

Знай наших!

Четыре медали

Слабослышащие магнитогорские дзюдоисты достойно выступили в Кубке России.

Очередного крупного успеха добились представители спортклуба «Металлург-Магнитогорск» – воспитанники заслуженного тренера России Рауфа Валеева. В Кубке России по дзюдо среди глухих спортсменов они завоевали три золотые и одну серебряную медали. Соревнования прошли в Тюмени.

Победителями стали Алина Поздеева (весовая категория 48 кг), Жанна Кузнецова (52 кг) и Марс Зияков (73 кг). Серебряную награду завоевала одна из самых титулованных участниц турнира – двукратная сурдлимпийская чемпионка Наталья Дроздова.

Магнитогорцы вошли в состав сборной Челябинской области, которая в Тюмени добыла шесть наград. Ещё две золотые медали южноуральской команде принесли челябинцы Алексей Еськов (100 кг) и Илья Ишметьев (66 кг).

Издание

К юбилею ММК-МЕТИЗ

Вышел новый выпуск журнала «Механическое оборудование металлургических заводов», учредителем которого является Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова.

Выпуск полностью посвящён 80-летию юбилею Магнитогорского метизно-калибровочного завода «ММК-МЕТИЗ». В статьях номера нашли отражение результаты научных исследований и производственный опыт по широкому спектру проблем современного метизного производства. Среди авторов – известные учёные и специалисты, а также молодые исследователи.

– Такая связь различных поколений, ведущих научных школ и производства способствует укреплению и развитию творческого сотрудничества в метизной отрасли, – отметил Сергей Дубовский, директор ОАО «ММК-МЕТИЗ». – Большинство научных статей подкреплены промышленным внедрением результатов.

Журнал «Механическое оборудование металлургических заводов» издаётся с 2012 года. Он носит научно-технический, производственный и учебно-методический характер и интересен для работников промышленных предприятий, сервисных центров, сотрудников научно-исследовательских, проектно-конструкторских и академических институтов.

Безопасность

Риск – не благородное дело

Родители должны помнить: увлечение подростков скутерами и мопедами может привести к трагедии.

Двухколёсные транспортные средства приобретают всё большую популярность, однако не всегда подростки относятся к управлению ими с должной ответственностью. Такая беспечность может стоить кому-то здоровья, а то и жизни.

Сотрудники Госавтоинспекции напоминают, что, рассматривая вопрос о покупке скутера или мопеда, следует учитывать возраст чада. Некоторые транспортные средства, несмотря на кажущуюся «несерьёзность», требуют навыков управления, а то и соответствующего водительского удостоверения.

Нельзя упускать из виду важность использования защиты. Не пользуясь шлемом, даже попав в незначительное ДТП, подросток может получить серьёзные травмы, повлиять на жизнь. Сотрудники ГИБДД обращают внимание взрослых, что именно они должны контролировать поведение своих несовершеннолетних детей и пресекать попытки самостоятельно сесть за руль. В дни летних каникул следует исключить доступ к ключам от автомобилей и мотоциклов для детей и не позволять управлять скутерами без навыков вождения и разрешительных документов.

К слову, за управление без прав несовершеннолетним водителем, то есть до 16 лет, мопедом, скутером, мотоциклом, автомобилем предусмотрена административная ответственность для родителей в виде штрафа в размере от 5 до 15 тысяч рублей. При этом транспортное средство отправляется на специализированную стоянку.

Управлять мопедами разрешается подросткам начиная с 16 лет – после прохождения соответствующего курса обучения и получения водительского удостоверения категории «М».

Родителям велосипедистов нужно помнить, что на дороге могут выезжать только подростки старше 14 лет. Им следует двигаться по правому краю проезжей части, обочине или тротуару. Детям в возрасте до 14 лет выезд на дорогу полностью запрещён.

