

УДК 338  
НЕКОТОРЫЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОАО «ОЛЬСА»

К. А. ТОКМЕНИНОВ  
Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

Один из основных видов продукции, выпускаемой ОАО «Ольса», – кемпинговая мебель и раскладные кровати. В последнее время на этом рынке появилась продукция производства КНР. Китайская продукция выпускается по более прогрессивным технологиям на более совершенном оборудовании, поэтому ее себестоимость ниже. Для сохранения существующих рынков продукции ОАО «Ольса» необходимо снижать производственные затраты. По заказу предприятия кафедрой «Экономика и управление» были разработаны рекомендации по снижению производственных затрат для некоторых видов продукции, в том числе для кроватей раскладных.

В рамках исследования были изучены технологии и оборудование по производству кроватей раскладных и выявлены наиболее затратные производственные составляющие с целью последующего технико-экономического обоснования путей снижения производственных затрат и повышения конкурентоспособности продукции.

Исследования показали, что наибольший моральный и физический износ имеет оборудование на заготовительном участке.

В качестве исходных заготовок для производства кроватей раскладных используются трубы круглого сечения диаметром 18 мм. Трубы закупаются стандартной длины 6 м в пачках по 130 штук.

По существующей технологии рубка их на пять исходных заготовок для кровати раскладной выполняется на прессах. Указанная технология имеет ряд значительных недостатков, приводящих к повышенным производственным затратам:

- рубка труб производится поштучно. В процессе участвуют двое рабочих. Это приводит к высокой трудоемкости работ и, следовательно, к повышенным энергозатратам и фонду оплаты труда;
- в процессе рубки края трубы деформируются, что требует последующей операции правки вручную с помощью керна. Это, в свою очередь, приводит к повышению фонда оплаты труда;
- в процессе рубки упор пресса настраивается на один размер заготовки. Рубка при одной настройке осуществляется для всей партии

кроватей. Поскольку для одного комплекта требуется пять заготовок, то последовательно осуществляется пять настроек. Отходы, образующиеся при рубке заготовок (неиспользуемый остаток трубы), будут разными и не оптимальными, что приводит к повышенным затратам на материалы;

– мощность пресса при рубке заготовок является избыточной, что приводит к повышенным энергетическим затратам.

Для того чтобы избавиться от указанных недостатков существующей технологии заготовки элементов раскладной кровати, целесообразным представляется использование автоматизированного оборудования с ЧПУ, не оказывающего значительного механического воздействия на зону реза, позволяющего за один установ осуществлять раскрой целой пачки труб, резку нескольких размеров заготовок за один проход по заданной программе с обеспечением минимального количества отходов.

В настоящее время наиболее полно указанным требованиям отвечают два вида оборудования: установки для лазерного раскроя металла и для водоабразивной резки материалов.

В качестве предлагаемого для ОАО «Ольса» оборудования были рекомендованы установки для водоабразивной резки. Эти установки менее требовательны к существующим условиям цеха, климатизации, что соответствует производственным мощностям предприятия.

Широкую номенклатуру станков для водоабразивной резки предлагает целый ряд фирм из Чехии, Турции, Германии, России, Китая.

Проведенными исследованиями с оценкой параметров резки (скорость резки, ширина реза, точность позиционирования режущей головки и др.), а также цены установок определено, что наиболее оптимальным вариантом является закупка китайских установок фирмы HEAD water jet. Указанная фирма выпускает широкий ассортимент установок. Средняя цена составляет 55 тыс. долл. При выборе конкретной установки необходимо учитывать возможную толщину разрезаемого металла. Выбранная установка имеет ширину стола для резки 1080 мм и обеспечивает резку стали до 50 мм.

Пачка труб диаметром 18 мм в количестве 130 штук может быть распределена на столе шириной 1080 мм в три слоя. При толщине стенки трубы 2 мм условная толщина металла для реза не превысит 20 мм, что соответствует параметрам станка. За счет одновременной резки всей пачки труб по заданной программе производительность возрастает на порядок. Следует также учесть, что разрезанные законцовки труб не требуют последующей правки, существенно сокращается количество отходов.

Проведенными технико-экономическими обоснованиями установлено, что срок окупаемости инновационного оборудования не превысит 2,5 года.