



НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

ОРИЕНТИРОВАННЫ на лучшее в мире

Ввод в эксплуатацию современного конвертерного цеха с мощными 380-тонными конвертерами выдвинул перед огнеупорщиками центральной лаборатории контроля ОАО «ММК» две задачи – обеспечение ККЦ новыми огнеупорными материалами, обладающими высокими служебными свойствами, и разработка оптимальной технологии эксплуатации футеровок тепловых агрегатов. Насколько успешно эти задачи решаются?

Только за последние три года по разработанной лабораторией ОУП технологии завод «Огнеупор» освоил производство более пятнадцати марок и видов огнеупорных изделий для ККЦ. Применение в футеровке стен сталеразливочных ковшей изделий марки МКРУ-45 и замена ими привозных огнеупоров сократили затраты более чем на 20 миллиардов рублей в год. Освоение производства таких марок, как ШУД ШВ для доменного цеха и ряда других, также принесло значительный экономический эффект.

Инициативную группу специалистов по разработке технологии и внедрению в производство этих марок изделий возглавил начальник лаборатории ОУП Ф. Ф. Очеретнюк со своими коллегами – начальником лаборатории магнезиальных изделий Л. В. Мироновой и начальниками участков З. Г. Тимофеевой и Л. С. Полухиной.

Сейчас при их участии осваивается производство мертелей и масс различного состава для тепловых агрегатов ККЦ.

Значительно улучшились экономические показатели конвертерного цеха при внедрении периклазоуглеродистой футеровки конвертеров. Продолжительностью кампании возросла до 1400 плавов, второе сократились простои агрегатов по замене футеровки. Большой вклад в разработку оптимальной конструкции футеровки и внедрение периклазоуглеродистых изделий внесли начальник лаборатории службы огнеупоров В. Г. Овсянников и начальник участка Т. К. Прищепова. При сотрудничестве с коллегами-сталеплавиловщиками ими существенно улучшен режим эксплуатации конвертеров.

Алюмосиликатная футеровка сталеразливочных ковшей все меньше отвечает требованиям металлургов вследствие низкой стойкости – 12-14 плавов и загрязнения металла продуктами растворения футеровки. Ведущий специалист лаборатории службы огнеупоров Г. А. Воронов разработал и внедряет периклазовую футеровку ковшей, которая повысит стойкость до 25 и более плавов, и, кроме того, исключит дополнительное поступление кремния в металл.

Транспортировка чугуна из до-

менного цеха в конвертерный производится с помощью специальных ковшей миксерного типа МП-600. Специалисты лаборатории службы огнеупоров Ф. Ф. Гулакова и А. И. Никифоров совместно с технологами ККЦ предложили оптимальную схему кладки, провели испытания и организовали производство высокостойкого муллитокорундового кирпича для передвижных миксерозовозов. В сочетании с постоянным тепловизионным контролем состояния и скорости износа футеровки, совершенствованием режима эксплуатации, стойкость миксеров довели до 1800-2000 наливов. А это соответствует лучшим мировым достижениям и в 2-3 раза превышает стойкость миксерных ковшей на отечественных предприятиях.

Говоря о нынешней работе огнеупорного отдела ЦЛК, который включает в себя лабораторию огнеупорного производства и еще две лаборатории – службы огнеупоров и магнезиальных изделий, нельзя выделить какое-то одно главное направление. В числе основных работ отдела – создание технологии производства новых высокостойких огнеупоров в условиях завода «Огнеупор», внедрение входного контроля поступающей огнеупорной продукции, разработка состава и технологии нанесения износостойчивого гарнисажа на футеровку конвертера и доведение его стойкости до 1700 и более плавов, внедрение периклазоуглеродистых изделий с антиокислительными добавками... Не менее важным представляются испытание и отработка технологии изготовления алюмопериклазоуглеродистых изделий для футеровки сталеразливочных ковшей, осуществление разливки стали из ковшей с донной продувкой, повышение стойкости установок вакуумирования стали, разработка технологии производства периклазоизвестковых конвертерных и ковшевых огнеупоров.

Сегодня уже очевидно, что для производства качественного металла необходимы стойкие, качественные огнеупоры. Такие огнеупоры широко производятся за рубежом, началось их изготовление и на передовых заводах России. Качеством они вполне удов-

летворяют металлургов, но их высокая цена отрицательно сказывается на себестоимости готового металла. Для сокращения затрат в основном переделе комбината и поддержания конкурентоспособности собственного производства огнеупоров лаборатория разработала несколько технологических регламентов по выпуску целого ряда современных огнеупорных изделий. Наиболее перспективным технологическим решением является производство доломитовых и периклазоуглеродистых изделий (с использованием местных высококачественных доломитов) для футеровки конвертеров и сталковшей на базе строящегося цеха конвертерных огнеупоров. Это предложение приобретает еще большую актуальность с пуском третьего конвертера. Кстати, предложенная технология успешно апробирована группой специалистов ОАО «ММК», возглавляемой начальником лаборатории Л. В. Мироновой, на НЛМК и получила положительную оценку металлургов.

