10	12	20	32	12	22	36	14	0,034
1144-3047		1144-3048																																18	0,031																	
1144-3049		1144-3051		90		10	12	20	32	12																				22	36	14	0,038																			
1144-3052		1144-3053																															28	0,035																		
1144-3054		1144-3055		100		10	12	20	32	12																				22	36	14	0,039																			
1144-3056		1144-3057																															28	0,036																		
1144-3058		1144-3059		Св. 5 до 7		50	12	12	16	—																				10	6	0,3	0,045																			
1144-3061		1144-3062																															56	12	12	16	22	16	25	18	32	8	0,042									
1144-3063		1144-3064																																									63	10	18	28	10	18	12	20	36	14
1144-3065		1144-3066			67																																															
1144-3067		1144-3068									71		10	12	20	32	12	22	36	14	0,057																															
1144-3069		1144-3071																			28	0,051																														
1144-3072		1144-3073									80		10	12	20	32	12	22	36	14	0,041																															
1144-3074		1144-3075			28																0,038																															
1144-3076		1144-3077									10		12	20	32	12	22	36	14	0,046																																
1144-3078		1144-3079																		28	0,042																															
1144-3081		1144-3082			67						10		12	20	32	12	22	36	14	0,053																																
1144-3083		1144-3084																		28	0,049																															
1144-3085		1144-3086			71						10		12	20	32	12	22	36	14	0,056																																
1144-3087		1144-3088																		28	0,052																															
1144-3089		1144-3091			80						10		12	20	32	12	22	36	14	0,059																																
1144-3092		1144-3093																		28	0,055																															
1144-3094		1144-3095			10	12	20	32	12	22	36		14	0,066																																						
1144-3096		1144-3097												28	0,061																																					

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-3098		1144-3099		Св. 5 до 7	90	12	12	16	36	14	8	0,3	0,075
1144-3101		1144-3102			25					0,070			
1144-3103		1144-3104			100					14			0,085
1144-3105		1144-3106								28			0,076
1144-3107		1144-3108		Св. 7 до 9	50	14	—	18	—	10	6	0,6	0,059
1144-3109		1144-3111			56				16	0,053			
1144-3112		1144-3113								22			10
1144-3114		1144-3115			16				0,058				
1144-3116		1144-3117			63				25	10			0,071
1144-3118		1144-3119								18			0,066
1144-3121		1144-3122			67				28	10			0,076
1144-3123		1144-3124								18			0,070
1144-3125		1144-3126			71		12			0,078			
1144-3127		1141-3128					20			0,073			
1144-3129		1144-3131			80		32		12	0,089			
1144-3132		1144-3133							22	0,082			
1144-3134		1144-3135			90		36		14	0,099			
1144-3136		1144-3137							25	0,092			
1144-3138		1144-3139			100				14	0,112			
1144-3141		1144-3142							28	0,104			
1144-3143		1144-3144		Св. 9 до 11	50	16	—	20	—	10	6		0,070
1144-3145		1144-3146			56				18	0,065			
1144-3147		1144-3148								22			10
1144-3149		1144-3151			18				0,075				
1144-3152		1144-3153			63				25	12			0,093
1144-3154		1144-3155								20			0,087
1144-3156		1144-3157			67				28	12			0,097
1144-3158		1144-3159								20			0,092
1144-3161		1144-3162			71		14			0,106			
1144-3163		1144-3164					22			0,101			
1144-3165		1144-3166			80		32		14	0,116			
1144-3167		1144-3168							25	0,106			
1144-3169		1144-3171			90		36		16	0,128			
1144-3172		1144-3173							28	0,120			
1144-3174		1144-3175			100				18	0,150			
1144-3176		1144-3177							32	0,135			
1144-3178		1144-3179		Св. 11 до 13	50	20	—	24	—	10	6	0,8	0,105
1144-3181		1144-3182			56				18	0,100			
1144-3183		1144-3184								22			10
1144-3185		1144-3186			18				0,112				
1144-3187		1144-3188			63		20		25	12			0,140
1144-3189		1144-3191								20			0,132

