

ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Издание официальное

БЗ 12—2004



Москва
Стандартинформ
2006

ПУАНСОНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ

Конструкция и размеры

Oblong punches.
Construction and dimensions

ГОСТ
16633—80

Взамен
ГОСТ 16633—71

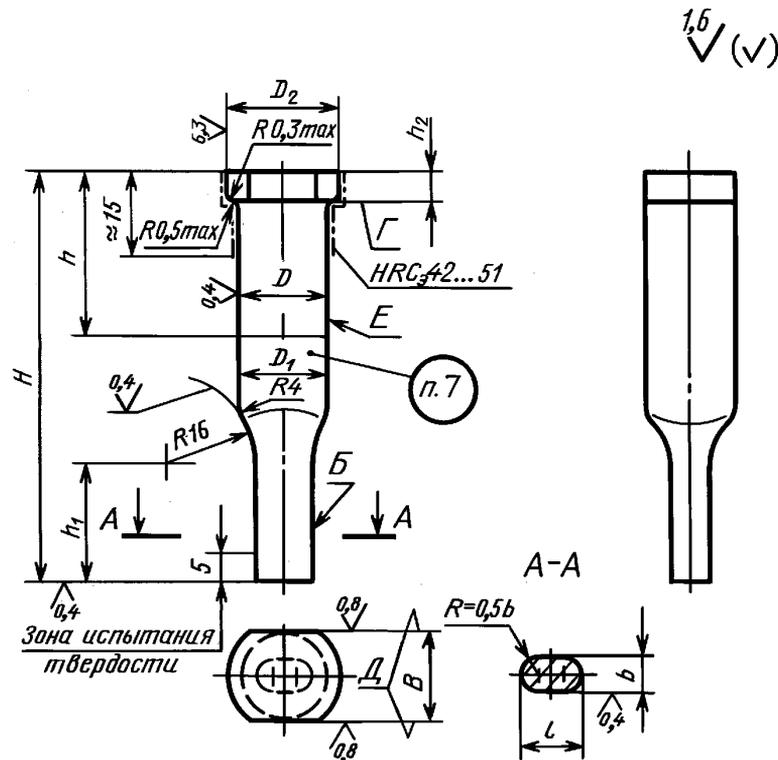
МКС 25.120.10
ОКП 39 9800

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

01.01.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 26.06.85 № 1965

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



Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание (март 2006 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1985 г. (ИУС 10—85).

© Издательство стандартов, 1980

© Стандартинформ, 2006

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3431		От 2,0 до 2,5	От 3 до 4	50	8	—	12	—	10	6	0,018
1144-3432				16		0,016					
1144-3433				22		10		0,020			
1144-3434						18		0,017			
1144-3435				25		12		0,029			
1144-3436						20		0,020			
1144-3437				28		12		0,024			
1144-3438						20		0,021			
1144-3439						14		0,025			
1144-3441						22		0,022			
1144-3442				32		14		0,029			
1144-3443						25		0,026			
1144-3444						36		16	0,032		
1144-3445								28	0,028		
1144-3446				18				0,036			
1144-3447				100		32		0,031			
1144-3448				Св. 2,0 до 3,0		Св. 4 до 7		50	8	—	12
1144-3449		16	0,017								
1144-3451		22	10		0,021						
1144-3452			18		0,019						
1144-3453		25	12		0,023						
1144-3454			20		0,021						
1144-3455		28	12		0,025						
1144-3456			20		0,023						
1144-3457			14		0,026						
1144-3458			22		0,024						
1144-3459		32	14		0,030						
1144-3461			25		0,028						
1144-3462			36		16		0,034				
1144-3463					28		0,031				
1144-3464		18			0,037						
1144-3465		100	32		0,034						
1144-3466		Св. 3,0 до 6,0	Св. 7 до 9		50		10	—		14	
1144-3467				16	0,028						
1144-3468				22	10	0,034					
1144-3469					18	0,031					
1144-3471				25	12	0,037					
1144-3472					20	0,035					
1144-3473				28	12	0,040					
1144-3474					20	0,038					
1144-3475					14	0,042					
1144-3476					22	0,040					

