



Златоустовский МЕТАЛЛУРГ

издается с 5 февраля 1930 года



12+



УВАЖАЕМЫЕ МЕТАЛЛУРГИ! Примите искренние поздравления с наступающим Новым годом и Рождеством!

Уходящий год стал настоящей проверкой на прочность для отечественной металлургии, а для нас – годом упорного труда и ответственных решений. Произошло много событий, которые позволили нам получить уникальный опыт и обрести уверенность в собственных силах.

Нам удалось решить важные задачи, имеющие большое значение для дальнейшего развития и продвижения нашего предприятия. Сегодня Златоустовский металлургический завод имеет устойчивое положение на рынке, продолжает реализацию стратегически значимых инвестиционных проектов, успешно диверсифицирует производство, модернизирует технические мощности, осваивает новые технологии и виды продукции, выполняет социальные обязательства перед коллективом.

Уходящий год отмечен рядом значимых событий, в числе которых: принятие завода в состав Российского Союза поставщиков металлопродукции и подписание соглашения о вступлении в Международную ассоциацию «Союз авиационного двигателестроения». Еще более важным стало начало участия в крупнейшем государственном проекте – с мая заводские специалисты занимаются разработкой НИОКР. В рамках проекта, мы изготовим абсолютно новые для России продукты, что позволит промышленности страны решить проблему импортозамещения по уникальным маркам стали, востребованным предприятиями нефтегазовой отрасли и не имеющим отечественных аналогов. Наше предприятие, в свою очередь, сможет занять место монополиста в производстве данной продукции.

Также в этот предъюбилейный для завода год реализованы масштабные социальные проекты: открыт учебный центр для подготовки наших работников, вновь созданы совет ветеранов и совет молодых специалистов.

Претворение в жизнь этих значимых для завода событий – итог ответственного и добросовестного труда всего коллектива предприятия, результат, которым можно гордиться! Благодаря работникам ООО «ЗМЗ» за профессионализм, трудолюбие, умение решать самые сложные производственные задачи, ответственное отношение к делу и нацеленность на результат!

Уверен, предстоящий год принесет нам новые проекты и победы. Мы с надеждой и оптимизмом смотрим в будущее. Чем выше и масштабнее наши цели, тем сильнее желание продолжить путь и сделать все возможное для их воплощения.

Уважаемые металлурги! Желаю Вам счастья, успехов, мира и добра! Благополучия, семейного тепла и исполнения желаний!

Управляющий директор ООО «ЗМЗ»
А. С. Ефимушкин

СНЕЖНАЯ СКАЗКА ОТ МЕТАЛЛУРГОВ

23 декабря на площади возле ДК «Металлург» открылся снежный городок, ставший желанным подарком жителям района и города от Златоустовского металлургического завода.



Строительные работы, которые продолжались около месяца, успешно завершены. Дворцовая площадь превратилась в миниатюрное сказочное царство. Маленькие и озорные посетители появились в снежном городке задолго до его официального открытия. Первым делом ребята «опробовали» горки. Да и зрелище завораживает – благодаря современной иллюминации, елка переливается всеми цветами радуги. Во все стороны, словно веселые пестрые светлячки, разбегаются огоньки, отражаясь в окнах домов.

В день открытия снежного городка, на дворцовой площади было особенно многолюдно. Златоустовцы пришли на праздник целыми семьями.

Во время церемонии к собравшимся с приветственным словом обратилась директор по персоналу ООО «ЗМЗ» Татьяна Милкина, отметившая, что завод каждый год дарит жителям Златоуста снежный городок. Пусть и в эти новогодние дни он станет популярным местом для семейного отдыха, радости и игр, и всем посетителям здесь будет весело и интересно. Вместе с руководством предприятия на открытии присутствовали депутаты ЗГО – Алексей Карюков, возглавляющий депутатский корпус и представитель 23 избирательного округа района метзавода Владимир Лубнин, по инициативе которых в снежном городке был залит каток.

