

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОЛИРОВАНИЯ

Диаметр $D_{\text{пол}}$ полировальников для обработки плоских поверхностей находят из соотношений, аналогичных используемым при определении размеров планшайб для шлифования свободным абразивом, по известному диаметру D_0 или длине диагонали заготовки (блока):

- для полировальника снизу $D_{\text{пол}}=(1.1...1.25)D_0$;
- для полировальника сверху $D_{\text{пол}}=(0.8...0.90)D_0$.

Если в качестве материалов, образующих рабочую поверхность полировальников, используют вещества, у которых отсутствует свойство пластического течения (технические шерстяные ткани, синтетические материалы), диаметр корпуса D_k принимают равным размеру полировальника: $D_k=D_{\text{пол}}$. Если же применяют материалы, в частности полировочные смолы, которые способны течь, что вызывает изменение размера полировальника, то край слоя срезают под углом 45° . В этом случае диаметр корпуса:

$$D_k=D_{\text{пол}}+2b_0,$$

где толщина слоя смолы нового полировальника:

$$b_0=0.015D_{\text{пол}}+0.5.$$

Радиус кривизны поверхности корпуса полировальников R_k для сферических поверхностей с относительной кривизной $H_0/R_0>0.5$:

$$R_k=R_0\pm b_{\text{кон}},$$

где $b_{\text{кон}}$ -толщина слоя материала, образующего рабочую поверхность полировальника к моменту окончания срока его службы.

Если относительная кривизна полируемой поверхности $H_0/R_0\leq 0.5$, то разница в толщине слоя материала между центром и краем мала. Радиус кривизны R_k поверхности корпуса может быть равен радиусу кривизны R_0 поверхности готовой детали: $R_k=\pm R_0$.