С. 3 ГОСТ 16633—80

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ n6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более						
1144-3477		Св. 3,0 до 6,0	Св. 7 до 9	80	10	10	14	32	14	8	0,049						
1144-3478				25				0,046									
1144-3479				36				90	16		0,054						
1144-3481									28		0,051						
1144-3482									18		0,060						
1144-3483									32		0,056						
1144-3484		Св. 3,0 до 8,0	Св. 9 до 11	50	12	12	16	—	10	6	0,044						
1144-3485				16				0,041									
1144-3486				56				22	10		0,049						
1144-3487				18					0,046								
1144-3488				63					25		12	0,054					
1144-3489				20							0,052						
1144-3491				67				28	12		0,058						
1144-3492				20					0,056								
1144-3493				71					14		0,061						
1144-3494				22					0,059								
1144-3495				80				32	14		0,070						
1144-3496				25					0,067								
1144-3497				90				36	16		0,079						
1144-3498				28					0,075								
1144-3499				18					0,087								
1144-3501				100					32		0,083						
1144-3502				Св. 3,0 до 10,0				Св. 11 до 13	50		14	14	18	—	10	6	0,060
1144-3503									16					0,058			
1144-3504									56					22	10		0,067
1144-3505									18						0,064		
1144-3506		63	25		12	0,075											
1144-3507		20			0,072												
1144-3508		67	28		12	0,079											
1144-3509		20			0,077												
1144-3511		71			14	0,084											
1144-3512		22			0,081												
1144-3513		80	32		14	0,095											
1144-3514		25			0,091												
1144-3515		90	36		16	0,107											
1144-3516		28			0,102												
1144-3517		18			0,118												
1144-3518		100			32	0,113											
1144-3519		Св. 4,0 до 12,0	Св. 13 до 15		50	16	16		20	—				10	6		0,078
1144-3521					16					0,076							
1144-3522				56	22			10		0,088							
1144-3523				18				0,085									

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3524		Св. 4,0 до 12,0	Св. 13 до 15	63	16	16	20	25	12	6	0,098
1144-3525				20					0,095		
1144-3526				67				12	0,104		
1144-3527								20	0,101		
1144-3528				71				14	0,110		
1144-3529								22	0,107		
1144-3531				80				32	14	8	0,125
1144-3532									25		0,120
1144-3533				90				36	16		0,140
1144-3534									28		0,135
1144-3535				100					18		0,155
1144-3536									32		0,149
1144-3537		Св. 5,0 до 14,0	Св. 15 до 17	50	18	18	22	—	10	6	0,099
1144-3538									16		0,096
1144-3539				56				22	10		0,111
1144-3541									18		0,107
1144-3542				63				25	12		0,124
1144-3543									20		0,120
1144-3544				67				28	12	0,132	
1144-3545									20	0,128	
1144-3546				71					14	0,139	
1144-3547									22	0,135	
1144-3548				80				32	14	8	0,158
1144-3549									25		0,153
1144-3551				90				36	16		0,177
1144-3552									28		0,172
1144-3553		100		18	0,196						
1144-3554				32	0,190						
1144-3555		Св. 6,0 до 16,0	Св. 17 до 19	50	20	20	24	—	10	6	0,122
1144-3556									16		0,119
1144-3557				56				22	10		0,137
1144-3558									18		0,132
1144-3559				63				25	12		0,150
1144-3561									20		0,149
1144-3562				67				28	12	0,163	
1144-3563									20	0,159	
1144-3564				71					14	0,172	
1144-3565									22	0,167	
1144-3566				80				32	14	8	0,195
1144-3567									25		0,189

