



Применяются сушильные барабаны для сушки разных материалов и топлива с высокой первоначальной вязкостью и влажностью. Принцип работы: барабан вращается и в результате этого высушиваемый материал непрерывно перемешивается. Для сушки применяется высокая температура газов. Для сушки в барабане сушильным агентом служить может как горячий воздух, так и дымовые газы.

Движение сушильного агента и сушильного материала в барабане может производиться прямоточно и противоточно. Прямоточно – это когда сушильный агент и высушиваемый материал в барабане движутся в одном направлении. Противоточно - навстречу друг другу. Корпус барабана изготавливают из листовой стали, толщина которой 10-15 мм, клепаной или сварной конструкции. Устанавливают сушильный барабан с уклоном горизонту 3—5% на двух опорах. Приводится он в движение посредством электродвигателя переменного тока. Сушка, в этих устройствах, происходит посредством соприкосновения дымовых газов с материалом. Внутри барабана устанавливаются пересыпные устройства различной конструкции. А вот перед ними навешивают цепи и устанавливают направляющие винтовые лопасти.

Для внутреннего устройства сушильного барабана может использоваться несколько систем: подъемно-лопастная система, промежуточная система, перевалочная или ячейковая система, а также распределительная система. Также в одном сушильном барабане могут совмещаться две системы.