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более	
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость											
1144-3192		1144-3193		Св. 11 до 13	67	20	20	24	28	12	6	0,8	0,147	
1144-3194		1144-3195			20					0,140				
1144-3196		1144-3197			71					14			0,157	
1144-3198		1144-3199								22			0,152	
1144-3201		1144-3202			80				32	14	8		0,178	
1144-3203		1144-3204							25	0,170				
1144-3205		1144-3206			90				36	16			0,198	
1144-3207		1144-3208								28			0,189	
1144-3209		1144-3211								18	0,223			
1144-3212		1144-3213								32	0,210			
1144-3214		1144-3215		Св. 13 до 15	50	22	22	26	—	10	6	1,0	0,130	
1144-3216		1144-3217			18					0,122				
1144-3218		1144-3219			56				22	10			8	0,148
1144-3221		1144-3222								18				0,140
1144-3223		1144-3224			63				25	12				0,170
1144-3225		1144-3226								20				0,158
1144-3227		1144-3228			67				28	12			0,184	
1144-3229		1144-3231								20			0,176	
1144-3232		1144-3233								71			14	0,195
1144-3234		1144-3235											22	0,184
1144-3236		1144-3237			80				32	14	8		0,218	
1144-3238		1144-3239								25			0,210	
1144-3241		1144-3242			90				36	16			0,238	
1144-3243		1144-3244								28			0,226	
1144-3245		1144-3246								18	0,270			
1144-3247		1144-3248								32	0,258			
1144-3249		1144-3251		Св. 15 до 17	50	25	25	30	—	12	6	1,0	0,165	
1144-3252		1144-3253			18					0,160				
1144-3254		1144-3255			56				22	12			8	0,186
1144-3256		1144-3257								20				0,180
1144-3258		1144-3259			63				25	14				0,216
1144-3261		1144-3262								20				0,209
1144-3263		1144-3264			67				28	14			0,229	
1144-3265		1144-3266								20			0,221	
1144-3267		1144-3268								71			16	0,243
1144-3269		1144-3271											22	0,236
1144-3272		1144-3273			80				32	18	8		0,276	
1144-3274		1144-3275								25			0,267	
1144-3276		1144-3277			90				36	20			0,303	
1144-3278		1144-3279								28			0,292	
1144-3281		1144-3282			100					32	22		0,348	
1144-3283		1144-3284									32		0,329	

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более									
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость																			
1144-3285		1144-3286		Св. 17 до 19	50	28	—	32	—	12	6	1,0	0,213									
1144-3287		1144-3288			56		28		28	32			—	18	0,207							
1144-3289		1144-3291												22	12	0,245						
1144-3292		1144-3293													20	14	0,237					
1144-3294		1144-3295														25	20	0,278				
1144-3296		1144-3297															14	20	0,268			
1144-3298		1144-3299																28	20	0,299		
1144-3301		1144-3302																	16	22	0,289	
1144-3303		1144-3304																		32	18	0,316
1144-3305		1144-3306																			25	22
1144-3307		1144-3308									36			18								0,342
1144-3309		1144-3311			20		25		0,332													
1144-3312		1144-3313					28		20	0,390												
1144-3314		1144-3315							32	28			0,376									
1144-3316		1144-3317		36		22		0,436														
1144-3318		1144-3319				32		32		0,426												
1144-3321		1144-3322						Св. 19 до 22		50		32	36	—	12	6	0,280					
1144-3323		1144-3324								56					32		36	—	18	0,274		
1144-3325		1144-3326									25								12	0,318		
1144-3327		1144-3328			20														20	0,312		
1144-3329		1144-3331					14												14	0,360		
1144-3332		1144-3333							20										20	0,348		
1144-3334		1144-3335		28															14	0,380		
1144-3336		1144-3337				32													20	0,373		
1144-3338		1144-3339																	16	22	0,404	
1144-3341		1144-3342																		32	18	0,394
1144-3343		1144-3344									25					25					0,457	
1144-3345		1144-3346			36					20					0,445							
1144-3347		1144-3348					28			28					0,520							
1144-3349		1144-3351							22	22					0,497							
1144-3352		1144-3353		32				22		0,580												
1144-3354		1144-3355				36		32		0,558												
1144-3356		1144-3357						Св. 22 до 25		50		36	40	—	12	6	1,2	0,336				
1144-3358		1144-3359								56					36			40	—	18	0,332	
1144-3361		1144-3362									25									12	0,394	
1144-3363		1144-3364			20															20	0,390	
1144-3365		1144-3366					14													14	0,458	
1144-3367		1144-3368							28											20	0,444	
1144-3369		1144-3371		36																14	0,485	
1144-3372		1144-3373				20														20	0,470	
1144-3374		1144-3375																		16	22	0,516
1144-3376		1144-3377																			22	22