С. 5 ГОСТ 16633—80

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3568		Св. 6,0 до 16,0	Св. 17 до 19	90	20	20	24	36	16	8	0,219
1144-3569	28			0,213							
1144-3571	18			0,242							
1144-3572	32			0,235							
1144-3573		Св. 6,0 до 18,0	Св. 19 до 21	50	22	22	26	—	10	6	0,148
1144-3574	16			0,145							
1144-3575	10			0,166							
1144-3576	18			0,161							
1144-3577	12			0,186							
1144-3578	20			0,181							
1144-3579	12			0,197							
1144-3581	20			0,193							
1144-3582	14			0,208							
1144-3583	22			0,202							
1144-3584	14			0,236							
1144-3585	25			0,230							
1144-3586	16			0,265							
1144-3587	28			0,258							
1144-3588	18			0,294							
1144-3589	32			0,286							
1144-3591		Св. 7,0 до 20,0	Св. 21 до 23	50	25	25	30	—	10	6	0,190
1144-3592	16			0,184							
1144-3593	10			0,213							
1144-3594	18			0,206							
1144-3595	12			0,238							
1144-3596	20			0,231							
1144-3597	12			0,253							
1144-3598	20			0,246							
1144-3599	14			0,267							
1144-3601	22			0,260							
1144-3602	14			0,304							
1144-3603	25			0,294							
1144-3604	16			0,340							
1144-3605	28			0,329							
1144-3606	18			0,377							
1144-3607	32			0,364							
1144-3608		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	50	25	25	25	—	10	6	0,194
1144-3609	16			0,191							
1144-3611	10			0,217							
1144-3612	18			0,213							
1144-3613	12			0,243							
1144-3614	20			0,239							

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более					
1144-3615		Св. 8,0 до 22,0	Св. 23 до 24	67	25	25	30	28	12	6	0,258					
1144-3616				20					0,254							
1144-3617				14					0,272							
1144-3618				22					0,268							
1144-3619				32				14	8	0,309						
1144-3621								22		0,303						
1144-3622								36		16	0,347					
1144-3623										28	0,340					
1144-3624				18					0,384							
1144-3625				100				32	0,377							
1144-3626				Св. 9,0 до 23,0				Св. 24 до 26	50	28	28	32	—	10	6	0,237
1144-3627		16	0,231													
1144-3628		56	10		22	18	0,266									
1144-3629			12			0,258										
1144-3631		63	20		25	20	0,289									
1144-3632		67	12			0,299										
1144-3633		71	12		28	28	28		14				0,317			
1144-3634			20						0,309							
1144-3635			22						0,334							
1144-3636			14						0,326							
1144-3637		80	14		32	32	36		16				8	0,380		
1144-3638			25						0,368							
1144-3639			16						0,427							
1144-3641			28						0,414							
1144-3642		100	18	36	32	36	18	8	0,472							
1144-3643			32				0,458									
1144-3644		Св. 10,0 до 25,0	Св. 26 до 27	50	28	28	32	—	10	6	0,241					
1144-3645				16				0,238								
1144-3646				56				10	22		28	28	28	12	8	0,270
1144-3647								18								0,266
1144-3648				63				20	25		28	28	20	8	0,303	
1144-3649				67				12							0,298	
1144-3651				71				12	28		28	28	28	14	8	0,322
1144-3652								20								0,318
1144-3653								22								0,340
1144-3654								14								0,336
1144-3655				80				14	32		32	36	16	8	0,386	
1144-3656								25							0,380	
1144-3657				90				16	36		32	36	28	8	0,433	
1144-3658								28							0,426	
1144-3659		18	0,480													
1144-3661		100	32	0,472												

