

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ПУАНСОНЫ КВАДРАТНЫЕ

ГОСТ
16631—80*

Конструкция и размеры

Square punches. Construction and dimensions

Взамен
ГОСТ 16631—71

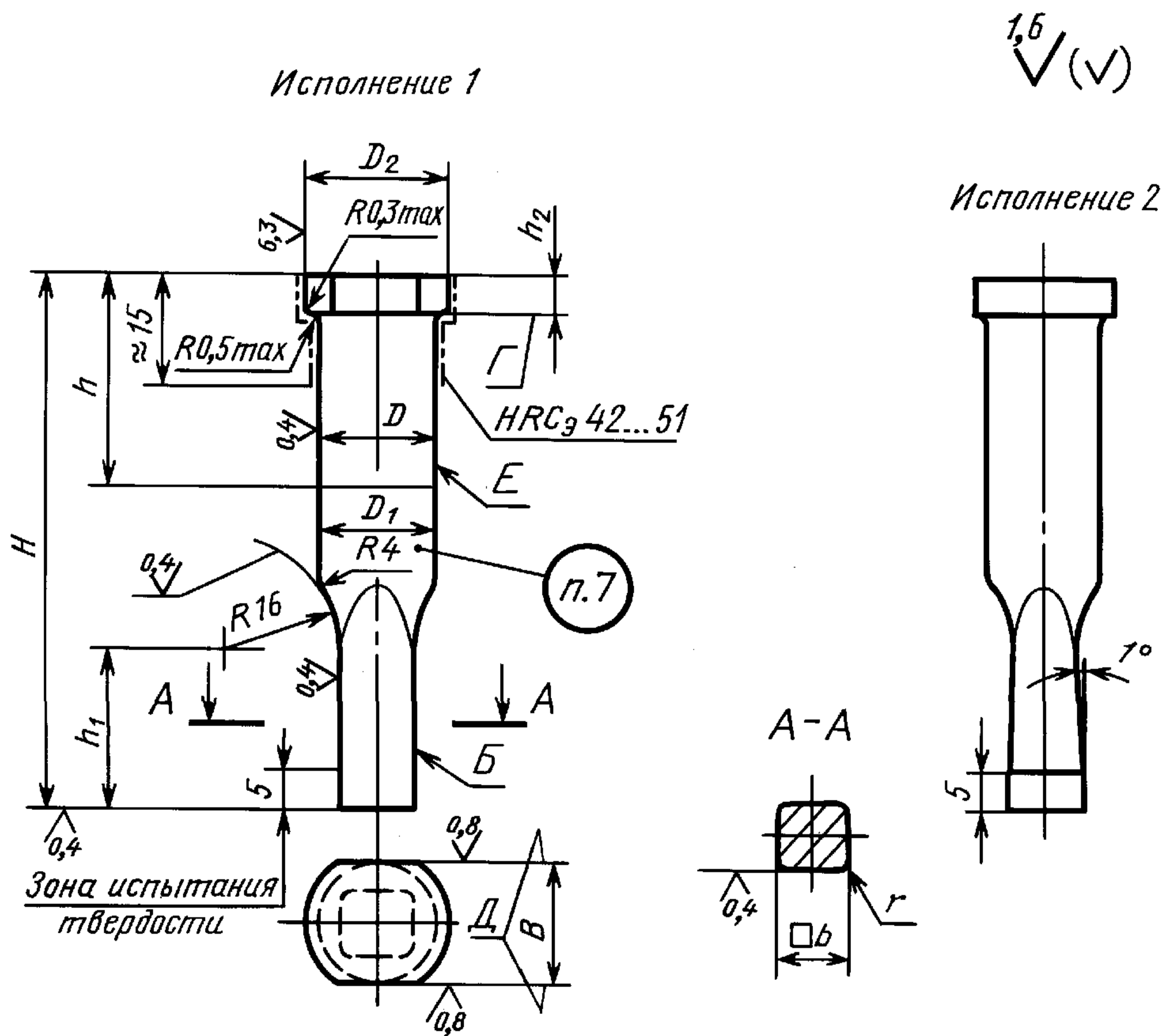
ОКП 39 9800

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

С. 2 ГОСТ 16631—80

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

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												
1144-3098		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	14	18	—	10	6	0,6	0,059		
1144-3109		1144-3111			16								0,053		
1144-3112		1144-3113			56								22	10	0,064
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								20	12	0,078
1144-3127		1141-3128												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								28	14	0,112
1144-3141		1144-3142												28	0,104
1144-3143		1144-3144		Св. 9 до 11	50	16	20	—	10	6	0,6	0,070			
1144-3145		1144-3146			18							0,065			
1144-3147		1144-3148			56							22	10	0,080	
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	22	0,106	
1144-3163		1144-3164											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							32	18	0,150	
1144-3176		1144-3177											0,135		
1144-3178		1144-3179		Св. 11 до 13	50	20	24	—	10	6	0,8	0,105			
1144-3181		1144-3182			18							0,100			
1144-3183		1144-3184			56							20	22	10	0,120
1144-3185		1144-3186											18	0,112	
1144-3187		1144-3188			63							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			14					0,157													
1144-3198		1144-3199			22					0,152													
1144-3201		1144-3202			80				20	20	24		32	14	8	0,178							
1144-3203		1144-3204												25		0,170							
1144-3205		1144-3206											90	20		20	24	36	16	0,198			
1144-3207		1144-3208																	28	0,189			
1144-3209		1144-3211																100	20	20	24	18	0,223
1144-3212		1144-3213																				32	0,210
1144-3214		1144-3215		Св. 13 до 15	50	22	22	26	—	6	10	0,130											
1144-3216		1144-3217			18				0,122														
1144-3218		1144-3219			56				22		22	26	10	0,148									
1144-3221		1144-3222											18	0,140									
1144-3223		1144-3224			63				22		22	26	12	0,170									
1144-3225		1144-3226											20	0,158									
1144-3227		1144-3228			67				22		22	26	28	12	0,184								
1144-3229		1144-3231												20	0,176								
1144-3232		1144-3233											71	22	22	26	14	0,195					
1144-3234		1144-3235															22	0,184					
