

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для обеспечения плавного передвижения мостового крана применяются ходовые двухребордные (K2P) и однорребордные (K1P) крановые колеса. Ходовые колеса механизмов передвижения грузоподъемных кранов и их грузовых тележек могут выполняться коваными, катаными, штампованными или литыми, с дальнейшей механической и термической обработкой рабочих поверхностей.

Изготовление

Наиболее универсальный, но в то же время трудоемкий и относительно дорогой метод – изготовление колес **из кованой заготовки (поковки)**. Это связано с тем, что кованая заготовка по форме далека от формы колеса, имеет гораздо большую массу и предполагает довольно большой объем механической обработки. А это не всегда может быть экономически эффективно.

Изготовление колес **из литых заготовок** применяется в случае особых требований в ТЗ заказчика, индивидуальных особенностей самого колеса, наличия ребер жесткости, необходимости выполнения сложных посадочных мест под сопрягаемые зубчатые венцы, невозможности получить необходимую форму, используя другую заготовку. Недостатками данного метода можно назвать относительно большие сроки изготовления, высокую цену, в случае единичного (несерийного) производства, более тяжелые условия механической обработки.

Наиболее оптимальным вариантом является изготовление колес **из штампованной заготовки** (сталь 65Г). Типоразмеры выпускаемых на сегодняшний день штампованных заготовок для колес крановых удовлетворяют более 90% потребностей в данной продукции. Форма и размеры заготовок максимально приближены к размерам наиболее распространенных и востребованных колес. Минимальные припуски на обрабатываемые поверхности позволяют добиться максимально эффективной организации производства. Отходы (стружка) после механической обработки минимальны.

Более однородная структура металла лучше поддается механической обработке благодаря оптимальной настройке режимов резания. По этой же причине гораздо более качественно происходит процесс термообработки (сорбитизации) рабочей поверхности колеса благодаря возможности более тонкой настройки оборудования термоучастка и тщательному контролю на всех этапах (закалка, охлаждение, отпуск). Таким образом, штампованная заготовка позволяет нам получить колесо крановое за максимально короткое время и с лучшими качественными показателями, что напрямую влияет на его ходовые характеристики, износостойкость и долговечность, а также значительно увеличивает срок службы подкрановых путей.

Термообработка

Вопросу термообработки крановых колес необходимо уделять особое внимание.

Термообработка – это нагрев металла до критической температуры 700–800 °С и быстрое охлаждение в масле, воде или воздушном потоке с температурой 500–300 °С.

Выполняется несколькими способами:

- ТВЧ (установка воздействия токами высокой частоты);
- объемная закалка;
- сорбитизация.

При обработке в **ТВЧ** процесс происходит очень быстро, но глубина закаленного слоя невелика.

Объемная закалка дает хорошую износостойкость, но упрочняется одновременно ступица и обод.

Сорбитизация колес крановых дает все преимущества объемной закалки, но позволяет улучшить именно необходимую поверхность, доведя ее до состояния «сорбита», не изменяя структуру металла в тех областях колеса, где важно сохранить необходимую «упругость». Именно и только сорбитизация вкупе с современной автоматизированной печью и инновационной системой охлаждения, разработанной и внедренной на нашем предприятии, позволяет произвести термическую обработку колеса кранового в соответствии с действующим ГОСТ 28648-90, а также с теми ТЗ, где требования по термообработке еще более жесткие (обеспечить необходимый градиент снижения твердости при переходе от закаленного к незакаленному слою). Требуемая твердость поверхности качения 320–390 НВ. Глубина закалки рабочей поверхности кранового колеса зависит от величины его диаметра и составляет от 10 до 40 мм.

Купить крановые колеса любых типоразмеров можно в компании ЧУП «Стальпроект», зарекомендовавшей себя как надежный поставщик данного вида продукции, что подтверждается многочисленными отзывами заказчиков.

Своевременное и качественное обслуживание грузоподъемной техники, замена быстро изнашиваемых узлов, частей и комплектующих – это залог безопасности вашего производства. А использование продукции, поставляемой ЧУП «Стальпроект» – это гарантия высокой продуктивности работы вашего оборудования и отсутствия каких-либо нареканий на работу наших запасных частей на протяжении всего гарантийного срока.