

настоящее время наиболее востребованным является способность быть лидером. Само же словосочетание «лидерские способности» определяется как комплекс особенностей и способностей взаимодействия руководителя с его подчиненными, которые дают возможность выдвижения именно этого человека на позицию лидера и обеспечивающие успешность выполнения им лидерских функций и ролей.

Лидерские качества и способности исследовались в рамках «теории черт», и, хотя до настоящего времени так и не удалось найти и описать универсальные лидерские качества. Человеку, стремящемуся занять лидерские позиции, важно обладать определенным набором качеств, выделяющего его как лидера. По мнению ученых не существует определенного набора качеств и способностей, которые делают из специалиста управления лидера и как результат – профессионала.

Так, некоторые исследователи старались не просто выявить и проанализировать лидерские способности, они искали ключевые способности и на их основе выявляли те, которыми, по их мнению, должен обладать настоящий лидер.

В теории лидерских качеств Ф. Вудса утверждалось, что лидер одарен особым талантам, который и отличает его от других. Практический интерес представляют идеи М. Вебера, в которых говорится о харизме, как о характеристике лидера.

Другие же исследователи считали, что не существует конкретной черты, которой должен обладать лидер, есть обстоятельства, окружающая среда, коллектив и ситуации, которые и заставляют человека вести себя так, как необходимо лидеру.

УДК 621

Энергосберегающие технологии нагрева металла под деформацию

Вебера И.И., Матальго А.И., Польшаев А.В.
Физико-технический институт НАН Беларуси

В настоящее время на машиностроительных предприятиях массово используется технология получения точных поковок деталей из трубного проката с помощью методов деформационного влияния, таких как ковка, штамповка, раскатка, обкатка и т.д.

Нагрев трубных заготовок для последующей деформации осуществляется в основной в газовых или электрических печах. Этот метод нагрева надежен, стабилен, универсален, однако важнейшим его недостатком является низким КПД связанный со значительными энергозатратами на разогрев печей. В этой связи применение

индукционного нагрева является весьма перспективным методом, позволяющим резко снизить энергозатраты вследствие уникальной возможности локального нагрева поверхностей, снижает или полностью исключает обезуглероживание, окисление, угар и огрубление структуры металла.

Специалистами ФТИ НАН Беларуси разработана и предложена новая технология формообразования заготовок осей сельскохозяйственной техники.

Сущность данной технологии заключается в следующем: локальный индукционный нагрев заготовки и формообразование методом 3 валковой раскатки управляемыми роликами при полной автоматизации процесса на всех стадиях. Локальный индукционный нагрев трубных заготовок позволяет обеспечить автоматизацию процесса нагрева на всех стадиях, выполнить нагрев только той зоны, которая подвергается последующей обжимке, точно дозировать время нагрева, температуру нагрева и зону нагрева, обеспечить высокую производительность нагрева и энергоэффективность.

Расчеты показывают, что в расчете на 1 кг нагреваемого металла стоимость при индукционном нагреве меньше на 20% чем при нагреве в газовой печи. При этом нагрев заготовок в индукторе, по сравнению с печным нагревом, до интервала рабочих температур составляет несколько минут.

Результаты проведенных исследований по разработке технологии индукционного нагрева были использованы при проектировании и изготовлении автоматизированного индукционного комплекса для нагрева трубных заготовок с последующим обжимом концевых участков 3 валковой раскаткой для ОАО «Бобруйскагромаш». По разработанной технологии была выпущена опытная партии деталей типа цапфа.

Показано, что благодаря оптимально подобранным режимам нагрева при прокатке формируется точная поковка с минимальными припусками и без дефектов в виде разностенности, кривизны и т.д.