1144-3236		1144-3237			80				22		22	26	32	14	0,218								
1144-3238		1144-3239												25	0,210								
1144-3241		1144-3242			90				22		22	26	36	16	0,238								
1144-3243		1144-3244												28	0,226								
1144-3245		1144-3246											100	22	22	26	18	0,270					
1144-3247		1144-3248															32	0,258					
1144-3249		1144-3251		Св. 15 до 17	50	25	25	30	—	6	12	0,165											
1144-3252		1144-3253			18				0,160														
1144-3254		1144-3255			56				22		25	30	12	0,186									
1144-3256		1144-3257											20	0,180									
1144-3258		1144-3259			63				22		25	30	14	0,216									
1144-3261		1144-3262											20	0,209									
1144-3263		1144-3264			67				25		25	30	28	14	1,0	0,229							
1144-3265		1144-3266												20		0,221							
1144-3267		1144-3268											71	25		25	30	16	0,243				
1144-3269		1144-3271																22	0,236				
1144-3272		1144-3273			80				25		25	30	32	18	0,276								
1144-3274		1144-3275												25	0,267								
1144-3276		1144-3277			90				25		25	30	36	20	0,303								
1144-3278		1144-3279												28	0,292								
1144-3281		1144-3282											100	25	25	30	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	28	32	—	12	6	1,0	0,213	
1144-3287		1144-3288			18					0,207				
1144-3289		1144-3291			56					22			12	0,245
1144-3292		1144-3293											20	0,237
1144-3294		1144-3295			63					25			14	0,278
1144-3296		1144-3297											20	0,268
1144-3298		1144-3299			67				28	14			0,299	
1144-3301		1144-3302								20			0,289	
1144-3303		1144-3304			71				32	16			0,316	
1144-3305		1144-3306								22			0,306	
1144-3307		1144-3308			80				36	18			0,342	
1144-3309		1144-3311								25			0,332	
1144-3312		1144-3313			90				32	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			18				0,274					
1144-3325		1144-3326			56				25			12	0,318	
1144-3327		1144-3328										20	0,312	
1144-3329		1144-3331			63				28			14	0,360	
1144-3332		1144-3333										20	0,348	
1144-3334		1144-3335			67			32	14			0,380		
1144-3336		1144-3337							20			0,373		
1144-3338		1144-3339			71			36	16			0,404		
1144-3341		1144-3342							22			0,394		
1144-3343		1144-3344			80			32	18			0,457		
1144-3345		1144-3346							25			0,445		
1144-3347		1144-3348			90			36	20			0,520		
1144-3349		1144-3351							28			0,497		
1144-3352		1144-3353		22		0,580								
1144-3354		1144-3355		32		0,558								
