

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 1—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

Конструкция и размеры

Square punches. Construction and dimensions

ГОСТ
16631—80*

Взамен
ГОСТ 16631—71

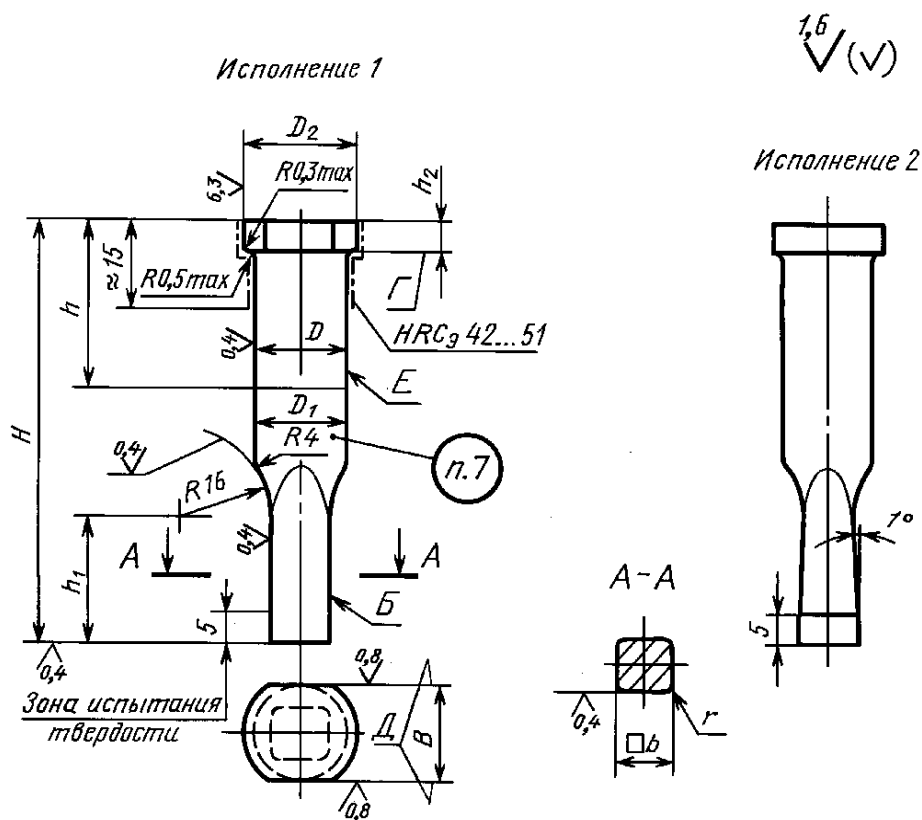
ОКП 39 9800

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

01.01.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 26.06.85 № 1965

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

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ п6	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											10	0,019	
1144-3007		1144-3008												16	0,018
1144-3009		1144-3011											25	10	0,022
1144-3012		1144-3013												18	0,020
1144-3014		1144-3015			67		28		10	0,023					
1144-3016		1144-3017							18	0,021					
1144-3018		1144-3019							71	12			0,025		
1144-3021		1144-3022								20			0,023		
1144-3023		1144-3024			80		32		12	0,028					
1144-3025		1144-3026							22	0,026					
1144-3027		1144-3028			90		36		14	0,031					
1144-3029		1144-3031							25	0,029					
1144-3032		1144-3033		100	14				0,035						
1144-3034		1144-3035			28				0,031						
1144-3036		1144-3037		Св. 4 до 5	50	10	14	—	10	6	0,026				
1144-3038		1144-3039			56			10	22		16		0,024		
1144-3041		1144-3042									10		10	0,030	
1144-3043		1144-3044											16	0,028	
1144-3045		1144-3046			63			25	10		0,034				
1144-3047		1144-3048							18		0,031				
1144-3049		1144-3051			67			28	10		0,038				
1144-3052		1144-3053							18		0,035				
1144-3054		1144-3055							71		12		0,039		
1144-3056		1144-3057									20		0,036		
1144-3058		1144-3059			80			32	12	0,045					
1144-3061		1144-3062							22	0,042					
1144-3063		1144-3064			90			36	14	0,051					
1144-3065		1144-3066							25	0,046					
1144-3067		1144-3068		14					0,057						
1144-3069		1144-3071		28					0,051						
1144-3072		1144-3073		Св. 5 до 7	50	12	16	—	10	6	0,041				
1144-3074		1144-3075			56			12	22		16		0,038		
1144-3076		1144-3077									10		10	0,046	
1144-3078		1144-3079											16	0,042	
1144-3081		1144-3082			63			25	10		0,053				
1144-3083		1144-3084							18		0,049				
1144-3085		1144-3086			67			28	10		0,056				
1144-3087		1144-3088							18		0,052				
1144-3089		1144-3091			71				12		0,059				
1144-3092		1144-3093							20		0,055				
1144-3094		1144-3095		80	32			12	8	0,066					
1144-3096		1144-3097						22		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			14					0,085			
1144-3105		1144-3106			28					0,076			
1144-3107		1144-3108		Св. 7 до 9	50	14	14	18	—	10	6	0,6	0,059
1144-3109		1144-3111			56				16	0,053			
1144-3112		1144-3113							22	10			0,064
1144-3114		1144-3115			16					0,058			
1144-3116		1144-3117			63				10	0,071			
1144-3118		1144-3119							18	0,066			
1144-3121		1144-3122			67				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				12	8			0,089
1144-3132		1144-3133							22				0,082
1144-3134		1144-3135			36				14				0,099
1144-3136		1144-3137							25				0,092
1144-3138		1144-3139							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		0,080		
1144-3149		1144-3151			18				0,075				
1144-3152		1144-3153			63			12	0,093				
1144-3154		1144-3155						20	0,087				
1144-3156		1144-3157			67			12	0,097				
1144-3158		1144-3159						28	20		0,092		
1144-3161		1144-3162							14		0,106		
1144-3163		1144-3164							22		0,101		
1144-3165		1144-3166			32				14		8		0,116
1144-3167		1144-3168						25	0,106				
1144-3169		1144-3171			36			16	0,128				
1144-3172		1144-3173						28	0,120				
