

РЕКОМЕНДАЦИИ

межзаводской школы специалистов цехов холодной прокатки листа ОАО «ММК», ОАО «НЛМК», ОАО «Северсталь»

С 26 февраля по 6 марта 2004 года в г.г. Череповце, Магнитогорске и Липецке работала пятнадцатая межзаводская школа по обмену производственным опытом, организованная Корпорацией производителей чёрных металлов совместно с крупнейшими предприятиями чёрной металлургии России: ОАО «ММК», ОАО «НЛМК» и ОАО «Северсталь». В третий раз обменивались опытом специалисты цехов и производств холоднокатаного листа.

Участники школы ознакомились с состоянием технологии и оборудования, ходом реализации мероприятий по улучшению качества продукции непосредственно на производственных участках.

Были также заслушаны доклады и сообщения руководителей и специалистов, в том числе директора по технологии и качеству ОАО «НЛМК» П.П. Чернова, начальника Управления качества ОАО «Северсталь» А.М. Ламухина, главного прокатчика ОАО «ММК» В.Л. Носова.

За два года, прошедших после предыдущей школы, в производстве холоднокатаного листа на всех предприятиях практически в полном объёме выполнены рекомендации, осуществлены крупные мероприятия по модернизации оборудования и совершенствованию технологии.

В том числе, на ОАО «Северсталь»: проведена реконструкция агрегата непрерывного горячего алюмоцинкования с заменой камеры струйного охлаждения и установкой S-образной тянущей станции; установлены машины электростатического промасливания в цехах отделки и травления; в термическом отделении введены в работу 16 дополнительных стенов отжига в водородной атмосфере фирмы LOI; в цехе отделки на АПР-3 установлены безредукторные ножницы и листопрямляющая машина; успешно реализуется система «Производственный консалтинг», в соответствии с которой обеспечивается заинтересованное вовлечение рабочих и специалистов в решение задач повышения качества и эффективности производства.

На ОАО «ММК»: в ЛПЦ-5 введены в эксплуатацию двухклетевой реверсивный стан холодной прокатки и новый агрегат продольного роспуска, оснащённый установкой электростатического промасливания, а также осуществлена реконструкция хвостовых частей агрегатов травления с заменой свёрточных машин на моталки барабанного типа; в цехе покрытий введён в эксплуатацию АНГЦ по контракту с фирмой «Danieli»; отработывается технология хромирования валков станов холодной прокатки и роликов АНГЦ и АЭЛ; внедряется программа по учёту металла и отслеживанию его по переделам.

На ОАО «НЛМК»: в ЛПП введён в эксплуатацию агрегат подготовки и инспекции холоднокатаных полос, освоена технология электротекстурирования рабочих валков, внедрён новый эмульсол «Квакерол-683» на стане «2030», ведётся строительство агрегата полимерных покрытий №2 и агрегата горячего цинкования №3, реконструируется НТА №2 с заменой кислотной части.

Полученная информация позволила участникам школы рекомендовать к внедрению на своих предприятиях следующие мероприятия.

На ОАО «ММК»:

- рассмотреть возможность внедрения в ЛПЦ-3,5 и цехе покрытий грузозахватных приспособлений с поворотным механизмом (опыт ОАО «НЛМК»);
- рассмотреть возможность внедрения системы количественного и качественного контроля степени очистки поверхности полосы после промывки в основной секции очистки АНГЦ (опыт ОАО «НЛМК»);