Нельзя не сказать и о том, что специалисты ЦЛК (Ф. Ф. Очеретнюк и З. Г. Тимофеева) и огнеупорного производства разработали регламент и доказали возможность организации производства высокоглиноземистых изделий в действующем цехе № 2 ОУП, что долго отвергали отраслевые институты. Организация производства высокоглиноземистых изделий на действующей площадке цеха № 2 позволит нам отказаться от закупки таких дорогостоящих и дефицитных изделий, как стопорный припас, огнеупоры для передвижных миксеров сталеразливочных ковшей и других тепловых агрегатов.

Лаборатория огнеупорного производства сама нуждается в совершенствовании материальной базы. Назрела острая необходимость в замене лабораторного оборудования для проведения термомеханических испытаний. Важность этого подтверждается необходимостью организации входного контроля огнеупоров, поступающих от внешних поставщиков. Оперативное выявление бракованной продукции и обоснованное предъявление претензий заводам-изготовителям должно стать нормой.

Научно-технический потенциал нашей лаборатории дает надежду на положительное решение поставленных задач.

В. КУНГУРЦЕВ,
начальник огнеупорного
отдела ЦЛК.
Фото В. МАКАРЕНКО.



ФОТОРЕПОРТАЖ

НЕ СТАРЕЙТЕ, ВETERАНЫ!

Нет, все-таки из особого теста сделаны ветераны Магнитки. Пенсии платят с задержками, цены растут, все моральные устои вверх тормашками оказались, а они на свой торжественный вечер, посвященный 30-летию ветеранского движения на комбинате пришли в костюмах, в праздничном настроении.

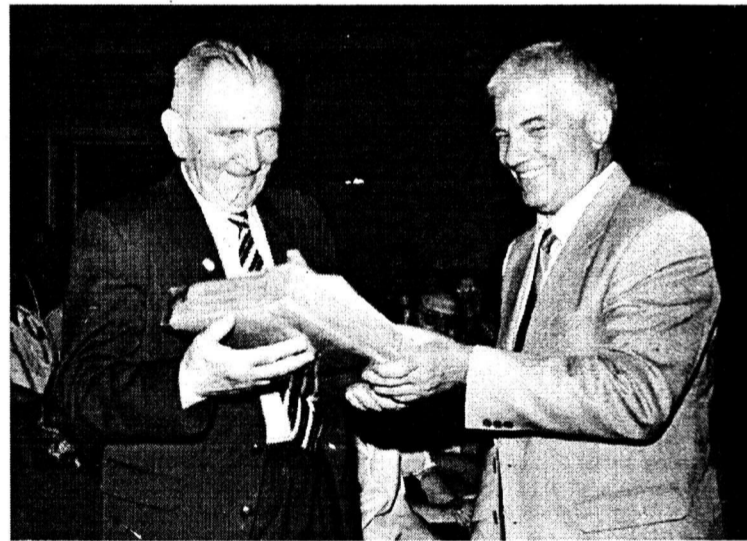
Много добрых слов было высказано в их адрес генеральным директором ОАО «ММК» А. И. Стариковым, председателем профкома комбината В. З. Близуком, председателем южного отделения фонда «Будущее Отечества» имени В. П. Поляничко В. А. Смеющевым, главврачом объединенной медсанчасти ОАО «ММК» М. В. Шеметовой, председателем благотворительного фонда «Металлург» В. А. Владимирцевым и многими другими. Свои песни героям дня посвятили самодельные артисты Левобережного дворца культуры, им были вручены ценные подарки. Самые дорогие – от исполнительного дирекции ОАО «ММК».



Все выступающие подчеркивали тот вклад, который вносит совет ветеранов комбината в обеспечение социальной защиты пенсионеров. Конечно же, желали им крепкого здоровья, бодрости духа и долгих лет жизни.

На снимках: на вечере, посвященном 30-летию ветеранского движения на комбинате.

Фото В. МАКАРЕНКО.



СПОРТКУРЬЕР

Зимой была «бронза»

Житейские проблемы сегодня беспокоят всех. Пути спасения от них каждый выбирает сам. Многие работники ЗАО «МАРС» предпочитают избавляться от отрицательных эмоций на спортивных праздниках.

