

НАГРЕВ ДЕТАЛЕЙ ПОД ЗАКАЛКУ

Закалка сталей – операция, с виду, простая. Разогретые до строго определенной температуры детали резко охлаждаются погружением в закалочную среду (в воду или масло). Для исключения брака нагрев деталей под закалку должен производиться в специальных электропечах, так называемых, закалочных, которые обеспечивают проведение требуемых режимов и приспособлены для загрузки и выгрузки раскаленных деталей из рабочего пространства печи.

КАМЕРНЫЕ ЭЛЕКТРОПЕЧИ

Самые распространенные электропечи для нагрева под закалку - камерного типа. В них нагрев производится нагревателями в виде спиралей. Печи имеют повышенную мощность, а их отличительной особенностью является дверь, которая удобно открывается подъемом вверх и снабжена уравновешивающими противовесами. При



Электропечь камерная для термообработки металлов

открывании двери внутренняя разогретая футеровка всегда будет направлена в сторону печи, что более удобно и безопасно для работы. Печь имеет эффективную теплоизоляцию из волокнистых или микропористых материалов. Печь комплектуется поддоном из жаропрочной стали, на него помещают нагреваемые детали. Камерные электропечи поставляются в футерованном виде единым блоком в полной заводской готовности. Подготовка к работе таких печей заключается в установке на место и подключении штатных кабелей к сети и к пульту управления.

ШАХТНЫЕ ЭЛЕКТРОПЕЧИ

Такие закалочные электропечи имеют вертикальную загрузку и круговой нагрев деталей, специальную схему зонного регулирования температуры, обеспечивающую высокую равномерность температуры по всему объему печи.

Шахтные электропечи оснащаются механизмом для быстрого и легкого открывания крышки. На крупных электропечах крышка приподнимается над футеровкой и откатывается по направляющим назад.



Электропечь шахтная закалочная

Шахтные электропечи предназначены для нагрева длинномерных изделий или более мелких деталей в специальных каскетах. Длинномерные изделия могут иметь специальные приспособления для их подвешивания при термообработке, что исключает деформацию при нагреве. Шахта электропечи имеет защитную решетку из жаропрочной стали, которая исключает повреждение нагревателей при загрузке контейнера или деталей. Загрузка и выгрузка электропечи производится грузоподъемными средствами.



Электропечь камерная с выкатным подом

Закалка сталей используется в производстве очень широко и является очень важной операцией при изготовлении деталей и инструмента.

Высококачественная закалка невозможна без нагрева в электропечах, специально спроектированных для этих целей. Такие электропечи выпускаются ведущими предприятиями-производителями электротермического оборудования.

Шахтные электропечи должны устанавливаться в приямок (колодец), что делает более удобной работу при загрузке и выгрузке деталей.

ЭЛЕКТРОПЕЧИ С ВЫКАТНЫМ ПОДОМ

Для нагрева крупногабаритных изделий выпускаются электропечи сопротивления камерные с выкатным подом.

Детали, предназначенные для термообработки, устанавливаются грузоподъемными средствами на жаропрочный поддон выкатного пода печи. После чего под вместе с деталями закатывается в рабочую камеру.

Печи крупных размеров имеют электро-механические приводы вертикального подъема двери и перемещения выкатного пода.

Управление нагревом электропечи, открыванием двери и движением выкатного пода осуществляется с приборной панели шкафа управления, расположенного рядом с печью. Электропечи поставляются в виде футерованных легкособираемых модулей. Модульная конструкция крупных печей позволяет значительно облегчить такелажные и монтажные работы. Сборку печных модулей может провести даже эксплуатационный персонал, руководствуясь документацией, поставляемой с печью.