1144-3356		1144-3357		Св. 22 до 25	50	36	40	—	12	6	1,2	0,336		
1144-3358		1144-3359			18				0,332					
1144-3361		1144-3362			56				25			12	0,394	
1144-3363		1144-3364										20	0,390	
1144-3365		1144-3366			63				36			14	0,458	
1144-3367		1144-3368										20	0,444	
1144-3369		1144-3371			67			32	14			0,485		
1144-3372		1144-3373							20			0,470		
1144-3374		1144-3375			71			36	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		0,585							
1144-3381		1144-3382			90								25	0,568						
1144-3383		1144-3384			100								20	0,660						
1144-3385		1144-3386											28	0,635						
1144-3387		1144-3388											22	0,732						
1144-3389		1144-3391											32	0,698						
1144-3392		1144-3393		Св. 25 до 28	50	40	40	—	—	12	6	1,2	0,450							
1144-3394		1144-3395			56								18	0,430						
1144-3396		1144-3397											12	0,515						
1144-3398		1144-3399			63								20	0,488						
1144-3401		1144-3402											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								40	16	0,653					
1144-3412		1144-3413												22	0,639					
1144-3414		1144-3415			80								32	18	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			100								32	22	0,920					
1144-3425		1144-3426												32	0,883					
1144-4201		1144-4202			Св. 5 до 7								12	12	16	16	16	8	0,3	0,095
1144-4203		1144-4204																		28
1144-4205		1144-4206		Св. 7 до 9	14	14	18	16	16	0,6	0,123									
1144-4207		1144-4208									28	0,116								
1144-4209		1144-4211		Св. 9 до 11	16	16	20	18	18	0,8	0,166									
1144-4212		1144-4213									32	0,151								
1144-4214		1144-4215		Св. 11 до 13	110	20	20	24	40	18	0,8	0,248								
1144-4216		1144-4217										32	0,235							
1144-4218		1144-4219		Св. 13 до 15	22	22	26	18	18	1,0	0,300									
1144-4221		1144-4222									32	0,288								
1144-4223		1144-4224		Св. 15 до 17	25	25	30	22	22	0,8	0,386									
1144-4225		1144-4226									32	0,367								
1144-4227		1144-4228		Св. 17 до 19	28	28	32	22	22	1,0	0,484									
1144-4229		1144-4231									32	0,474								
1144-4232		1144-4233		Св. 19 до 22	32	32	36	22	22	1,0	0,643									
1144-4234		1144-4235									32	0,621								

Размеры в мм

Исполнение 1		Исполнение 2		b h6, h8	H	$D = B$ h6	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
1144-4241		1144-4242		Св. 25 до 28		40	40	44		22			1,119
1144-4243		1144-4244											32

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.

