

1.2 Классификация технологического оборудования для ТО и Р автомобиля

В категориях дисциплины ОПТО рассматриваются два вида классификации технологического оборудования:

- 1) Функциональная технологическая классификация;
- 2) Каталогная классификация.

Функционально-технологическая классификация предназначена для ознакомления с устройством и принципом работы изделия. Включает в себя три группы технологического оборудования каждая из которых делит оборудование по определенному признаку (по функциям, характеру происходящих процессов, по типу воздействия на объект технического воздействия (ОТВ)).

1 По выполняемым функциям технологическое оборудование делится:

1.1 Оборудование для перемещения и ориентации в пространстве (подъем, опускание, транспортировка, контование) ОТВ. (Примеры: транспортеры, манипуляторы, подъемные устройства и т.п)

1.2 Оборудование для приведения ОТВ из неисправного (исходное состояние) в исправное (заданное) состояние. Операции разборки и сборки, восстановления деталей, окраски, диагностики и т.п.

1.3 Оборудование для контроля и испытания ОТВ. (Примеры: стенды и установки для испытания узлов и агрегатов).

2 По характеру протекающих внутри оборудования рабочих процессов технологическое оборудование делится:

- 2.1 Механическое,
- 2.2 Электрическое и (или) электронное,
- 2.3 Гидравлическое (гидродинамическое),
- 2.4 Пневматическое,
- 2.5 Тепловое (термодинамическое),
- 2.6 Комбинированное оборудование.

3 По характеру воздействия на ОТВ технологическое оборудование делится:

- 3.1 Угловое и линейное перемещение,
- 3.2 Воздействие электрическим током,
- 3.3 Воздействие давлением,
- 3.4 Воздействие светом,
- 3.5 Воздействие тепловой энергией,
- 3.6 Комбинированное.

Каталожная классификация предназначена для поиска единицы технологического оборудования в номенклатуре каталогов и справочников.

Содержит в себе 12 групп:

- 1) Уборочно-моечное оборудование. Предназначено для наружной очистки кузова транспортного средства и внутренней уборки салона.
- 2) Моечно-очистное оборудование. Предназначено для мойки узлов и деталей в процессе их ремонта.
- 3) Подъемно-транспортное оборудование. Предназначено для подъема и транспортировки агрегатов и автомобиля в целом при ТО и ремонте (подъемник, домкраты, кран-балки, грузоподъемные краны, тележки).
- 4) Разборочно-сборочное оборудование. Механизация разборки основных соединений деталей и закрепления. Стенды для разборки-сборки.
- 5) Ремонтное оборудование. Устранение дефектов деталей автомобилей. Токарные и шлифовальные станки.
- 6) Испытательное оборудование. Испытание агрегатов и узлов после ремонта.
- 7) Смазочно-заправочное оборудование. Установки для сбора и заправки маслами.
- 8) Шиномонтажное и шиноремонтное оборудование.
- 9) Оборудование для ремонта кузовов. Восстановление геометрии кузова, ремонт навесных панелей.
- 10) Оборудование для окраски кузовов. Окрасочные камеры.

11) Контрольно-диагностическое оборудование.

12) Прочее гаражное оборудование. Выполняют вспомогательную функцию. Прессы, подача воздуха, отвод отработавших газов, очистка сточных вод.