Торжественная церемония открытия городка стала ярким событием в жизни Златоуста. Для детей были организованы веселые конкурсы. Взявшись за руки, ребята вместе со сказочными героями – Бабой Егдой, рыжей лисичкой и белоснежной зайкой – ехали на Новогоднем паровозике, водили хороводы вокруг елки, танцевали и пели новогодние песни. Главными героями праздника стали, конечно же, Дед мороз и Снегурочка. Под громкое и дружное «Раз, два, три! Елочка, гори!» дворцовая площадь осветилась иллюминацией, а наряженная 15-метровая хвойная красавица засверкала разноцветными огоньками. Финальным украшением праздника, по традиции, стал многозальный фейерверк, расцветивший небо яркими искрами.

Следующим подарком, который предприятие приготовило для детей металлургов, станут новогодние спектакли, которые пройдут со 2 по 9 января в театре «Омнибус». Ребятишек ждет веселая музыкальная сказка «Сокровища главного волшебника», поздравление от Деда мороза и Снегурочки.

УВАЖАЕМЫЕ МЕТАЛЛУРГИ! Поздравляю Вас с наступающим Новым годом и Рождеством!

Златоустовский металлургический завод – один из флагманов отечественной металлургии, который, в числе прочих промышленных предприятий, создает индустриальный каркас будущего нашей страны. Почти 120 лет завод обеспечивает Россию сталью ответственного назначения. Опираясь на преемственность поколений, накопленный десятилетиями опыт и знания, специалисты предприятия осваивают новые технологии, внедряют современные, наиболее эффективные, методы работы, повышают свою квалификацию и совершенствуются. Ваша заинтересованность и неравнодушный подход к работе, ответственность и целеустремленность, мастерство и опыт, знания и высокий профессионализм стали залогом успехов завода и воплощения в жизнь масштабных технических проектов. Благодаря Вашему каждодневному труду предприятию удается быть одним из лидеров среди производителей специальных сталей и сплавов.

Уважаемые металлурги! Благодарю Вас за Ваш вклад в дело развития предприятия, за Ваш добросовестный труд и ответственный подход к выполнению производственных задач! Желаю Вам счастья, добра и благополучия!

Контролирующий акционер
П. В. Кротов

УВАЖАЕМЫЕ МЕТАЛЛУРГИ! Поздравлю Вас с Новым годом и Рождеством!

2021 год стал плодотворным для предприятия. Златоустовский металлургический завод уверенно движется по пути технического перевооружения – в производственный процесс включено новое оборудование, сделаны существенные шаги по модернизации, освоено производство новых сталей и сплавов, а также расширен марочный и профильный сортамент продукции. Это станет залогом стабильной и успешной работы ЗМЗ, существенно расширит рынки сбыта и повысит конкурентоспособность выпускаемой заводом продукции.

Но главное достояние предприятия – это его коллектив, благодаря которому все эти свершения стали возможными. Спасибо Вам за труд и опыт! Работая вместе, мы сможем обеспечить нашему предприятию движение вперед и возможность справиться с поставленными задачами. Желаю Вам счастья, благополучия и семейного тепла! Пусть 2022 год оправдает Ваши ожидания, откроет новые перспективы, принесет здоровье, успех и процветание!

Генеральный директор ООО «ЗМЗ»
И.В. Сизов

УВАЖАЕМЫЕ МЕТАЛЛУРГИ! Поздравлю Вас с наступающим Новым годом и Рождеством!

Новый год обычно связывают с надеждами на лучшее, поэтому пускай все хорошее, что радовало Вас в уходящем году, непременно найдет свое продолжение в году наступающем. Пусть он будет насыщен новыми планами, творческими идеями, хорошими новостями и финансовыми успехами! Пусть будут решены самые трудные проблемы и сбудутся лучшие надежды и самые смелые мечты!

Хочется пожелать Вам, чтобы Вы всегда были окружены теплом и любовью своих близких, уважением коллег и друзей, а отличное настроение и душевный подъем всегда сопровождали Вашу жизнь! Любви, добра и благополучия!

