

# Не сдавая позиций

Менее года назад коллектив цеха ремонта металлургических печей № 1 отметил свое 60-летие. В праздник коллектив юбилей услышал много доброго: в тех похвалах, что прозвучали в апрельские дни прошлого года, нет особых преувеличений. Один из старейших ремонтных цехов комбината по-прежнему высоко чтит марку собственного труда, выполняет работу быстро, качественно, в срок.

В свое время цех был нацелен только на ремонты мартеновских печей и сталеплавильных агрегатов, концентрируя в единый мощный кулак технику и ресурсы. Десятилетиями здесь оттачивали технологию, вводили механизацию на трудоемких работах и за счет этого сокращали численность персонала. Надеяться в таком качестве жить долго... Но вместо мартенов, которые один за другим начали выводиться из эксплуатации, предстояло научиться ремонтировать конвертер, нагревательную, шахтную, вращающуюся печи. Воспротивиться новым веяниям или замешкаться — эти функции подхватит другой. Пришлось учиться ремонту конвертеров и промышленных печей по всему комбинату.



Вначале восстановление кладки печей вели медленно, потом несколько быстрее, стараясь уложиться в отведенные руководством меткомплеса сроки. Это особенно видно на примере ремонтов конвертеров. Раньше для восстановления футеровки огнеупорщикам требовалось четверо-пятеро суток. Потом 48 часов стали нормой. За двое суток укладывают 300 кубических метров огнеупорного кирпича. Югославы, испытывающие на ККЦ огнеупоры, говорят про парней из ЦРМП № 1: «Так не можно работать». В разгар ремонта цикл телескопа — установки, подающей

огнеупоры в нутро конвертера во время ремонта — от пакета огнеупоров до нового пакета — 27 секунд, то есть за такой срок каменщики успевают разгрузить пакет кирпича с площадки и опустить ее в исходную позицию.

Коллектив ЦРМП № 1 на ремонте мартеновских печей отличался от помощников и конкурентов темпом, организацией и качеством работ. Свою хватку и задор он не растерял и на конвертере. Высочайшая производительность труда огнеупорщиков — понимание того, что зарплата без исключения всех работников комбината «танцует от печи»: сокращение срока ремонта хотя бы на час позволит конвертерщикам дополнительно выплавить 300 тонн стали.

Ремонты конвертеров не позволяют полностью загружать персонал цеха, как это было в мартеновских цехах. Там печи ждали ремонтников, а здесь, наоборот, ремонтники должны искать печи на комплексе и вне его пределов для восстановления футеровки. И чем больше предвидится работы, тем лучше. Мартеновских печей остается несколько, да и те совместно с ЦРМП № 1 пробуют ремонтировать их коллеги с одноименного второго цеха. Со временем ЦРМП № 2, вместе с мартеновским цехом, вошедшие в состав сталепрокатного завода, будет сам восстанавливать мартены, высвободив первый цех для ремонтов печей металлургического комплекса и дочерних предприятий: в «Огнеупоре», ИДП, ЛПЦ № 5, 10, в цехе изложниц.

В прошлом году огнеупорщики провели много ремонтов промышленных печей, успешно освоили технологию капитального ремонта первой нагревательной печи ЛПЦ № 10. Но, как и в любом цехе ММК, при хронической нехватке средств накопилось много техники, отработавшей сроки и подлежащей восстановлению. И если бы в ЦРМП № 1 не было своей механической мастерской, где изготавливают 95 процентов запчастей, а на специальных стендах умельцы не ремонтировали дизельные и карбюраторные двигатели, то ремонтники давно бы встали без погрузчиков и прочей техники. В перспективе коллективу требуется поступление новой техники: у комплекса ККЦ-ЛПЦ № 10 необходимо складывать базу для ЦРМП № 1: склад огнеупоров, гаражи для автотранспорта, стенды, мастерские. Словом, создавать мощный «кулак» для ремонта печей новых цехов. А

пока при нынешних лимитах на бензин гоняют технику от мартенов к конвертеру, при поломке автопогрузчика ждут, пока придет исправный с гаражей опять-таки от мартенов...

