

3.1 Классификация способов восстановления деталей

Большое количество деталей автомобилей и агрегатов, поступающих в КР, в результате износа, усталости материала, механических и коррозионных повреждений утрачивает свою работоспособность. Однако лишь некоторые из этих деталей – наиболее простые и недорогие в изготовлении – утрачивают работоспособность полностью и требуют замены. Большинство деталей имеет остаточный ресурс и может быть использовано повторно после проведения сравнительно небольшого объема работ по их восстановлению.

В среднем около 20% деталей утильных, 25 – 40% годных, а остальные 40 – 55% можно восстановить. Если сравнивать с изготовлением новых деталей, технологии восстановления деталей относятся к разряду наиболее ресурсосберегающих (сокращаются затраты на 70%). Средние затраты на материалы при восстановлении составляют 6,6% от общей себестоимости, а при изготовлении деталей – 38%. По сравнению с изготовлением новых деталей для восстановления работоспособности изношенных деталей требуется в 5 – 8 раз меньше технологических операций.

При износе не более 0,3 мм примерно 85% деталей возможно подвергнуть восстановлению, т.е. при нанесении покрытия незначительной толщины их работоспособность восстанавливается. Деталь становится возможно использовать неоднократно. Многократно использовать деталь дает возможность нанесение металла на несущие поверхности с дальнейшей их механической обработкой.

Доля восстанавливаемых поверхностей представлена на рис. 3.1.

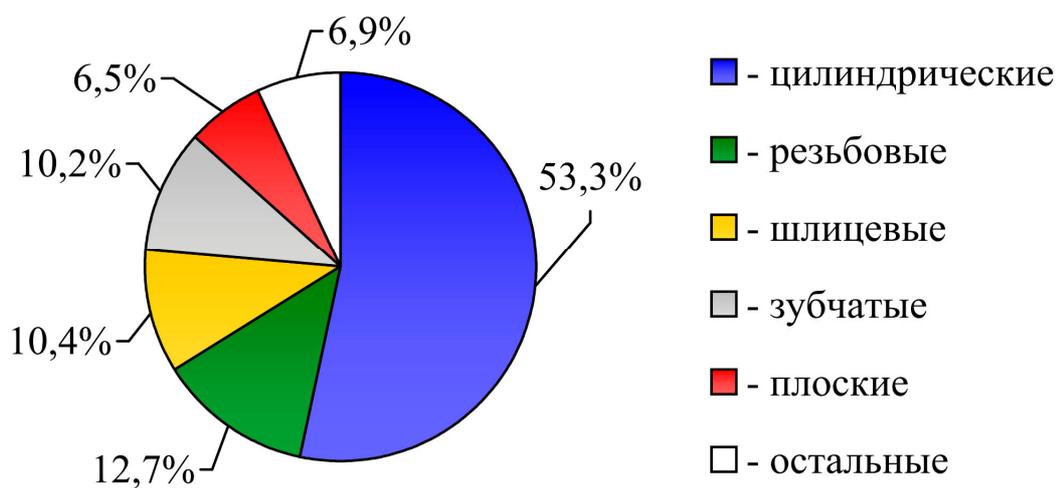


Рис. 3.1. Доля восстанавливаемых поверхностей

На рис. 3.2 приведена классификация способов восстановления деталей, которые нашли применение в ремонтном производстве и обеспечивают необходимые эксплуатационные характеристики деталей.



Рис. 3.2. Классификация способов восстановления деталей