Депутат Собрании депутатов
Златоустовского городского округа
В.А. Лубнин



МЫ НАЦЕЛЕННЫ НА ЛУЧШИЙ РЕЗУЛЬТАТ!

В новый 2022 год Златоустовский металлургический завод входит с рекордными показателями – за 11 месяцев 2021-го предприятию удалось увеличить производство металлопродукции на 10 %. Сегодня, используя имеющийся технический арсенал, грамотно выстраивая программы планирования производства и сбыта, следуя вектору энергоэффективности, коллектив ставит перед собой еще более амбициозные задачи.



- Управляющим директором Александром Святославовичем Ефимушкиным перед заводом была поставлена задача: увеличить на предприятии производство и сдачу товарной продукции. В связи с этим мы пересмотрели штатные расписания цехов, загрузку основных агрегатов и планирование производства. Специалистами ООО «ТД ЗЭМЗ» качественно пересмотрен портфель заказов, увеличилась доля в общей сдаче более рентабельных позиций металлопродукции. Благодаря этим факторам нам удалось добиться роста производства по ключевым направлениям, - прокомментировал заместитель генерального директора – директор по производству ООО «ЗМЗ» Сергей Марченко.

Как отмечает Сергей Александрович, в этом году упор был сделан на производство жаропрочных сталей и сплавов, быстрорежущих, нержавеющих, инструментальных, конструкционных, электротехнических и других традиционных для завода марок стали. Вместе с этим предприятие продолжает расширять профильный и марочный сортамент. Кроме того, наращивание объемов производства особо сложных сталей в технологии изготовления, в числе которых марки: ЭП836, 45Г17ЮЗ, ЭП648, а также сплавов на никелевой основе является одним из приоритетных направлений стратегического развития предприятия. Так, в начале 2021 года завод пополнил марочный сортамент жаропрочной проволокой из сплава ХН78Т размером 6,25 мм. Данный сплав на никелевой основе

используется преимущественно для производства сортовых деталей, поковок и труб в газовой промышленности.

Электросталеплавильный цех №2 в течение года планомерно повышал производство и добился 9% роста по выплавке стали. В этом году в цехе проведены капитальные ремонты установки вакуумно-кислородного рафинирования и дуговой сталеплавильной печи №15, что способствовало существенному улучшению работы данных агрегатов, исключению простоев оборудования и значительной экономии энергоресурсов.

Ощутимо вырос штат ЭСПЦ-2 – в рамках расширения производства в подразделение были приняты молодые специалисты, обучение которых прошло непосредственно на рабочих местах. Укомплектование бригад позволило круглосуточно и бесперебойно производить выплавку стали тремя печами одновременно. Как отмечает руководство подразделения, сегодня дефицита в заказах и материалах нет. Большие запасы по металлошхите – своевременная поставка лома, ферросплавов и другого сырья позволяют проводить долгосрочное планирование и обеспечивать стабильную работу цеха.

Увеличен штат специалистов и в прокатном цехе №3. Парк металлообрабатывающего оборудования подразделения загружен работой на 100%, в течение года на станке Loeser цех выполнял крупный и ответственный заказ Волжского трубного завода. В декабре введен в производство токарный станок 1660 для

обточки металла производства кузнечно-прессового комплекса, проведен капитальный ремонт бесцентрово-токарного станка WDH-160, являющего частью высокоточной линии ВС-160.

Ковочные участки завода также в течение года успешно справлялись с производственным заданием. Молотовый цех в полной мере обеспечен заказами, продолжает стабильную работу, своевременно выполняет плановые цифры по производству.