На руководство комплекса надейся, а сам не плошай, — по такому принципу ныне живут ремонтники. От предыдущих подрядчиков, ремонтирующих печи ИДП, в наследство досталось скверное оборудование. Механики ЦРМП № 1 включили его реконструкцию в комплексный план организационно-технических мероприятий на текущий год. Многие приспособления для облегчения труда каменщиков, применяемые в мартеновских цехах, не годятся на других производствах. Поэтому в плане технических мероприятий на 1997 год значатся изготовление и внедрение миксерной растворешалки для приготовления огнеупорных растворов, конвейера для уборки окалины на печах ЛПЦ № 10, массомешалки для заливки глиссажных труб шагающего пода печей прокатного передела...

Итоги прошлого года у коллектива ЦРМП № 1 утешительны. Он полностью справился с задачами, которые ставило руководство АО ММК. При этом сэкономил электроэнергию более, чем на 31 млн рублей, огнеупоров за счет выборки и повторного использования на 1 млрд 672 млн рублей, на возврате огнеупорного боя в огнеупорное производство сэкономил на 44 млн рублей больше, чем это было предусмотрено заданием.

Как сложится наступивший год? Начальник ЦРМП № 1 В. Сотников озабочен не столько проблемами коллектива, сколько техническим обеспечением ремонтов. Так называемый телескоп, подающий кирпичи в ремонтируемый конвертер — единственный. Сможет ли он работать без поломок до приобретения нового? Начато строительство третьего конвертера. А как ЦРМП № 1 будет ремонтировать средний: возникает проблема доставки кирпича к нему...

Проблемы, несомненно, есть и будут. Но их будут решать: есть у ремонтников светлые головы — рационализаторы и изобретатели, экспериментаторы, прекрасные организаторы производства... За пять лет реформ многое сделано, но еще больше планируют они на перспективу. Главное: есть производственная программа на 1997 год, есть печи, которые без умелых рук профессионалов, могут надолго погаснуть.

Г. ПОГОРЕЛЬЦЕВ.

# Огненные годы



## СЕМЕЙНЫЙ ПОРТРЕТ ММК

Причудливы и ярки порой судьбы наших замечательных металлургов-магнитогорцев. Таковы жизнь и судьба Александра Ивановича Казакова. Родился он в вихревом 1917-м в городе Валуики Белгородской области. А в 1933-м сестра привезла его на Магнитку, где он через четыре года закончил индустриальный техникум по специальности «сталеплавильное производство». Стал подручным сталевара во втором мартеновском цехе. В 1938-м был призван в РККА. Служить довелось на Дальнем Востоке. Грянула вторая мировая война. Годы напряженного противостояния с японцами, пока, наконец, не начался разгром Квантунской армии. Вернулся в Магнитку в 1946-м и пришел в родной цех — второй мартеновский. Без отрыва от производства закончил горно-ме-

таллургический институт, работал начальником смены, затем — заместителем начальника цеха. А в 1970 году его назначили начальником первого цеха ремонта металлургических печей. Через три года ушел на заслуженный отдых, но за это время им была проделана огромная работа по ликвидации тяжелого ручного труда, по механизации производства.

Яркими вехами на его пути — многочисленные боевые и трудовые правительственные награды.

Нынешний год для Александра Ивановича Казакова юбилейный. Ему исполняется восемьдесят. Прожитая прекрасная и полнокровная жизнь воина-металлурга.

Долгих лет Вам, Александр Иванович! Здоровья, бодрости и неувядаемости!

Рисунок и текст  
Галимзяна САДЫКОВА.

## Новое на предприятиях страны и мира

### «Эффективность применения вспомогательных фурм для управления конвертерным процессом»

«Новости черной металлургии за рубежом» - 1996 г. - № 3. - с. 47-49.  
На заводе фирмы «Хооговенс» (Голландия) применяется технология конвертерного плавления без повалки конвертера. В цехе работают три конвертера емкостью 320 т с системой отвода конвертерных газов без дожигания.

С помощью вспомогательной фурмы за две минуты до расчетного момента окончания продувки осуществляется зондирование без остановки продувки. Расчетное содержание углерода в ванне на этот момент составляет около 0,6 процентов. Во время измерения расход кислорода на продувку снижают на 20-25 процентов, что позволяет предотвратить образование настыли на нижней части наружной трубы вспомогательной фурмы и в некотором успокоении ванны, чтобы обеспечить высокоточные измерения.

