

НОВОЕ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

Важный резерв



Хорошо трудится в электроремонтном цехе обмотчик крупных машин А. Исмагилов.
На снимке: А. Исмагилов. Фото Е. Карпова.

Асбестоцемент вместо стали

Советские специалисты создали новый жароупорный материал — асбестоцемент. Легкие и тонкие листы из этого материала в ряде случаев с успехом могут заменить, например, тяжелые и громоздкие конструкции из жаростойких бетонов. Листы, трубы и другие изделия из жароупорного асбестоцемента

можно использовать в камерах сгорания и электропечах. Новый материал, разработанный в Научно-исследовательском институте железобетонов и бетона Академии строительства и архитектуры СССР, может также заменить жароупорную сталь на установках по переработке нефти.

«Релаксационный комбайн» — аппарат, автоматически измеряющий оптические и электрические свойства полупроводниковых материалов, сконструированных в Латвийском университете в Риге. Установка, состоящая из оптических и радиоэлектронных устройств, позволяет производить исследования в 50—100 раз быстрее, чем обычными методами. За полчаса она дает 50 спектральных снимков, представляющих обширную картину электронных процессов, протекающих в твердом теле. С помощью нового аппарата в университете исследуются так называемые ионные кристаллы,

являющиеся моделями для изучения полупроводников.

Аппарат для исследования полупроводников

Установка получила высокую оценку советских специалистов.

Развитие Донецкого угольного бассейна

Восемь тысяч рабочих, занятых на вспомогательных и тяжелых операциях, высвобождено в промышленности Сталинского экономического района (Донецкий угольный бассейн Украины) за последние два года благодаря механизации работ. Всем им предоставлена работа в новых цехах и на новых предприятиях, построенных по плану развития этого ведущего промышленного района Украины и Советского Союза. Как сообщили корреспонденту ТАСС в Совете народного хозяйства, в ближайшее время на предприятия и стройки Сталинского экономического района потребуются еще 10.000 рабочих различных специальностей.

В Донбассе, традиционном районе тяжелой промышленности, начато строительство крупных текстильных предприятий, создаются фабрики одежды, обуви, развиваются другие отрасли производства потребительских товаров, которым потребуется значительное количество рабочих рук. Сейчас объявляемыми: «Требуются рабочие» заполнены страницы газет, издаваемых в городах Донбасса. Квалифицированы и есть мастера и новички для обучения нужны на крупных стройках Жданова и Енакиево, где возво-

За лучшую марку

Совет народного хозяйства Молдавской ССР и Молдавский республиканский совет профсоюзов на совместном заседании обсудили вопрос о развертывании соревнования в честь XXII съезда КПСС за повышение качества продукции. Почин москвичей уже нашел поддержку на многих предприятиях республики. Хорошие отзывы получила стиральная машина «НИСТУ», выпускаемая кашин-

евским заводом «Электромашин», завод имени Котовского, выпускающий глубоководные насосы, удлиняет срок их службы с 6 до 8 месяцев, завод «Виброприбор» увеличивает гарантийный срок на свои изделия с 18 до 24 месяцев. Совнархоз и совет профсоюзов одобрили инициативу коллективов.

Новый прокатный стан

Прокатный стан «600», который будет давать 1600 тысяч тонн сортового проката в год — почти в два раза больше, чем существующие станы такого типа, — создается на Ижорском заводе в Ленинграде.

Конструкторы добились повышения скорости прокатки, увеличив количество рабочих клетей до 17 и расположив их последовательно, непрерывными группами. Они нашли также возможность сделать клетни передвижными, что значительно сократило расход металла.

Новый стан автоматизирован.

Ультразвук улучшает качество металла

Качество металлов и сплавов можно значительно улучшить, обработав их ультразвуком — к такому выводу пришли после многолетних экспериментов сотрудники Центрального научно-исследовательского института черной металлургии.

Ультразвуковые колебания вводились в металлы и сплавы, находившиеся в расплавленном состоянии.

Микроскопический анализ полученных слитков показал, что они состояли из равных зерен, которые по размерам были в 4—5 раз меньше, чем в металлах, не подвергавшихся воздействию ультразвука.

После обработки температура расплавленного металла выравнивалась, по всему слитку равномерно распределялись примеси, удалялись газы. Именно изменение структуры было причиной улучшения технологических и механических свойств.

В результате обработки ультразвуком некоторых марок стали допустимая деформируемость возрастала до 4,5 раза, а способность к удлинению — втрое, что имеет большое значение при прокате.

По мнению специалистов, ультразвук для улучшения качества металла может применяться при непрерывной разливке стали и плавке в дуговых печах.

При существующем сложном поточном производстве нагревательных колодцев и блюминга с непрерывно-заготовочными станами нельзя допускать случайностей в организации производства. Все должно быть заранее определено, рассчитано, выверено. Только тогда можно достичь высоких показателей производства.