Подходит к концу второй год, как пущен в эксплуатацию и эффективно функционирует современный кузнечно-прессовый комплекс фирмы Danieli. Средний показатель по производству ковальной продукции в сравнении с 2020 годом здесь вырос на 27%. Сегодня на участке КПК сформирован постоянный портфель заказов, освоено более 100 марок стали и сплавов, продолжают расширяться профильный и марочный сортамент, увеличиваться объемы производства. В этом году на высокотехнологичном оборудовании кузнечно-прессового комплекса освоено производство ковальной продукции полосового сечения 135x185 и 135x255 мм из коррозионно-стойкой стали марки ЭП 56 (09Х16Н4Б). По своим характеристикам ЭП 56 превосходит многие иностранные аналоги. Она меньше подвержена коррозии, прочная и ее можно эксплуатировать в агрессивных средах. Также освоено производство ковальной продукции прямоугольного сечения толщиной от 145 до 410 мм, шириной от 290 до 530 мм из инструментальной штамповой стали марки Х12МФ. Данная сталь широко применяется в тяжелом машиностроении для изготовления изделий сложных форм и конфигураций с высокой вязкостью и механической прочностью. В августе текущего года освоено производство поковок круглого сечения диаметром 340 мм из коррозионно-стойкой немагнитной стали аустенитного класса марки 08Х18Н6АГ10С. Она используется для изготовления утяжеленных буровых труб.

Лидерами года по производственным показателям стали ЭСПЦ-3, прокатный цех №1 и ТКЦ, о результатах их работы расскажем более подробно.