### «Выплавка чистой стали с применением способа повышения и снижения давления»

«Новости черной металлургии за рубежом» - 1996 г. - № 3. - с. 53-55.  
Фирма «Ниппон Кокан» (Япония) разработала новую технологию ускоренного эффективного удаления мелких включений из стали.

По новому способу в сталь сначала вдувают большой объем растворяющегося в ней газа, а затем подвергают дегазации путем интенсивного вакуумирования. Процесс осуществляется последовательно в три стадии:

- принудительное растворение в жидкой стали растворяющегося в ней газа;
- быстрое снижение давления с целью вызвать состояние пересыщения стали газом. При снижении давления газовые пузырьки образуются на взвешенных в стали включениях как на зародышах;
- быстрое флотационное удаление из стали включений.

### «Сооружение и эксплуатация циркуляционного вакууматора с кислородной фурмой КТВ на заводе Порт-Тальбот фирмы «Бритиш стил»

«Новости черной металлургии за рубежом» - 1996 г. - № 3. - с. 57-61.  
На заводе фирмы «Бритиш стил» в Порт-Тальботе принят в эксплуатацию 335-т циркуляционный вакууматор. Агрегат удовлетворяет следующим требованиям: высокая скорость циркуляции и короткое время обработки стали; наличие мощной системы вакуумирования с быстрым отсосом газа; наличие системы кислородной продувки для активизации реакции обезуглероживания и для подогрева стали при взаимодействии с алюминием; оперативный и точный контроль химического состава стали; защищенность верхней кислородной фурмы; небольшое настылеобразование.

### «Новейшие достижения в производстве оцинкованной отожженной листовой стали для автомобильной промышленности»

«Новости черной металлургии за рубежом» - 1996 г. - № 3. - с. 95-97.  
Использование оцинкованной листовой стали в автомобильной промышленности растет в последнее десятилетие быстрыми темпами. Важную роль в этом сыграла горячеоцинкованная сталь, подвергнутая диффузионному отжигу. Такая сталь обладает высокой стойкостью как к сквозной, так и к поверхностной коррозии, поэтому пригодна для изготовления как наружных, так и внутренних панелей кузовов автомобиля.

### «Прокатные валки 2000 года»

«Новости черной металлургии за рубежом» - 1996 г. - № 3. - с. 80-82.  
Представители японской фирмы «Ниппон стил Корп» М. Хашимото и С. Шибано рассказали о новейших тенденциях в создании валков для непрерывных широкополосных станов горячей прокатки. Было приведено сравнение валков из различных материалов: из адамита, высокохромистого и высоколегированного чугунов, быстрорежущей инструментальной стали. Сравнивались не только материалы валков, но и способы их производства: обычная разливка в изложницу, центробежная отливка — моно- и биметаллических валков — электрошлаковый переплав,

непрерывная отливка для плакирования. Валки, плакированные быстрорежущей сталью, превосходят применявшиеся еще недавно валки из высокохромистого чугуна по сопротивлению, износу по крайней мере в пять раз и по сроку службы между переточками — в четыре раза.

### «Пуск установки для десульфурации чугуна фирмой «Бритиш стил»

«Черные металлы» - 1996 г. - № 7. - с. 3-4.

Введена в эксплуатацию двоярная установка для десульфурации передельного чугуна фирмы «Бритиш стил» на заводе в Порт-Тальботе. Установка спроектирована, поставлена и смонтирована фирмой Вакметалл. Монтаж проводился без прекращения эксплуатации доменного литейного двора. Десульфурация передельного чугуна осуществляется вдуванием карбида кальция и магния через погруженные фурмы. Обработка проводится на стендах, заключенных в кожух. Стенды для обработки покрывают передвижными колпаками, отсасывающее устройство от которых подключено к системе фильтрации. При исходном содержании серы в передельном чугуне до 0,06 процентов возможно его снижение до конечного значения менее 0,002 процентов.

Обзор подготовлен  
работниками ОНТИ.