

ПАРОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Курсант гр. 115012-18 Козик Е.А.

Научный руководитель – ст. преп. Толстик И.В.

Паровая машина кардинально изменила картину мира, произвела революцию в промышленности, на транспорте, дала импульс для новых открытий, служила универсальным двигателем на протяжении XIX века, и даже с появлением механизмов, не канула в лету.

Упоминание о первых паровых машинах датировано первым столетием нашей эры. В устройстве, называвшемся Героновым шаром, пар выходил из сопл, закреплённых на шаре, и приводил в движение двигатель. В 1629 году итальянский инженер Джованни Бранка построил паровую машину на основе утверждений Герона. В 1663 году в Англии Эдвард Сомерсет установил паровую установку для закачки воды в Большую башню замка Реглан. Паровой котёл создал француз Дени Папен, он же изобрёл и предохранительный клапан для стравливания избыточного давления. Дело в том, что высокое давление, создаваемое паром, приводило к частым взрывам. В это время и появилось выражение: «выпустить пар», которое означало – успокоить нервы, пошумев на окружающих, без сноса собственного котелка и без жертв среди мирного населения.

Основное преимущество паровой машины, как двигателя внешнего сгорания, отделение котла от самой машины. Это даёт возможность использовать что угодно в качестве топлива. Основная сфера использования паровых турбин – производство электроэнергии. Сегодня паровые возвратно-поступательные машины нашли широкое применение в виде паровых турбин, которые работают как приводы электрогенераторов имея при этом меньшие размеры. Паровая машина, изобретённая ещё в первом столетии нашей эры – это современное высокотехнологичное устройство, благодаря которому жизнь многих людей стала комфортнее.

Литература

1. Паровые машины ru. wikisource. Org / wiki / ЭСБЕ / Паровые машины // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 томах (82 т. и 4 доп.) – СПб., 1890–1907.