Восстановление деталей

**Электролитическими**

**Покрытиями.**

**Восстановление деталей электролитическими покрытиями: сущность процесса, достоинства, недостатки.**

В практике ремонта **автомобилей** электролитический метод применяют для нанесения металлических покрытий на изношенные поверхности **деталей** , получения металлических и других покрытий с целью защиты изделий от коррозии и нанесения защитно-декоративных покрытий. Таким способом выполняют хромирование, железнение (осталивание), никелирование, цинкование. Применяют и химические **способы** покрытий, например, химическое никелирование, оксидирование (получение пленок с высокой твердостью и износостойкостью, защищающих от коррозии) и др. Технологический процесс нанесения покрытий состоит из трех этапов: подготовка **деталей** к нанесению покрытия, нанесение покрытия и обработка **детали** после покрытия. На подготовительном этапе выполняют механическую обработку **детали** для придания ей правильной геометрической формы и необходимой чистоты поверхности; проводят изоляцию поверхности детали, не подлежащей покрытию; обезжиривают поверхности, подлежащие металлическому покрытию, и промывают в горячей, а затем в холодной воде для удаления остатков щелочи. Сущность электролитического покрытия основана на явлении электролиза. Процесс электролиза протекает в электролите — водном растворе солей металла, осаждаемого на деталь, при прохождении через него электрического тока. Молекулы электролита разлагаются на ионы, обладающие электрическими зарядами. Этими электрическими зарядами являются положительно заряженные катионы и отрицательно заряженные анионы. При пропускании тока через электролит ионы приходят в движение, при этом катионы направляются к катоду, а анионы — к аноду. Соприкасаясь с электродами, ионы разряжаются и превращаются в нейтральные атомы или группы атомов, которые выделяются из раствора в виде металла, либо образуют новые вещества. У кислот, оснований и солей положительно заряженными являются атомы водорода и металла, а отрицательно заряженными— А кислотные остатки. Процесс электролиза протекает непрерывно, так как электролит пополняется новыми ионами за счет раство- А рения анода или добавления в электролит веществ, содержащих ионы осаждаемого металла. Катодом является деталь,\* подлежащая покрытию. Ее подвешивают в ванне на специальных приспособлениях. После нанесения покрытия деталь промывают от остатков электролита сначала в холодной, а затем в горячей воде, проводят нейтрализацию в содовом растворе, удаляют изоляцию, выполняют механическую обработку шлифованием или иным методом до заданного размера.