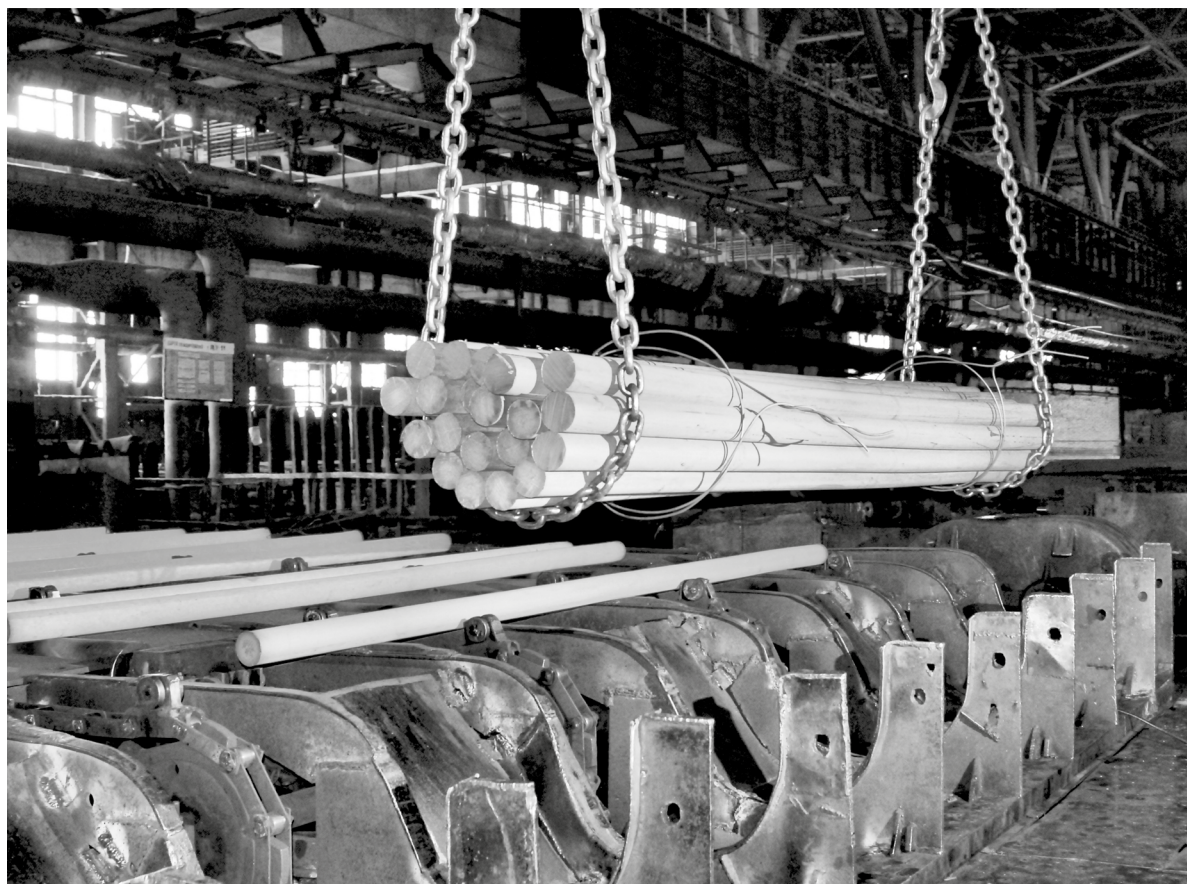
ЭСПЦ-3 бьет рекорды

Электросталеплавильный цех №3 – один из важнейших подразделений завода, он предназначен для производства высококачественного металла ответственного назначения. Основной марочный сортамент цеха: сплавы на никелевой основе, нержавеющие, инструментальные, конструкционные стали. Производство стали в ЭСПЦ-3 с начала года увеличилось на 12%.

- Анализируя производственную деятельность цеха в октябре, выплавка стали в котором составила 1890 тонн, и ноябре текущего года – 2012 тонн, можно сделать вывод, что достигнут максимальный производственный результат не только за текущий год, но и в целом, за 22-летний период, - говорит начальник ЭСПЦ-3 Дмитрий Сахаутинов. - Рекордными можно назвать показатели работы участка вакуумно-дуговых печей – здесь увеличен штат сталеваров, что позволило на 71% повысить производство относительно 2020 года. В прошлом году было произведено 2626 тонн стали, а в этом – 4487 тонн.

Также, начиная с сентября текущего года, набран персонал для формирования двух дополнительных бригад сталеваров для работы на открытых дуговых печах. Хотя, по сравнению с участком ВДП, результаты здесь и не рекордные, но все равно имеют место быть. Так, производство стали в ОДП в ноябре составило 699 тонн, что также является рекордным для 2021 года. Производственный показатель прошлого года – 4835 тонн, а за аналогичный период текущего на участке выплавлено 5379 тонн стали.

Как отмечает Дмитрий Игоревич, 100-процентная производи-





тельность участка открытых электропечей пока не достигнута по причине прохождения персоналом обучения. Но, поскольку, молодые специалисты набираются опыта у наставников-профессионалов – сталеваров, подручных, разлильщиков стали, подготовителей сталеразливочных канав, – положительный результат в производительности труда обеспечен.

Необходимо отметить и работу термозачистного отделения ЭСПЦ-3. С пуском в работу кузнечно-прессового комплекса фирмы Danieli вырос штат операторов обдирочных станков и обработчиков поверхностных пороков металла, которые осуществляют зачистку передельной заготовки участка КПК и обточку ковальной продукции. Ежемесячная обточка, производимая персоналом ТЗО, составляет порядка 150 тонн. Увеличение штата участка позволило отработать нынешний ноябрь также с наивысшими производственными показателями. В последнем осеннем месяце было обточено 3404 тонны металла, тогда, как в ноябре прошлого года – 2312 тонны.

Наряду с ростом показателей на сталеплавильных участках и ТЗО, заметно увеличилось производство на участке отжига металла. В ноябре 2021 года оно составило 862 тонны, в то время, как в тот же период 2020-го – 396 тонн.

Немаловажным фактором, повлиявшим на рост производства, послужил и рост заработной платы. Сегодня цех работает стабильно, наращивая объемы производства, выполняя и перевыполняя поставленные производственные задачи. Уверен, 2022 год станет рекордным для всего производства ЭСПЦ-3. В канун Нового года выражаю огромную благодарность всему персоналу цеха – без Вас и Ваших стремлений бить рекорды не удастся! – Подытожил Дмитрий Игоревич.