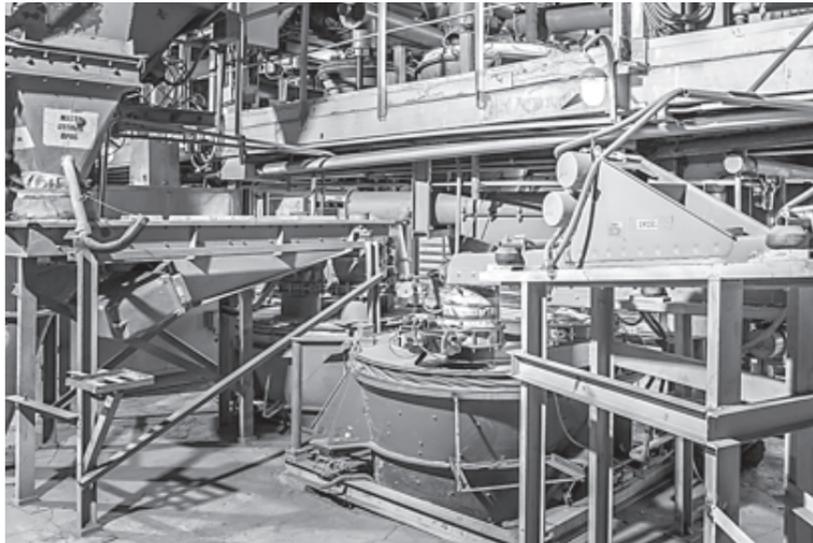


© Евгений Рухмалёв

Производство

С точностью до грамма

В цехе магнезиально-доломитовых огнеупоров ООО «Огнеупор» завершена модернизация смесительно-дозировочной линии № 2



© Андрей Серебряков

С её пуском цех получил возможность выпускать новую современную продукцию, а также более гибко реагировать на запросы потребителей.

– Применяемая до сего времени технология приготовления массы была разработана ещё в 2000-х годах, – рассказывает начальник цеха магнезиально-доломитовых огнеупоров ООО «Огнеупор» Юрий Клёсов. – Но жизнь на месте не стоит, появляются новые материалы, наполнители, комбинации наполнителей, и для того, чтобы перейти на более современный уровень производства, потребовалась модернизация существующих мощностей. Составили обоснование, с которым выступили на техническом совете, где получили поддержку и одобрение. В ходе модернизации использовали незадействованное бункерное хозяйство и оборудование, лежавшее на складе с 2008 года, вследствие не реализованного проекта расширения цеха. Модернизация линии, оснащённой высокотехнологичным смесительным и весо-дозировочным оборудованием, позволит освоить выпуск новых видов продукции и расширить рынки сбыта.

– Сейчас уже не только ПАО «ММК» работает на нашей футеровке, но и другие металлургические предприятия Урала применяют наши оксидоуглеродистые огнеупорные материалы для сталеразливочных ковшей, – отмечает исполняющий обязанности главного инженера ООО «Огнеупор» Сергей Поморцев. – В прошлом году из сорока тысяч тонн произведённых огнеупоров сторонним заказчикам было отгружено свыше восьми тысяч двухсот, то есть более двадцати процентов. Планируем с каждым годом увеличивать данную долю производства. У каждого потребителя свои пожелания по свойствам продукта, и далеко не все из них можно было реализовать на прежней линии. Так что модернизация была необходима.

Немного истории. Строительство цеха магнезиально-доломитовых огнеупоров началось в 1999 году. В июле 2000-го

состоялся торжественный пуск первой очереди: на прессе LAEIS HPF-1600 был выдан первый оксидоуглеродистый кирпич для сталеразливочных ковшей ККЦ ММК. Одновременно с монтажом и наладкой оборудования специалисты ЦМДО и ЦЛК отработывали технологию производства оксидоуглеродистых огнеупоров. С пуском осенью 2002 года второго, более мощного, пресса LAEIS HPF-2500 и второй смесительно-дозировочной линии EIRICH ЦМДО вышел на проектную мощность 28,3 тысячи тонн огнеупоров в год, что позволило полностью закрыть потребность в периклазоуглеродистых огнеупорах для футеровки сталеразливочных ковшей кислородно-конвертерного, а впоследствии и электросталеплавильного цехов. В 2007 году ООО «Огнеупор» приступил к реализации проекта, предусматривающего поэтапное увеличение объёмов производства в цехе до 45, а в дальнейшем до 61 тысячи тонн огнеупоров в год. Экономический кризис 2008 года не позволил реализовать задуманное, но удалось смонтировать и ввести в эксплуатацию пресс LAEIS HPF-2500 третьего поколения. Новейшие технологии и современное оборудование позволили коллективу ЦМДО перекрыть проектную мощность цеха и довести выпуск огнеупоров до 37 тысяч тонн в год, а кроме того, расширить до четырнадцати наименований номенклатуру изделий. В 2013 году была введена в эксплуатацию линия по производству огнеупорных бетонных смесей.