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более		
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость												
1144-3378		1144-3379		Св. 22 до 25	80	36	36	40	32	18	8	1,2	0,585		
1144-3381		1144-3382			36					20			28	32	25
1144-3383		1144-3384							22						
1144-3385		1144-3386								0,635					
1144-3387		1144-3388							100				0,732		
1144-3389		1144-3391			0,698										
1144-3392		1144-3393		Св. 25 до 28		50	40	44	—	12	6		0,450		
1144-3394		1144-3395			56	18				12				20	0,430
1144-3396		1144-3397							63						
1144-3398		1144-3399			67	20				0,488					
1144-3401		1144-3402							71					16	22
1144-3403		1144-3404			80	18				25					
1144-3405		1144-3406							90					20	28
1144-3407		1144-3408			100	22				32					
1144-3409		1144-3411							20					28	36
1144-3412		1144-3413			22	32				36					
1144-3414		1144-3415							25					32	36
1144-3416		1144-3417			28	32				36					
1144-3418		1144-3419							32					32	36
1144-3421		1144-3422			36	32				36					
1144-3423		1144-3424							32					32	36
1144-3425		1144-3426			32	32				36					
1144-4201		1144-4202		Св. 5 до 7			12	12	16		40	16	8	0,3	0,095
1144-4203		1144-4204			14	14				18		28			0,085
1144-4205		1144-4206		Св. 7 до 9			16	16	20		18		16	0,6	
1144-4207		1144-4208			Св. 9 до 11	18				18		22			20
1144-4209		1144-4211		Св. 11 до 13			20	20	24		26		18	0,151	
1144-4212		1144-4213			Св. 13 до 15	22				22		26			32
1144-4214		1144-4215		Св. 15 до 17			25	25	30		32		18	0,235	
1144-4216		1144-4217			Св. 17 до 19	28				28		32			32
1144-4218		1144-4219		Св. 19 до 22			32	32	36		32		22	0,288	
1144-4221		1144-4222			32	32				36		32			22
1144-4223		1144-4224		32			32	36	32		22		32	0,367	
1144-4225		1144-4226			32	32				36		32			22
1144-4227		1144-4228		32			32	36	32		22		32	0,474	
1144-4229		1144-4231			32	32				36		32			22
1144-4232		1144-4233		32			32	36	32		22		32	0,621	
1144-4234		1144-4235			32	32				36		32			22

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	r	Масса, кг, не более
Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	Обозначение заготовки пуансона	Применяемость										
1144-4236		1144-4237		Св. 22 до 25	110	36	36	40	40	22	8	1,2	0,812
1144-4238		1144-4239								32			0,778
1144-4241		1144-4242		Св. 25 до 28		40	40	44		22			1,119
1144-4243		1144-4244								32			0,982

Примечание. Масса подсчитана для максимального рабочего размера пуансона.

Пример условного обозначения заготовки пуансона размерами b в интервале от 3 до 4 мм, $H = 50$ мм, $h_1 = 10$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90, исполнения 1:

Пуансон 1144-3001 — У10А ГОСТ 16631—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для пуансона рабочими размерами $b = 3,5$ мм (из интервала от 3 до 4 мм) с полем допуска по h8, $H = 50$ мм, $h_1 = 10$ мм, из стали марки У10А по ГОСТ 1435—90, исполнения 1:

Пуансон 1144-3001 — 3,5 h8 — У10А ГОСТ 16631—80

2. Допуск симметричности поверхности B относительно поверхности E для пуансонов с полем допуска рабочего размера b :

- по h6 — не ниже 5-й степени точности;
- по h8 — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

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

3. Допуск параллельности поверхностей D относительно поверхности B — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

4. Допуск цилиндричности поверхности E на всей длине — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

5. Допуск торцового биения поверхности G относительно поверхности E — не ниже 7-й степени точности по ГОСТ 24643—81.

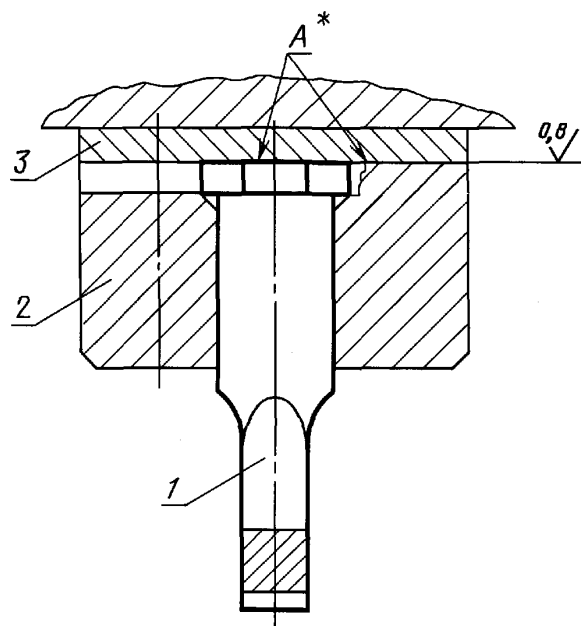
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

7. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочий размер b и его предельные отклонения — на изделии.

8. Пример применения квадратных пуансонов указан в приложении.

9. Расчет пуансонов на прочность приведен в приложении к ГОСТ 16675—80.

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ КВАДРАТНЫХ ПУАНСОНОВ



* Поверхности A обработать совместно.

1 — пуансон; 2 — державка по ГОСТ 16652—80; 3 — подкладная
плитка по ГОСТ 16668—80

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 05.07.99. Подписано в печать 16.08.99. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90.
Тираж 156 экз. С3511. Зак. 669.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. “Московский печатник”, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102