

В современных стиральных машинах белье высушивается не полностью. Для окончательной сушки его приходится развешивать, что доставляет много неудобств. Для окончательной сушки белья целесообразно использовать специализированные сушильные машины, выпускаемые промышленностью, как для промышленного, так и бытового использования.



Сушильные машины производятся в виде шкафов и барабанов. В сушильном шкафу одежда, обувь и головные уборы находятся в статичном расправленном состоянии. В сушильных машинах барабанного типа одежда загружается во вращающийся перфорированный барабан, который в зависимости от типа машины вращается либо в одном направлении, либо периодически останавливается, меняя направление вращения. Сушильные шкафы занимают много места, поэтому не так популярны, как сушильные машины барабанного типа.

Все сушильные машины работают по одному основному принципу. Из помещения, где установлена машина, с помощью вентилятора воздух нагнетается в ее камеру, где нагревается с помощью нагревательного элемента до нужной температуры и подается на влажную одежду, забирая с нее влагу. Увлажненный горячий воздух с одежды испаряется и выводится из сушильной камеры (барабана).

По принципу отвода влаги сушильные машины делятся на два типа: вентиляционные, работающие по типу принудительной вентиляции, и конденсаторные, работающие по принципу непрерывной циркуляции воздуха. В вентиляционных машинах увлажненный горячий воздух выводится за пределы помещения в окно или вентиляционное отверстие. Такая сушильная машина из-за ограничения места установки (рядом с окном или вентиляционным люком) пользуется меньшим спросом, чем машина барабанного (конденсаторного типа), и выпускается только отдельно стоящей.

В сушильной машине конденсаторного типа горячий влажный воздух поступает в теплообменник, где охлаждается, оставляя влагу. Конденсат в зависимости от типа подключения машины скапливается в емкость или сливается в канализацию. Таким образом производится непрерывная циркуляция воздуха между рабочей камерой и теплообменником. Барабанные сушильные машины могут стоять отдельно, а могут и встраиваться в мебель, для чего выпускаются специальные панели.

Барабан сушильной машины чаще всего вращается в двух направлениях – по часовой стрелке и против нее, периодически останавливаясь, но в некоторых типах машин барабан вращается только в одном направлении, а белье при этом специальными лопастями переворачивается по траектории восьмерки.

Влажный воздух проходит через пылеулавливающий фильтр, задерживающий мусор и ворсинки. По достижении бельем определенной влажности нагрев отключается при сохранении вращения барабана. Таким образом, остывающее белье обдувается воздухом, что предохраняет его от сминания и образования заломов.