В спортивной жизни комбината цехи ЗАО «МАРС» занимают одно из видных мест. Среди участников последней зимней спартакиады команда ЗАО «МАРС» стала «бронзовым» призером. Успешному выступлению способствовала активная поддержка руководителей цехов, их непосредственное участие в соревнованиях.

Постоянные участники спортивных состязаний – команды цеха изложниц, МСЦ, кузнечно-прессового и фасонолитейного цехов, не раз выходили в лидеры. А вот в летней спартакиаде-97 победители на «МАРСе», скорее всего, определятся новые. К примеру, сейчас лидируют спортсмены ЦРМО № 3.

Особо хочется сказать об участниках, ставших, по сути, профессионалами в любом виде спорта. Активно и успешно выступают за честь своих цехов В. Растрингин (ЦРМО № 3), С. и Ю. Хусаиновы (механический цех), Е. Коврига, А. Попов, М. Шияхметов (ФЛЦ), П. Гармашов, В. Ващенко (цех изложниц), Е. Ваденин, В. Комаров, В. Жарков (ЦМК).

В. АНИЩЕНКОВА,
спортивный инструктор объединения
«Физ-Магнит» по ЗАО «МАРС».

СТРАЖА БЕЗОПАСНОСТИ Опыт

Мощные тепловые электростанции и небольшие поселковые котельные, емкости, работающие под давлением, и башенные краны, грузоподъемные и пассажирские лифты и мостовые краны самых разных назначений и в самых разных цехах, оборудование горнорудных предприятий и многое другое находится под постоянным строгим контролем государственной инспекции, носящей не совсем складное название – Гостехнадзор.

Ее всегда уважали и даже побаивались, потому что от решения ее инспекторов часто зависит, будет ли принят в эксплуатацию или продолжат работать тот или иной промышленный объект. И если уж умудренные богатейшим опытом, крупнейшие специалисты Гостехнадзора высказывают серьезную обеспокоенность сегодняшним состоянием поднадзорных объектов, то положение в стране, видимо, складывается действительно тревожное.

На прошлой неделе участники всероссийской научно-практической конференции служб Гостехнадзора практически в каждом докладе и выступлении высказывали обеспокоенность техническим состоянием поднадзорных объектов, растущими травматизмом и аварийностью.

Законодательное обеспечение деятельности Гостехнадзор отставал и продол-

жает отставать для неизменных задач обеспечения безопасности при эксплуатации тепловых энергетических ли котла или любого подъемного механизма. Людям, работающим скажем, на каком-то мостовом кране и под ним, постоянно пользующимся лифтом, совершенно неважны причины задержки с принятием законов по Гостехнадзору, много значимее в каждом конкретном случае, чтобы обеспечивалась их надежная безопасность.

В этом неизменном направлении и продолжают деятельность службы Гостехнадзора. Экономические взаимоотношения с инспектируемыми предприятиями и организациями изменились, но цели и задачи взаимодействия остались прежними. Поэтому ведущие специалисты государственной инспекции в течение трех дней обсуждали, как, какими средствами обеспечивать безопасность во время эксплуатации котлов, как проводить обследование ресурса подъемных кранов с целью его продления, как использовать в повседневной деятельности новые научные разработки и приборы, что делать для безопасности труда на металлургических объектах и множество других специфических проблем.

Гостехнадзор, все его структурные подразделения и службы продолжают совершенствовать деятельность. На конференции шел оживленный обмен опытом. Гене-

ральный директор Магнитогорского независимого центра диагностики и экспертизы объектов Гостехнадзора «Диагностика» Е. Г. Симонов, один из основных организаторов конференции, подробно сообщил о расширяющемся диапазоне деятельности центра. Исполнительный директор «Диагностики» Ю. Г. Галиулин продемонстрировал интереснейшие технические разработки своего центра, призванные совершенствовать контроль за поднадзорными объектами и обеспечивать безопасные условия их эксплуатации.

В сегодняшних трудных финансово-экономических условиях, – сказал, оценивая конференцию, начальник управления по котлонадзору и подъемным сооружениям Гостехнадзора России В. С. Котельников, – когда большинство предприятий просто не имеет возможности приобрести новое оборудование, роль нашей инспекции заметно возрастает. Учитывая, что наша задача – предупреждение аварий и травматизма остается неизменной, мы идем двумя альтернативными путями: диагностирование поднадзорного оборудования и его оснащение приборами безопасности. Конференция оказалась современной и просто неоценимой в разработке новых жестких норм диагностирования и других нормативных документов, а также в обмене информацией.

М. КОТЛУХУЖИН.