



КОМПРЕССОР (COMPRESSOR) - Энергетическая машина или устройство для

повышения давления и перемещения газа или их смесей.

Компрессорный агрегат - компрессор (или компрессоры) с приводом.

Компрессорная установка - компрессорный агрегат с дополнительными системами, обеспечивающими его работу.

Компрессорная станция - комплекс, включающий в себя одну или более компрессорных установок, здание, в котором они размещены, шасси, кузов, платформу, навес, систему управления и необходимое вспомогательное оборудование.

В настоящее время наиболее распространены [поршневые](#) , [винтовые](#) , [центробежные](#) компрессоры и турбокомпрессоры. Поршневые и винтовые компрессоры по способу действия относятся к типу объемных компрессоров, работающих по принципу вытеснения. В этом случае воздух сжимается в объеме вследствие принудительного уменьшения занимаемого им объема.

Центробежные компрессоры представляют собой динамические компрессоры. В таких компрессорах воздух сжимается под воздействием действующих на него центробежных сил. Скорость воздушного потока в центробежных компрессорах достигает больших значений. Давление возрастает при торможении этого потока.

Компрессоры также различаются по конструктивному решению (стационарные и передвижные), по техническому исполнению (маслозаполненные и безмасляные), по степени сжатия и очистки воздуха, по наличию дополнительного оборудования для подготовки воздуха (очистки, осушения и охлаждения), по наличию или отсутствию ресивера.

К основным потребительским характеристикам компрессора относятся два параметра - максимальное давление (P_{max}) и объемная производительность (Q).

Говоря о производительности компрессора, стоит отметить, что масса воздуха, перекачиваемая компрессором в единицу времени, зависит от условий окружающей среды. Поэтому производительность компрессора принято определять не в массовых, а в объемных величинах.