Основным потребителем продукции цеха магнезиально-доломитовых огнеупоров является ПАО «ММК», в 2016 году началось освоение рынка сторонних потребителей. Выпуск унифицированных форматов «мини-кей» позволил в 2018 году реализовать более 2600 тонн периклазоуглеродистых огнеупоров в ПАО «ЧМК», АО «КМК «ТЭМП», ООО «РЭМЗ».

– Технологический персонал цеха – 134 человека, в смене – 26–28 работников, – поясняет Юрий Клёсов. – Они обслуживают и склад сырья, и силосный склад

порошков, и отделение огнеупоров, и склад готовой продукции, и отделение огнеупорных бетонных смесей. Большая часть процессов автоматизирована. После модернизации ручного труда стало ещё меньше.

Основные свойства кирпича закладываются при шихтовании исходных материалов. До модернизации смесительно-дозировочная линия № 2 имела всего семь бункеров, что позволяло использовать в производстве огнеупоров не более семи «ингредиентов», новое оборудование расширило возможности до двенадцати видов шихтовых материалов. Два бункера предназначены для зерновых составляющих, один – для жидкого связующего, которое ранее не применялось.

– С появлением дополнительных бункеров цех начал изготавливать не только периклазоуглеродистые огнеупоры, но и периклазоалюмоуглеродистые, алюмопериклазоуглеродистые, периклазошпелелидные и различные виды оксидоуглеродистой продукции, – поясняет Сергей Поморцев. – Кроме того, появилась возможность использовать модифицирующие добавки, различные оксиданты, углеродные составляющие, которые значительно повышают стойкость нашего огнеупорного материала. По итогам 2021 года загрузили оборудование на сто процентов. Модернизация позволяет нам более гибко реагировать на изменения рынка и выпускать требуемую продукцию с заданными свойствами.

Для оптимизации работы всего комплекса подготовки формовочной массы наряду с модернизацией второй линии были проведены работы по замене АСУ ТП смесительно-дозировочной линии № 1. Все работы проводились в условиях действующего производства, под жёстким контролем технологического персонала.

Огнеупоры предыдущего поколения выдерживали около девяти циклов использования. Затем футеровку стальной ковша требовалось заменить на новую. В сталелитейных цехах ММК этот процесс занимает целую рабочую смену и обходится более чем в шесть миллионов рублей. Если, благодаря новой технологии, стойкость огнеупоров увеличится до ста и более циклов, экономия составит свыше десяти процентов. Так что затраты на модернизацию, составившие порядка сорока миллионов рублей, должны окупиться сполна.

– Этот проект зародился ещё в 2017 году, – рассказывает исполняющий обязанности директора ООО «Огнеупор» Вячеслав Бобылев. – В 2020-м было принято решение о проведении модернизации, в 2021-м – подписаны контракты на поставку оборудования, и вот в 2022 году ко Дню металлурга мы завершили пусконаладочные работы и пустили объект в строй. Немецкая компания, с которой мы сотрудничали, из-за санкций отказалась выполнять шеф-монтаж, тогда мы привлекли российских специалистов, которые сделали всё качественно и оперативно. При этом удалось сэкономить около пяти миллионов рублей.

По словам Вячеслава Бобылева, модернизированная линия даёт возможность одновременно подавать шихту, причём с высоким уровнем точности – до 0,3 процента от общей массы заполнения, и подбирать именно ту компоновку и качественные показатели, которые необходимы для футеровки конкретно днища, стен или шлакового пояса сталеразливочных ковшей.

– В настоящее время рассматриваем возможность реализации ещё одного крупного проекта – по переработке кирпичного лома, в том числе и после использования в чугуновозах, – отмечает Вячеслав Алексеевич. – Будем перебирать, сортировать, дробить и повторно использовать. Это позволит снизить себестоимость продукции, поскольку стоимость готовых материалов очень высокая.

Елена Брызгалкина