

ГОЛОВКИ ВИНТОРЕЗНЫЕ САМООТКРЫВАЮЩИЕСЯ

СКРУГЛЫМИ ГРЕБЕНКАМИ ГОСТ

Технические условия 21765-76*

**Self-opening threadcutting die heads
with circular. Technical conditions**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 28 апреля 1976 г. № 975 срок действия установлен

с 01.01. 1978 г.

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Типы и основные размеры самооткрывающихся винторезных головок — по ГОСТ 21760—76.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Гребенки должны быть изготовлены из быстрорежущей стали по ГОСТ 19265—73.

2.2. Кулачки и детали головок, в которых монтируются и перемещаются кулачки, должны быть изготовлены из стали марок ХВГ, Х или 9ХС по ГОСТ 5950—73.

2.3. Звездочки должны быть изготовлены из стали марки 45 по ГОСТ 1050—74 или марки 45Л по ГОСТ 977—75. Винты должны быть изготовлены из стали марки 35 по ГОСТ 1050—74.

2.4. Хвостовики невращающихся головок должны быть изготовлены из стали марки Х по ГОСТ 5950—73 или марки 40Х по ГОСТ 4543—71.

2.5. Твердость деталей головок должна быть:

НРСэ 63 ... 66 — гребенок;

НРСэ 59 ... 63 — кулачков на поверхности скольжения;

НРСэ 47...57—кулачков на буртике и опорной плоскости под гребенку;

HRC₃ 60 . . . 63 — зоны рабочих поверхностей деталей головки, в которых монтируются и перемещаются кулачки;

HRC₃ 47 . . . 52 — звездочек;

не менее HRC₃ 47 — хвостовика;

HRC₃ 37 . . . 42 — винтов.

Твердость гребенок, изготовленных из быстрорежущей стали с содержанием ванадия 3% и более и кобальта 5% и более, должна быть выше на 1—2 ед. HRC.

2.6. Допускается гребенки после окончательного изготовления подвергать низкотемпературному отпуску, а гребенки с шагом 1 мм и более — цианировать.

2.7. Параметры шероховатости обработанных поверхностей деталей головок по ГОСТ 2789—73 должны быть:

а) $Ra \leq 0,63$ мкм — поверхность хвостовика головки;

б) $Ra \leq 1,25$ мкм — опорного торца гребенки, наружных поверхностей головки (кроме хвостовика), сопряженных поверхностей пазов в корпусе головки и кулачков, а также корпуса нажимного кольца и кулачков;

в) $Rz \leq 3,2$ мкм — передней и задней поверхностей и профиля резьбы гребенки;

г) $Ra \leq 2,5$ мкм торцевой поверхности гребенок со стороны режущей части;

д) $Rz \leq 6,3$ мкм — поверхности посадочного отверстия гребенки (внутренней цилиндрической поверхности зубчатого венца).

2.5.—2.7. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Примечание. Централизованно гребенки изготавливают незаточенными по передней поверхности.

2.8. Конструкция головок должна обеспечивать возможность регулирования диаметра окружности, проходящей через ось гребенок, в пределах, указанных в табл. 1.

Размеры в мм

Таблица 1

Тип	Головка Наружный диаметр	Пределы регулирования	
		верхн.	нижн.
1—3	57; 68	+0,5	—0,7
	75	+0,6	—0,8
1, 2	105	+0,7	—0,9
	125	+0,8	—1,0
	155	+0,9	—1,2

2.9. Комплект гребенок и кулачков к головкам должен состоять из 4 шт.

2.10. Предельные отклонения диаметра хвостовика головки d по h6.

2.11. Предельные отклонения размеров пазов корпуса головок должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2.

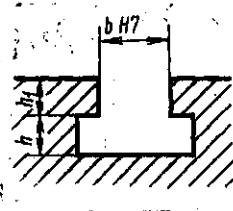


Таблица 2

Размеры в мм

Головка		Пред. откл.	
Тип	Наружный диаметр	h	h_1
1—3	57; 68; 75; 105; 125	+0,02	-0,02
1, 2	155	+0,03	-0,03

2.12. Предельные отклонения размеров гребенки должны быть: общей длины L по $J_s 14$;

внутреннего диаметра рифлений d — по $H7$;

шага P между двумя любыми витками на длине гребенки $\pm 0,01$ мм;

угла в плане режущей части $\varphi \pm 30'$.

2.10.—2.12. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.13. Разность размеров среднего диаметра гребенок d_{cp} не должна быть более:

0,02 мм — в пределах комплекта;

0,2 мм — между комплектами.

2.14. Резьба гребенок одного комплекта последовательно смещается на $1/4$ шага относительно опорного торца.

В комплекте отклонение от номинального смещения ниток не должно быть более 0,02 мм.

2.15. Нарезка гребенок — кольцевая. Последняя неполная нитка толщиной у основания менее $0,7P$ должна быть удалена.

2.16. Конусообразность среднего диаметра d_{cp} и наружного D гребенок не должна быть более 0,02 мм (только в направлении уменьшения диаметра к опорному торцу).

Измерение среднего диаметра гребенок должны производить на первой нитке после режущей части.

2.17. Радиальное биение наружного и среднего диаметров гребенки относительно оси внутреннего диаметра рифлений при опоре на поверхность опорного торца гребенки не должно быть более 0,02 мм.

2.18. Разность расположения режущей части гребенок в комплекте относительно внутреннего диаметра рифлений и опорного торца в направлении, перпендикулярном образующей заборного конуса, не должна превышать:

0,03 мм — для гребенок к головкам с наружным диаметром до 75 мм;

0,05 мм — для гребенок к головкам с наружным диаметром более 75 мм.

2.19. Предельные отклонения размеров кулачка:

диаметра буртика d по g6;

внутреннего диаметра рифлений d_1 по H11;

длины l — по e8;

угла ω — $\pm 5'$;

длины l_1 — по F8;

2.17.—2.19. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.20. Разность размеров кулачков C не должна быть более:

0,02 мм — в пределах комплекта;

0,2 мм — между комплектами;

размера H в комплекте 0,015 мм.

2.21. Допуск соосности наружного диаметра рифленой гребенки и кулачка относительно внутреннего диаметра рифлений не более 0,1 мм, а также диаметра буртика кулачка относительно оси внутреннего диаметра рифлений — 0,1 мм.

2.22. Предельные отклонения размеров звездочек должны быть:

наружного диаметра большого венца D — по d11;

наружного диаметра малого венца D_1 — по d11;

внутреннего диаметра d — по H12;

общей длины L — по h14;

длины большого венца l — по h12.

2.21, 2.22. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.23. Предельные отклонения размеров винтов должны быть:

общей длины $L+1$ мм;

диаметра резьбы d по 8g.

2.24. Поле допуска нарезаемой резьбы должно быть — 6-й степени точности по ГОСТ 16093-81.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 23726-79.

3.2. Периодические испытания должны проводиться не реже 1 раза в 3 года не менее чем на 2 головках.

Разд. 3. (Измененная редакция, Изм. № 1).