Колодцы блюминга № 3 — это начало блюминга. Отсюда начинается организация труда, предпосылки выполнения плана. Колодцы надо правильно использовать, тогда хорошо будет работать и блюминг.

Одним из условий правильной работы колодцев является наличие расцепки для всех составов, подвозящих слитки, и ее безукоризненная работа.

Если бы на всех составах были расцепки и работали бы они хорошо, блюминг резко смог бы увеличить свою производительность. Ведь безукоризненная работа расцепок дает возможность сажать плавки с меньшим пробегом кранов, повысить температуру погрузки слитков, уменьшить время нагрева металла. Все это увеличит производительность колодцев.

Если же расцепка не работает, то плавку приходится сажать в одну из групп или в близко расположенные ячейки. А это не дает возможности организовать нормальную выдачу слитков блюмингу, ведет к потерям производства.

Например, если плавку полностью посадить в девятую группу, то подброска слитков краном к приемному рольгангу очень усложняется. Продолжительность подачи слитка к рольгангу возрастает до 3 минут. Кроме того, усложняется подброска слитков с 10 и 11 групп. В довершение ко всему при этом посадка плавки

прекращается, температура колодцев снижается, а расход топлива увеличивается. Вот во что обходится отсутствие расцепок.

Об этом знают все: и обжимщики, которые страдают из-за отсутствия расцепок больше других, и цех подготовки составов, который страдает меньше, но несет большую моральную ответственность, и отдел организации труда, которому дела нет до наших бед.

Начальник цеха подготовки составов т. Николаев охотно обещает исправить положение с расцепкой, но ничего особенного не делает. И по-моему, ничего сделать не может. Цеху подготовки составов нужно увеличить количество слесарей всего на 4 человека. Тогда бы все можно было сделать. Комбинат, конечно, в состоянии выделить 4 слесарей цеху. Проблема от этого была бы огромной, затраты оправдались бы с лихвой. Но вся беда в том, что отдел организации труда не разрешает даже заикнуться об этом.

Скоро на колодцах блюминга № 3 будет установлена счетно-решающая машина. Она будет выбирать наиболее оптимальный вариант посадки плавки. Но работа этой машины невозможна без стопроцентной расцепки составов.

Дирекция комбината должна оказать помощь обжимщикам и цеху подготовки составов. Расцепка необходима, остро необходима нам. Это ведь большой и важный резерв повышения производительности обжимного цеха.

И. СТЕРЛИКОВ,
мастер колодцев
третьего блюминга.

Отремонтируем досрочно

Важное задание получили бригады куста проката — ремонт среднелетового стана. Там для них большой объем работы, рассчитанный на пять суток. Коллектив ремонтников взялся за дело так, чтобы сэкономить подсуток.

На вахте в честь XXII съезда партии, вдохновленные проектом Программы партии, бригады ремонтников прилагают все старания, чтобы ежедневно выполнять задания досрочно. Особенно стараются слесари Михаил Ильич Куприянов, Юрий Матвеевич Трихачев, Сергей Семенович Чередов, Сергей Федорович Никишин и Александр Бабушкин. Каждый день они выполняют норму не ниже, чем на 120 процентов. Они грядут на решающем участке — на замене шестеренных подшип-

ников клетей «Дуо» и «Трио». Не менее старательно трудятся и слесари Трофим Трофимович Горб и Николай Никитович Баев на ремонте механизма качания столов «Трио».

Руководят этими коллективами молодой инженер Ф. Салахутдинов и бригадир Николай Дмитриевич Козлов.

В работе ремонтников далеко не все гладко. Много времени теряют они вследствие задержки мостовых кранов на других участках стана. Руководители ремонта на месте устраняют все недоразумения, а ремонтники, разумно используя каждый час, продолжают обгонять нормы и приближать час досрочного завершения задания.

Н. ЕВСЕЕВ,
кормировщик.

Посты высокого качества в каждом цехе

Крупнейший в Кузбассе Кузнецкий машиностроительный завод подготовил горнорудным предприятиям очередную партию самоходных бурильных установок. Этой новейшей чрезвычайно производительной машине везет что называется «с пеленок» — срок ее службы увеличен почти в полтора раза. Помогли посланцы парткома завода. Они просмотрели узлы, заменили слабые. Посты высокого качества, которые несут теперь в каждом цехе, повысили долговечность подъемников пневматических погрузчиков и в других горняцких машин. Командует постами пенсионер, бывший главный конструктор завода

Гавриил Марков. Прослышав о почине москвичей, он подобрал 50 опытных рабочих, попросил их следить за качеством продукции соседней по станку. Посты стали требовательнее.

Девиз «наше советское — лучшее в мире» становится своеобразной меркой деятельности конструкторов завода. В содружестве с инженерами института «Внигидроуголь» они создали высоконапорные гидромониторы для гидравлических шахт.

Обсуждая почин москвичей, рабочие и конструкторы завода решили трудиться так, чтобы сделать выпускаемые машины долговечнее вдвое.