- оснастить валковое хозяйство ЛПЦ-3,5 стендами по сборке рабочих валков (опыт ОАО «НЛМК», ОАО «Северсталь»);
- в ЛПЦ-3 внедрить систему «масло-воздух» смазки подшипников рабочих валков пятиклетевого стана (опыт ОАО «НЛМК» и ОАО «Северсталь»);
- установить стенды принудительного охлаждения на складе горячекатаных рулонов в ЛПЦ-5 (опыт ОАО «Северсталь»);
- приобрести у фирмы «LOI» программу оптимизации «стопы-склад», предусматривающую автоматический подбор садки по марке стали, размеру, группе поверхности и пр.(опыт ОАО «Северсталь»);
- установить датчики контроля содержания водорода в воздухе участка колпаковых водородных печей в ЛПЦ-5 (опыт ОАО Северсталь»);
- увеличить парк режущих клетей на агрегатах продольной резки ЛПЦ-5 до 20 штук (опыт ОАО «Северсталь»);
- рассмотреть возможность установки упаковочной линии листов в пачках (опыт ОАО «НЛМК»);
- рассмотреть возможность установки в ЛПЦ-5 агрегата инспекции полосы, аналогичного агрегату ОАО «НЛМК»;
- установить в ЛПЦ-5 профиломер UMF-3/11 фирмы «Volmer» контроля поперечного профиля гк и хк полосы (опыт ОАО «НЛМК»);
- по опыту ОАО «НЛМК» принимать месячный заказ до 15 числа предыдущего месяца.

Для ОАО «Северсталь»:

- опробовать на пятиклетевом стане схемы намотки рулонов с начальным удельным натяжением в 2,5 раза больше рабочего для уменьшения количества дефектов механического происхождения (опыт ОАО «НЛМК»);
- опробовать увеличение скорости реза на пятиклетевом стане до 4-5 м/сек для повышения производительности стана (опыт ОАО «НЛМК»);
- проработать вопрос о закупке клещей фирмы BUCKS для транспортировки рулонов в вертикальном положении (опыт ОАО «ММК»);
- проработать вопрос о применении специализированного электромагнита для транспортировки металла в рулонах по образующей и по торцу, а также листового металла (опыт ОАО «ММК»);
- опробовать деревянные подкладки в месте захвата рулона скобой для защиты металла от механических повреждений при хранении и транспортировке (опыт ОАО «НЛМК»);
- проработать вопрос возможности внедрения реверса полосы в средней технологической части НТА (опыт ОАО «НЛМК»);
- по опыту ОАО «НЛМК» внедрить электронную систему слежения за металлом.

Для ОАО «НЛМК»:

- опробовать современные эмульсолы «Геролюб» фирмы «Henkel» на пятиклетевом стане 2030 (опыт ОАО «Северсталь»);
- изучить вопрос необходимости и возможности отделения эмульсионной системы клетки №5 пятиклетевого стана 2030 от системы предыдущих клетей (опыт ОАО «Северсталь»);
- отработать технологию прокатки на пятиклетевом стане 2030 с использованием эмульсии с концентрацией 1-1,5% в системе клетки №5 (опыт ОАО «Северсталь»);
- провести испытания современных консервационных масел для промасливания горячекатаной травлёной продукции в отделении отделки ЛПЦ-3 (опыт ОАО «Северсталь» и ОАО «ММК»);
- с учётом опыта ОАО «ММК» и ОАО «Северсталь» разработать схему упаковки горячекатаного травлёного листа, обеспечивающую высокую степень сохранности проката при погрузочно-разгрузочных работах и в процессе транспортировки до потребителя;
- рассмотреть возможность поэтапной замены используемых в термическом отделении

ЛПП клещей югославского производства на современные, лёгкие клещи типа «BUCK» (опыт ОАО «ММК»);

- использовать в ЛПП охлаждение горячекатаных рулонов, складированных на горизонтальную ось (опыт ОАО «Северсталь»);

- проработать вопрос применения хромированных валков на четырёхклетевом стане 1400 ЛПЦ-5 (опыт ОАО «ММК»).

Участники школы благодарят руководство комбинатов за предоставленную возможность ознакомиться с производством холоднокатаного листа на ОАО «ММК», ОАО «НЛМК» и ОАО «Северсталь».

ОАО «ММК»

ОАО «НЛМК»

ОАО «Северсталь»

Корпорация «Чермет»

5.03.04

1.9.2004
05.03.04r

Д.А. Шашкин

А.П. Долматов

П.Б. Горелик

Н.Н. Гугис