Главный по прокату

Прокатный цех № 1 является одним из наиболее крупных под-

разделений завода. В его состав входит четыре прокатных стана, оборудование для подготовки металла к прокатке, а также обработки готовой продукции и вспомогательные службы. Цех занимает одно из первых мест по насыщенности технологическими агрегатами и механизмами. Последовательность операций технологического процесса общеизвестна – слитки, поступающие из сталеплавильных цехов, нагреваются до технологической температуры в нагревательных колодцах или методической печи стана «1150», затем прокатываются через блюминг для получения определенных профилеразмеров, а также с целью дальнейшей прокатки на стане «750», который производит товарную продукцию в диапазоне кругов от 90 до 210 мм, заготовку под мелкосортные станы «400» и «280».

За 11 месяцев текущего года фактический валовый прокат стана прокатного цеха № 1 составил 82 769 тонн, что на 1141 т больше плановых цифр. При выполнении планового задания коллективом цеха не только осуществлен выпуск качественной продукции, но и достигнута экономия металла в объеме 51,08 тонн. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года, валовый прокат вырос на 6 665 тонн, что составляет 110,2%. Сортамент цеха постоянно увеличивается, идет освоение новой металлопродукции, которая успешно завоевывает Российские рынки сбыта.

Одним из важных событий года в цехе стал капитальный ремонт заготовочного стана «750». Агрегат является одним из важнейших в цехе, он обеспечивает работой мелкосортные станы «400» и «280», прокатный цех №3 и ТКЦ. В отремонтированной печи стана нагрев заготовок стал более равномерным, что повлияло на улучшение качества проката, а также способствовало снижению времени обработки заготовок на адьюстаже прокатного цеха №3.

Прокатный стан «400» увели-

чил производство металлопроката на 15% за счет востребованности мелкопрофильных позиций – за 11 месяцев текущего года оно составило 8723 тонны. В течение года стан выполняют особо ответственные заказы по производству проката из дорогостоящих сталей, таких как: ЭП836, 45Г17ЮЗ и пр.

В связи с ростом объемов производства, начиная с августа текущего года, активно проводится работа по набору персонала, что играет немаловажную роль в успешном ведении технологического процесса.

Коллектив цеха сплоченный и всегда отличается слаженностью действий, особенно, при выполнении ответственных производственных задач, а также ежедневно работает на повышение качественных показателей цеха. Более опытные сотрудники делятся знаниями с молодыми работниками, помогая им освоить все тонкости ведения технологического процесса. Цех работает стабильно, выполняя и перевыполняя все производственные задачи, со всей ответственностью и оценкой всех производственных рисков, – говорит начальник прокатного цеха №1 Александр Киммель.

«Ювелиры» ЗМЗ

Термокалибровочный цех является одним из важнейших звеньев технологической цепи предприятия, где проводятся настоящие «ювелирные» операции. В роли мастеров-искусников – специалисты цеха. Они осуществляют термическую обработку металла, производят горячекатаную и калиброванную сталь, сталь со специальной отделкой поверхности, в том числе с высоким качеством отделки, так называемую «серебрянку». Качество продуктовой линейки цеха признано и имеет высокий спрос среди ключевых потребителей большого спектра отраслей промышленности.

На сегодняшний день термокалибровочный цех наращивает объемы производства на всех

технологических участках. С начала текущего года прирост объемов произведенной металлопродукции составил 293 тонны, что превосходит на 36% среднее значения за 11 месяцев.

– Слаженная работа коллектива цеха, а также эффектив-

С начала года производство стали в ЭСПЦ-2 увеличилось на 9%, в ЭСПЦ-3 – на 12%. Сдача металлопродукции ТКЦ повысилась на 13 %, объем общей сдачи готовой продукции вырос на 9%.



ное планирование и организация рабочего процесса стали основополагающим факторами для значительного роста объемов производства и своевременной сдачи готовой металлопродукции в ЦГП, в том числе, по государственному оборонному заказу, – отмечает начальник ТКЦ Олег Гусев.

Коллектив участка отделки горячекатаной стали пополнили 12 новых специалистов, что позволило сформировать 2 полноценные бригады для увеличения объемов производства. С начала года прирост объемов производства на данном участке составил 258 тонн, что составляет 142%.