1144-3174		1144-3175						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						20	10			0,120	
1144-3185		1144-3186			18				0,112				
1144-3187		1144-3188			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			71					20			0,140
1144-3196		1144-3197								14			0,157
1144-3198		1144-3199			22					0,152			
1144-3201		1144-3202			80				14	8	0,178		
1144-3203		1144-3204							25		0,170		
1144-3205		1144-3206			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	26	—	10	6	0,130		
1144-3216		1144-3217			56				18		0,122		
1144-3218		1144-3219						63	10		0,148		
1144-3221		1144-3222			67				18		0,140		
1144-3223		1144-3224						22	12		0,170		
1144-3225		1144-3226							20		0,158		
1144-3227		1144-3228							28		12	0,184	
1144-3229		1144-3231			20						0,176		
1144-3232		1144-3233			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	30	—	12	6	1,0	0,165	
1144-3252		1144-3253			56				18			0,160	
1144-3254		1144-3255						63	22			12	0,186
1144-3256		1144-3257			20							0,180	
1144-3258		1144-3259			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							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			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		32	28			22	18	0,207											
1144-3289		1144-3291												63	25	12	0,245									
1144-3292		1144-3293														67	28	20	0,237							
1144-3294		1144-3295																14	0,278							
1144-3296		1144-3297														71	32	20	0,268							
1144-3298		1144-3299												14	0,299											
1144-3301		1144-3302			80								36	20	0,289											
1144-3303		1144-3304												16	0,316											
1144-3305		1144-3306			90								32	22	0,306											
1144-3307		1144-3308									18			0,342												
1144-3309		1144-3311			100						36		25	0,332												
1144-3312		1144-3313											20	0,390												
1144-3314		1144-3315											28	0,376												
1144-3316		1144-3317											22	0,436												
1144-3318		1144-3319			32						0,426															
1144-3321		1144-3322		Св. 19 до 22	50	32	—	36	12	6	1,0		0,280													
1144-3323		1144-3324			56		32		36				32	25	18	0,274										
1144-3325		1144-3326													63	28	12	0,318								
1144-3327		1144-3328															67	32	20	0,312						
1144-3329		1144-3331																	14	0,360						
1144-3332		1144-3333															71	36	20	0,348						
1144-3334		1144-3335													14	0,380										
1144-3336		1144-3337			80									32	20	0,373										
1144-3338		1144-3339													16	0,404										
1144-3341		1144-3342			90									36	22	0,394										
1144-3343		1144-3344								18					0,457											
1144-3345		1144-3346			100					36				25	0,445											
1144-3347		1144-3348												20	0,520											
1144-3349		1144-3351												28	0,497											
1144-3352		1144-3353												22	0,580											
1144-3354		1144-3355			Св. 22 до 25					36				40	36	32	0,558									
1144-3356		1144-3357		50		36	40	36	25			12	6			1,2	0,336									
1144-3358		1144-3359										63					36	40	36	28	18	0,332				
1144-3361		1144-3362																			67	36	40	36	12	0,394
1144-3363		1144-3364																							20	0,390
1144-3365		1144-3366																			71	36	40	36	14	0,458
1144-3367		1144-3368										20								0,444						
1144-3369		1144-3371		71					36			40								36	28	14	0,485			
1144-3372		1144-3373			20					0,470																
1144-3374		1144-3375			16					0,516																
1144-3376		1144-3377			22					0,499																

