

УДК 621.778.06

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСНАЩЕНИЯ МЕТИЗНОГО
ПРОИЗВОДСТВА «АЭМЗ» УСТАНОВКОЙ STRETCH DRIVE ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА ХОЛОДНОДЕФОРМИРОВАННОЙ ПРОВОЛОКИ ИЗ СТАЛИ
3, ЗА СЧЕТ ПРОЦЕССА РАСТЯЖЕНИЯ И ВОЛОЧЕНИЯ ИЗ
ГОРЯЧЕКАТАННОЙ ЗАГОТОВКИ СО СТАНА 210**

Иван Денисович Юдушкин

Студент 6 курса

кафедра «Оборудование и технология прокатки»

*Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (МГТУ им.
Н.Э. Баумана)*

Научный руководитель: С.Б. Арюлин

старший преподаватель кафедры «Оборудование и технология прокатки»

В НИР представлена информация о структуре метизной отрасли в РФ, оборудовании и технологии волочения проволоки, состоянии волочильного оборудования на отечественных предприятиях.

В работе проведен анализ метизного производства ООО «АЭМЗ», представлена линейка продукции, производимой в метизных цехах №1 и №2. Исследован состав оборудования и технологический процесс производства продукции в метизных цехах ООО «АЭМЗ».

Представлены материалы по установке STRETCH DRIVE ООО «Завод Армикон» для производства холоднодеформированной проволоки из стали 3, за счет процесса растяжения и волочения, исследованной во время прохождения технологической практики на этом предприятии. Приведены сведения о технологии и составе оборудования установки, проанализированы преимущества данного производства по сравнению с предприятиями по выпуску аналогичной продукции, использующими традиционные методы волочения и прокатки.

Учитывая возрастающий спрос на холоднодеформированную проволоку и увеличение объемов производства заготовки для нее на проволочном стане 210 ООО «АЭМЗ», что требует расширения метизного производства завода, проанализирована возможность оснащения метизного производства ООО «АЭМЗ» установкой STRETCH DRIVE.

Анализ технологии получения строительной арматуры высокого качества и состава оборудования установки STRETCH DRIVE для ее реализации показал достижение ряда положительных показателей: экономии производственного пространства, повышения производительности, автоматизации производственного процесса. Исключение промежуточной химической обработки заготовки влечет за собой значительное ускорение процесса, уменьшение энергетических и экономических затрат. Это, в свою очередь, ведет к удешевлению получаемого изделия, что положительно сказывается на конкурентоспособности предприятия.

Литература

1. *Северденко В.П. и др.* Прокатка и волочение с ультразвуком //Наука и техника. 1970.-288с.
2. *Спицын В.И., Троицкий О.А.* Электропластическая деформация металлов// Изд-во Наука. 1985. 160с.
3. *Бахматов Ю.Ф., Пащенко К.Г.* Технологические основы пластической обработки катанки в совмещенном процессе бесфильтрного волочения с ультразвуком//Сталь. №8. 2014г. С.80-82.
4. *Пащенко К. Г.* Влияние пластического растяжения – изгиба в совмещенном процессе удаления окалины – волочения на свойства проволоки / К. Г. Пащенко, Ю. Ф. Бахматов, Э. М. Голубчик // Сталь. № 3. 2011г. С. 47–50.
5. *Харитонов В. А.* Обработка проволоки растяжением / В. А. Харитонов, А. Б. Иванцов, Т. А. Лаптева. Магнитогорск: Изд-во Магниторск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2012. 162 с.
6. *Schnell group/* Официальный веб сайт Шнелл Россия [Электронный ресурс] - URL: <https://www.schnell group.ru>.