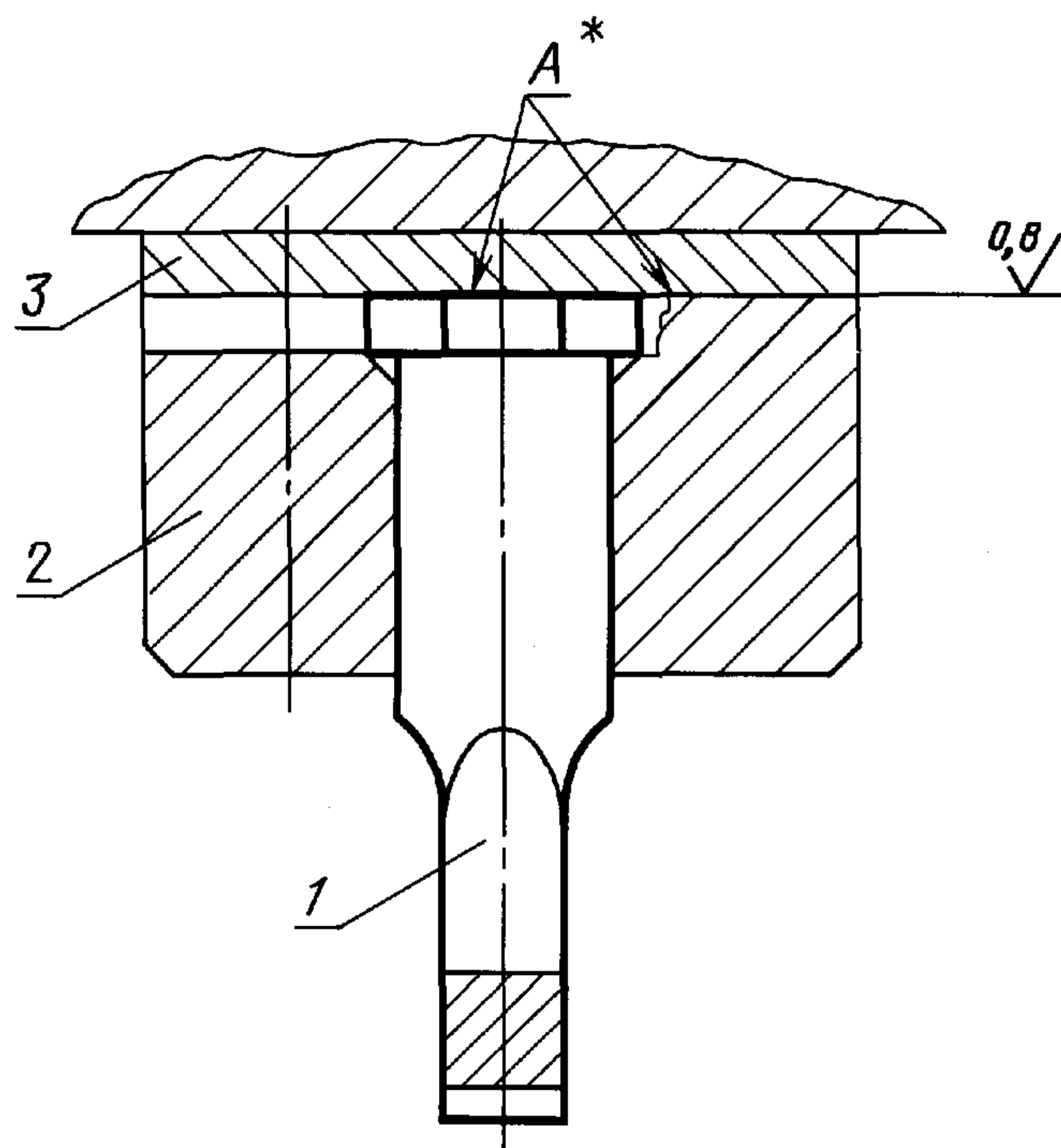
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

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