Производственные показатели на остальных структурных подразделениях цеха за данный период также имеют положительную тенденцию. На участке калиброванной стали рост производства составил 10 тонн или 122%, выпуск шлифованной стали увеличился на 28 тонн или 155%, полированной стали («серебрянка») увеличилось – на 3

тонны, или 116%.

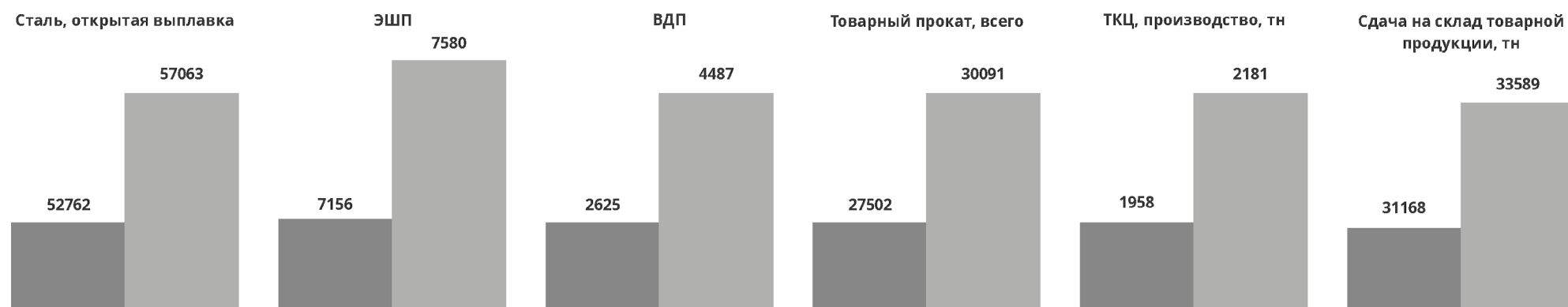
В декабре, в рамках участия предприятия в НИОКР, в цех поступила установка неразрушающего магнитопорошкового метода контроля прутков металла готового сорта. Использование данной высокоточной техники позволит улучшить качество выпускаемой продукции конечному потребителю и исключить рекламационные претензии по поверхностным дефектам.

В следующем году ТКЦ планируется обновление станочного парка участка бунтовой калибровки. Будет приобретено новое современное высокотехнологичное оборудование: два правильно-отрезных станка для правки и порезки металла из мотка в прутки; волочильный барабан с нагревом для теплого волочения труднодеформируемых марок стали; обжимного станка для обжатия концов металла перед волочением мелких профилей, который позволит производить калиброванную сталь диаметром от 1,2 до 1,6 мм.



2020 г
(янв-нояб)

2021 г
(янв-нояб)





12 ДЕК

СТАЛЬ, ПОКОРИВШАЯ ВСЕ СТИХИИ



**ЗЛАТОУСТОВСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД**

2022

Январь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Февраль

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Март

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Апрель

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Май

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Июнь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Июль

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Август

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Сентябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Октябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Ноябрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Декабрь

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



25 декабря 2021 года | №20 (7841)
**Златоустовский
МЕТАЛЛУРГ**

Главный редактор
Горшкова Елена Борисовна
тел: (3513) 69-78-15,
(факс) 69-77-55
media@zmk.ru

Учредитель:
АО «Златоустовский
электрометаллургический завод»
Адрес редакции и издателя:
456203, Челябинская область,
г. Златоуст, ул. им. С.М. Кирова, д.1

Газета зарегистрирована Управлением
Федеральной службы по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
по Челябинской области.
СВИДЕТЕЛЬСТВО
ПИ №ТУ 74-01289

Отпечатано с готовых оригинал-макетов
заказчика в ЗАО «Прайм Принт Челябинск»
454079, г. Челябинск, ул. Линейная, д. 63
тел: 8 (351) 775-34-09, факс 8 (351) 730-55-85
Номер подписан в печать в 15:00
(по графику в 15:00). Цена свободная.
ТИРАЖ 700 экз.

ЗАКАЗ № 56831