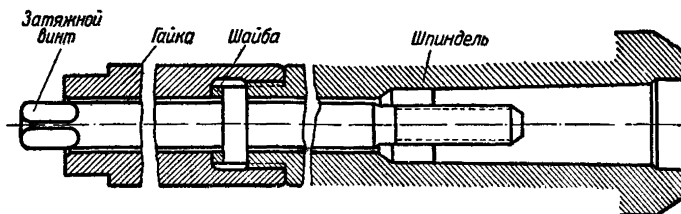


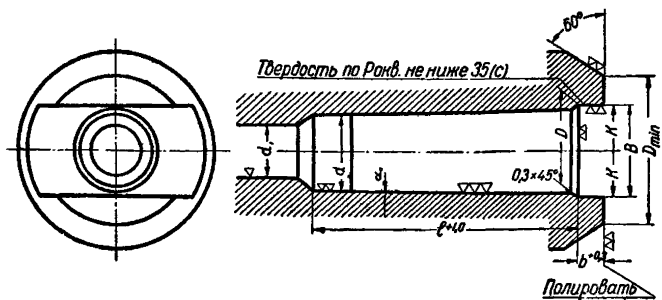
## Концы шпинделя зубофрезерного станка

Ст. 20  
ГУСИП 2456

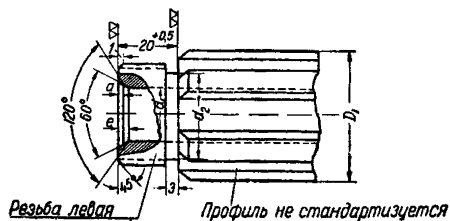
**Общий вид**



**Передний конец шпинделя**



**Задний конец шпинделя**

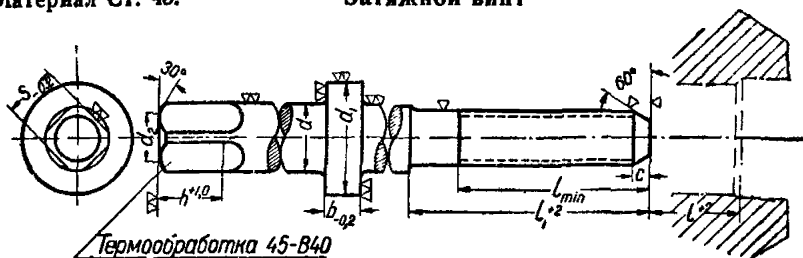


Диаметр оправок	Передний конец шпинделя									Задний конец шпинделя				
	Конус Морзе	$D$	$d$ доп. $A_5$	$l$	$d_1$ доп. $A_5$	$B$ доп. $A_4$	$k$ min	$b$	$D$ min	Резьба по 2-му классу точности	$d_2$	$a$	$e$	$D_1$
22; 27	№ 3	$23,826^{+0,05}$	20,2	83,2	14,5	25	12,4	10	42	$27 \times 1,5$	25	0,8	2	37
22; 27; 32	№ 4	$31,269^{+0,07}$	26,5	105,7	18,5	32	15,9	12	52	$33 \times 1,5$	30	1,0	3	48
32; 40; 50	№ 5	$44,401^{+0,07}$	38,2	134,5	23	45	22,4	14	75	$45 \times 1,5$	42	1,2	4	60

Примечания. 1. Угол уклона  $d$  выдержать с допуском  $\pm 50''$  для конуса № 3 и  $\pm 40''$ , для конусов № 4 и 5.  
2. Диаметр обточки под резьбу выдержать с допуском  $X_4$  для диаметра 27 и  $C_4$  для диаметров 33 и 45.

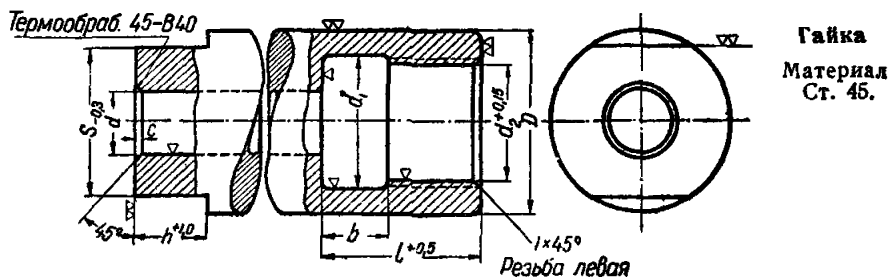
Материал Ст. 45.

Затяжной винт



Для шпинделя с конусом Морзе	$d$ доп. $A_5$	$d_1$ доп. $C_5$	$d_2$	Резьба по 2-му классу точности	$l$ min	$l_1$	$h$	$s$	$b$	$c$	$e$
№ 3	14	24	10,5	12×1,75	35	45	14	11	8	3	45
№ 4	18	30	13,5	16×2	50	60	17	14	10	4	58
№ 5	22	40	16,5	20×2,5	65	75	21	17	12	5	75

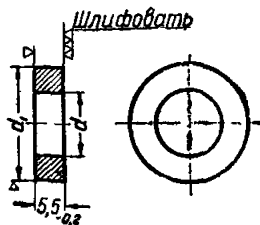
Примечание. Диаметр обточка под резьбу выдержать с допуском  $L_1$ .



Для шпинделя с конусом Морзе	$d$ доп. $A_5$	$D$ доп. $C_5$	$d_1$	$e$	Резьба по 2-му классу точности	$d_2$ расточка под резьбу	$b$	$h$	$c$	$s$
№ 3	14	38	28	31	27×1,5	25,3	14	15	1,5	32
№ 4	18	48	34	36	33×1,5	31,3	16	18	2,0	41
№ 5	22	60	46	38	45×1,5	43,3	18	22	2,5	50

Материал Ст. 45.

Шайба



Для шпинделя с конусом Морзе	№ 3	№ 4	№ 5
$d$ доп. $A_5$	14	18	22
$d_1$ доп. $C_5$	24	30	40