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более
1144-3662		Св. 13,0 до 26,0	Св. 27 до 29	50	32	32	36	—	10	6	0,307
1144-3663				16				0,297			
1144-3664				56				22	10		0,344
1144-3665									18		0,332
1144-3666				63				25	12		0,386
1144-3667									20		0,373
1144-3668				67				28	12		0,411
1144-3669									20		0,399
1144-3671									14		0,433
1144-3672									22		0,428
1144-3673				80				32	14		0,492
1144-3674									25		0,475
1144-3675				90				36	16		0,552
1144-3676									28		0,533
1144-3677		18	0,612								
1144-3678		32	0,590								
1144-3679		Св. 14,0 до 28,0	Св. 29 до 31	50	32	32	36	—	10	6	0,314
1144-3681				16				0,308			
1144-3682				56				22	10		0,352
1144-3683									18		0,345
1144-3684				63				25	12		0,394
1144-3685									20		0,388
1144-3686				67				28	12		0,419
1144-3687									20		0,413
1144-3688									14		0,443
1144-3689									22		0,436
1144-3691				80				32	14		0,502
1144-3692									25		0,493
1144-3693				90				36	16		0,563
1144-3694									28		0,553
1144-4695		18	0,625								
1144-3696		32	0,613								
1144-3697		Св. 16,0 до 30,0	Св. 31 до 33	50	36	36	40	—	10	6	0,389
1144-3698				16				0,379			
1144-3699				56				22	10		0,437
1144-3701									18		0,423
1144-3702				63				25	12		0,489
1144-3703									20		0,476
1144-3704				67				28	12		0,521
1144-3705									20		0,507
1144-3706				71				28	14		0,550
1144-3707									22		0,536

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более						
1144-3708		Св. 16,0 до 30,0	Св. 31 до 33	80	36	36	40	32	14	8	0,624						
1144-3709				25				0,605									
1144-3711				90				36	16		0,701						
1144-3712									28		0,680						
1144-3713				100				36	18		0,777						
1144-3714									32		0,754						
1144-3715		Св. 18,0 до 32,0	Св. 33 до 35	50	36	36	40	—	10	6	0,397						
1144-3716				16				0,392									
1144-3717				56				22	10		0,445						
1144-3718				63				25	18		0,438						
1144-3719									12		0,499						
1144-3721				67				28	20		0,492						
1144-3722									12		0,531						
1144-3723				71				32	20		0,524						
1144-3724									14		0,561						
1144-3725				80				36	22		0,554						
1144-3726									14		0,636						
1144-3727				90				36	25		0,626						
1144-3728									16		0,714						
1144-3729				100				36	28		0,703						
1144-3731									18		0,792						
1144-3732				32				0,779									
1144-3733				Св. 20,0 до 34,0				Св. 35 до 37	50		40	40	45	—	10	6	0,484
1144-3734									16					0,472			
1144-3735		56	22		10	0,543											
1144-3736		63	25		18	0,528											
1144-3737					12	0,608											
1144-3738		67	28		20	0,593											
1144-3739					12	0,648											
1144-3741		71	32		20	0,632											
1144-3742					14	0,683											
1144-3743		80	36		22	0,668											
1144-3744					14	0,775											
1144-3745		90	36		25	0,754											
1144-3746					16	0,870											
1144-3747		100	36		28	0,847											
1144-3748					18	0,965											
1144-3749		32	0,938														
1144-3751		Св. 22,0 до 36,0	Св. 37 до 39		50	40	40		45	—				10	6		0,493
1144-3752					16					0,487							
1144-3753				56	36			10		0,552							
1144-3754								18		0,544							

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса, кг, не более					
1144-3755		Св. 22,0 до 36,0	Св. 37 до 39	63	40	40	45	25	12	6	0,619					
1144-3756				20					0,611							
1144-3757				67				12	0,659							
1144-3758								20	0,651							
1144-3759				71				14	0,696							
1144-3761								22	0,688							
1144-3762				80				32	14	8	0,788					
1144-3763									25		0,777					
1144-3764				90				36	16	0,885						
1144-3765									28	0,873						
1144-3766				100				36	18	0,982						
1144-3767									32	0,967						
1144-4251				Св. 3 до 8				Св. 9 до 11	110	12	12	16	40	20	8	0,086
1144-4252														32		0,082
1144-4253		Св. 3 до 10	Св. 11 до 13	14	14	18	20	0,130								
1144-4254							32	0,125								
1144-4255		Св. 4 до 12	Св. 13 до 15	16	16	20	20	0,170								
1144-4256							32	0,165								
1144-4257		Св. 5 до 14	Св. 15 до 17	18	18	22	20	0,216								
1144-4258							32	0,210								
1144-4259		Св. 6 до 16	Св. 17 до 19	20	20	24	20	0,266								
1144-4261							32	0,260								
1144-4262		Св. 6 до 18	Св. 19 до 21	22	22	26	20	0,323								
1144-4263							32	0,316								
1144-4264		Св. 7 до 20	Св. 21 до 23	25	25	30	20	0,415								
1144-4265							32	0,403								
1144-4266		Св. 8 до 22	Св. 23 до 24	28	28	32	20	0,422								
1144-4267							32	0,416								
1144-4268		Св. 9 до 23	Св. 24 до 26	28	28	32	20	0,520								
1144-4269							32	0,506								
1144-4271		Св. 10 до 25	Св. 26 до 27	32	32	36	20	0,528								
1144-4272							32	0,520								
1144-4273		Св. 13 до 26	Св. 27 до 29	32	32	36	20	0,675								
1144-4274							32	0,653								
1144-4275		Св. 14 до 28	Св. 29 до 31	36	36	40	20	0,688								
1144-4276							32	0,676								
1144-4277		Св. 16 до 30	Св. 31 до 33	36	36	40	20	0,857								
1144-4278							32	0,834								
1144-4279		Св. 18 до 32	Св. 33 до 35	36	36	40	20	0,872								
1144-4281							32	0,859								