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			25
1144-3383		1144-3384							28				0,660
1144-3385		1144-3386											22
1144-3387		1144-3388							32				0,732
1144-3389		1144-3391							0,698				
1144-3392		1144-3393		Св. 25 до 28	50	—	44	—	12	6	0,450		
1144-3394		1144-3395			56				18		0,430		
1144-3396		1144-3397							12		0,515		
1144-3398		1144-3399							20		0,488		
1144-3401		1144-3402			63	25		14	0,615				
1144-3403		1144-3404						20	0,565				
1144-3405		1144-3406			67	28		14	0,622				
1144-3407		1144-3408						20	0,599				
1144-3409		1144-3411						71	16	0,653			
1144-3412		1144-3413							22	0,639			
1144-3414		1144-3415			80	32		18	8	0,737			
1144-3416		1144-3417						25		0,712			
1144-3418		1144-3419			90	36		20		0,829			
1144-3421		1144-3422						28		0,799			
1144-3423		1144-3424						22		0,920			
1144-3425		1144-3426						32		0,883			
1144-4201		1144-4202		Св. 5 до 7	110	12	12	16	16	8	0,3	0,095	
1144-4203		1144-4204							28			0,085	
1144-4205		1144-4206		Св. 7 до 9		14	14	18	16		0,6	0,123	
1144-4207		1144-4208							28			0,116	
1144-4209		1144-4211		Св. 9 до 11		16	16	20	18			0,166	
1144-4212		1144-4213							32			0,151	
1144-4214		1144-4215		Св. 11 до 13		20	20	24	18	0,8	0,248		
1144-4216		1144-4217							32		0,235		
1144-4218		1144-4219		Св. 13 до 15		22	22	26	18		0,300		
1144-4221		1144-4222							32		0,288		
1144-4223		1144-4224		Св. 15 до 17		25	25	30	22	1,0	0,386		
1144-4225		1144-4226							32		0,367		
1144-4227		1144-4228		Св. 17 до 19		28	28	32	22		0,484		
1144-4229		1144-4231							32		0,474		
1144-4232		1144-4233		Св. 19 до 22		32	32	36	22		0,643		
1144-4234		1144-4235							32		0,621		

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ п6	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.

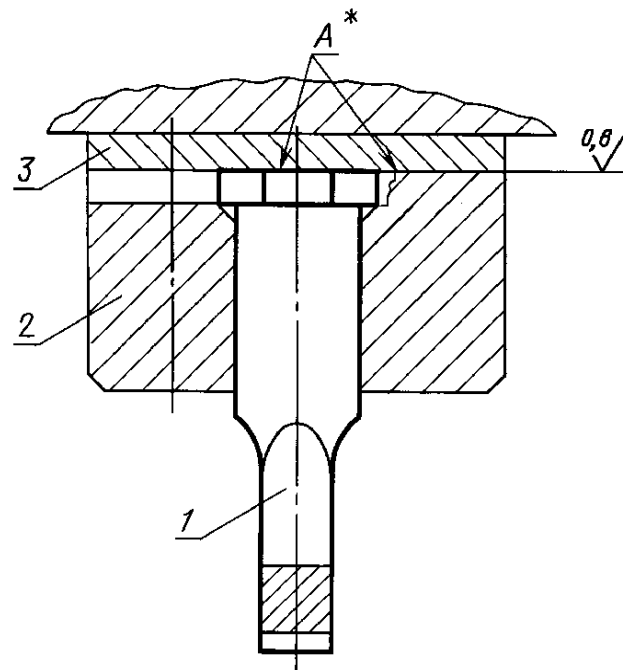
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

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