

УДК 621.787
ПРОЦЕСС ПОВЕРХНОСТНО-ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

Д. Е. ПЕТРОВСКИЙ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Рославль, Россия

Поверхностный слой при обработке деталей ППД формируется в результате сложных взаимосвязанных явлений, происходящих в очаге деформирования и прилегающих к нему зонах: многократных упругих и пластических деформаций, изменения прочностных и пластических свойствах деформируемого металла, трения и тепловых процессов, изменения микро- и макроструктуры, микрогеометрии самой поверхности.

Для раскатывания внутренних поверхностей, так же как и для обкатывания применяют сепараторные и безсепараторные устройства, но при раскатывании используют в основном устройства сепараторного типа.

Применение многороликовых сепараторных раскатников экономически невыгодно и технически трудноосуществимо при обработке внутренних поверхностей большого диаметра. В таком случае целесообразно использовать бессепараторные одно-, двух- и трехроликовые устройства упругого действия. В зависимости от характера обрабатываемых поверхностей сепараторные роликовые устройства разделяют на 10 типов (рис. 1).

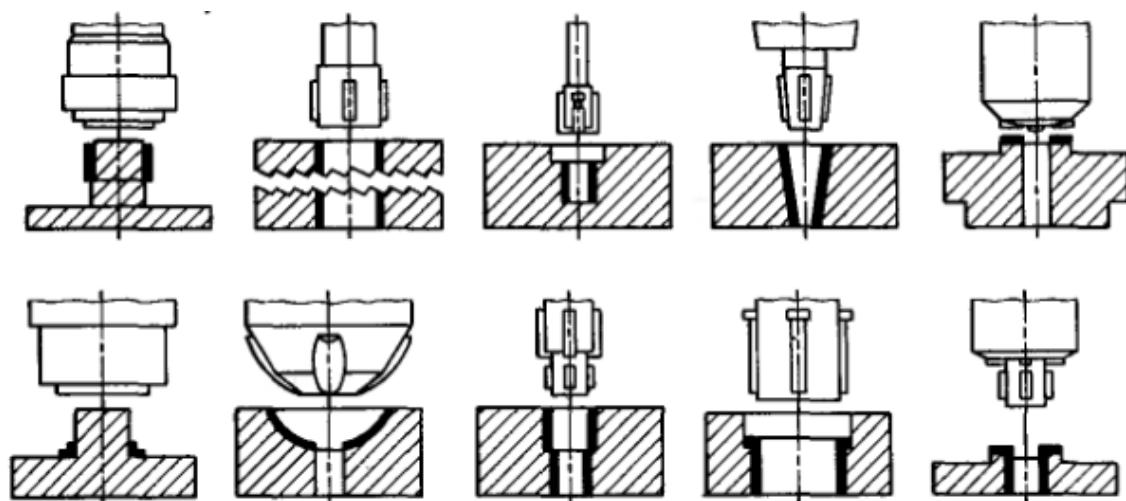


Рис. 1. Основные типы устройства в зависимости от характера обрабатываемой поверхности.