Размеры в мм

Обозначение заготовки пуансона	Применяемость	b h6, h8	l h6, h8	H	$D=B$ п6	D_1 h12	D_2	h	h_1	h_2 +0,1	Масса кг, не более
1144-4282		Св. 20 до 34	Св. 35 до 37	110	40	40	45	40	20	8	1,063
1144-4283	32								1,037		
1144-4284	Св. 22 до 36	Св. 37 до 39	20						1,080		
1144-4285			32						1,066		

Примечание. Масса подсчитана для максимальных рабочих размеров пуансона.

Пример условного обозначения заготовки пуансона размерами b в интервале от 2 до 2,5 мм, l в интервале от 3 до 4 мм, $H=50$ мм, $h_1=10$ мм из стали марки У10А по ГОСТ 1435—99:

Пуансон 1144-3431 — У10А ГОСТ 16633—80

Пример записи в спецификации чертежа штампа для пуансона рабочими размерами $b=2,5$ мм (из интервала от 2 до 2,5 мм); $l=3,5$ 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—99:

Пуансон 1144-3431 — 2,5×3,5 h8 У10А ГОСТ 16633—80

2. Допуск симметричности поверхности B относительно поверхности E для пуансонов с полями допуска рабочих размеров b и l :

- по h6 — не ниже 5 степени точности;

- по h8 — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

1,2. (Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Допуск параллельности поверхности D относительно прямолинейных участков поверхности B — не ниже 7 степени точности по ГОСТ 24643—81.

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

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

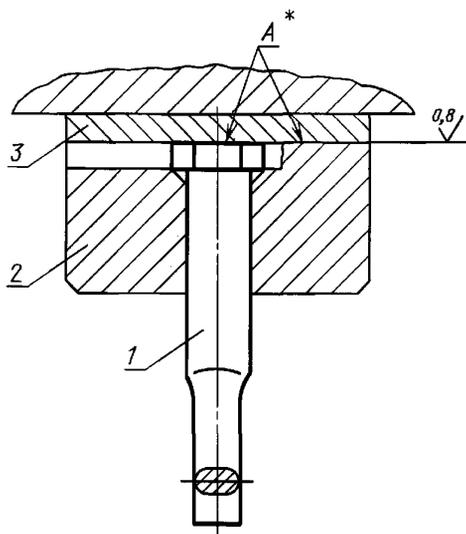
6. Технические условия — по ГОСТ 16675—80.

7. Маркировать: условное обозначение и товарный знак предприятия-изготовителя на бирке, а рабочие размеры b и l и их поля допусков — на изделии.

8. Пример применения продолговатых пуансонов указан в приложении.

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

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДОЛГОВАТЫХ ПУАНСОНОВ



*Поверхности А обработать совместно.

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

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Подписано в печать 14.04.2006. Формат 60×84¹/₈. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,30. Тираж 50 экз. Зак. 260. С 2721.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.