

Магнитогорский МЕТАЛЛ

Орган парткома, профкома и заводоуправления Магнитогорского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени металлургического комбината имени Сталина

№ 138 (3395)
Год издания 22-й

СРЕДА, 22 ноября 1961 года.

Цена 1 коп.

Успешно завершим третий год семилетки

Мы вступили в четвертый, решающий квартал третьего года семилетки. В оставшиеся до конца года дни необходимо напрячь все силы, чтобы успешно выполнить обязательства и создать тем самым возможность для ровной, высокопроизводительной работы с первых же дней 1962 года.

Возможности для этого есть. Примером тому — успешная работа в октябре коллективов доменщиков, мартеновцев второго цеха, рудника горы Магнитной. В прошлом месяце эти коллективы значительно улучшили свои технико-экономические показатели. Сейчас они продолжают работать с тем же подъемом.

Но есть недочеты, на которые необходимо обратить самое серьезное внимание. Главным недостатком в работе до сих пор остается слабая связь и взаимопомощь между коллективами переделов. Коксовщики, например, сдерживают в последнее время работу домен-

щиков, выдают кокс с низкой барабанной пробой (в октябре она составила 292). Плохо стали работать железнодорожники, создавая трудности цехам-смежникам. Низкого качества пошел агломерат.

Со всеми этими недостатками пора кончать. Металлурги нашего комбината могут и должны работать хорошо. Сейчас по инициативе мартеновцев третьего цеха среди трудящихся широко разворачивается соревнование за быстрейшее создание материально-технической базы коммунизма. С патристической инициативой выступили ашинские металлурги, решившие продолжать трудовую вахту в честь XXII съезда КПСС. Все это еще выше должно поднять трудовую и политическую активность наших металлургов.

Успешно завершим 1961 год! Создадим условия для высокопроизводительной работы в 1962 году!

Победители в соревновании

Состоялся пленум профкома комбината, который подвел итоги социалистического соревнования металлургов за октябрь.

Первые места среди коллективов цехов завоевали:

Рудник, мартеновский цех № 2, цех ремонта промышленных печей, фасонно-чугунолитейный цех, ПВЭС, ремонтно-строительный участок Агаповского карьера, левобережный ЖКО, цех связи.

По коллективам участков и агрегатов первые места присуждены:

Отвальному участку, коксовым батареям №№ 11—12, смолоперевозному отделению доменной печи № 7, мартеновской печи № 4, блюмингу № 2, станции Сортировочная, железнодорожной смене, где начальником т. Вершинин, столовой № 21.

Десятилетиями скреплено соревнование металлургов двух первенцев пятилеток — индустриальных гигантов Урала и Сибири. Магнитогорцы и кузнечане много раз приезжали в гости друг к другу, немало ценных советов дали и получили, обмениваясь всем новым, что зарождалось в трудовых буднях металлургов, в культурном проведении досуга. Так, обогащая друг друга, взаимно участь, металлурги обоих комбинатов уверенно движутся вперед к досрочному выполнению семилетки.

Большой вклад в достижение высоких успехов вносят рационализаторы. За десять месяцев текущего года рационализаторы Кузнецкого комбината внесли 6574 предложения. Из них 4131 предложение внедрено, обеспечив годовую экономию в 3,205 миллиона рублей.

За то же время кузнечские изобретатели внедрились десять изобретений.

ТВОРЧЕСКАЯ ДРУЖБА

Более семи тысяч рационализаторов и изобретателей состоят членами Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР).

На днях в гости к рационализаторам нашего комбината для укрепления творческой дружбы прибыла делегация кузнечан — председатель совета ВОИР Н. П. Петункина, член общественного конструкторского бюро, конструктор железнодорожного цеха Б. И. Андреев, старейший рационализатор, механик цеха подготовки составов Т. Ф. Пустовалов.

Председатель совета ВОИР

Работа пошла успешней



Исторические решения XXII съезда Коммунистической партии Советского Союза, величественные перспективы развернутого коммунистического строительства, отраженные в принятой партийным съездом новой Программе КПСС, воодушевили нас, металлургов, на новые трудовые подвиги.

Коллектив сталеплавильных печей подблока, которым я руководжу, недавно пересмотрел свои обязательства в социалистическом соревновании в сторону их увеличения. Учтя все свои резервы и возможности, мы пришли к выводу, что можем выплавлять сверхплановой стали значительно больше, чем обязались ранее.

В последнее время работа пошла у нас успешней.

Застрельщиками усиления борьбы за увеличение выплавки стали у нас являются сталевары шестой мартеновской печи Павел Макагонов, Владимир Пряников, Николай Кокосов, Владимир, Лычак и коллективы руководимых ими бригад. Славный коллектив печи № 6 добился лучших в цехе технико-экономических показателей. На протяжении последних трех лет на этом агрегате не было ни одного случая аварий. Работая четко, слаженно, умело организуя свой труд, бригады шестой печи сумели добиться

товарищей стала применять бригада сталевара Павла Макагонова.

Благодаря хорошему уходу за печью, внимательной и тщательной передаче агрегата по смене друг другу, правильному ведению теплового режима во время процесса плавления металла и постоянному контролю за состоянием насадок и других узлов агрегата коллектив шестой печи добился того, что печь меньше берет тепла, выплавка же стали от этого не уменьшается, а наоборот, увеличивается. Сейчас на лицезвом счету бригад сталеваров тт. Макагонова, Пряникова, Лычака и Кокосова имеется около 700 тонн

сверхплановой стали, выплавленной с начала нынешнего месяца.

Успешно работают и бригады седьмой мартеновской печи, руководимые сталеварами Николаем Байбуллиным, Владимиром Ломаниным, Николаем Макаровым и Михаилом Ладугиным. Коллектив этой печи выплавил с начала ноября дополнительно к плану свыше 300 тонн металла. Бригады агрегата изо дня в день наращивают темпы и уверенно идут вперед.

Особо следует сказать о коллективе пятой мартеновской печи. Эта печь долгое время значительно отставала. Наряду с уважительными причинами, не зависящими от печных бригад, были и причины, которые коллектив мог бы избежать, если бы проникся чувством настоящей ответственности за работу. Он допускал нарушения технологического режима, в бригадах были факты недисциплинированности, недобросовестного отношения к делу во время производства различных операций.

Сейчас коллектив пятой печи, взятый на буксир коллективами шестой и седьмой печей, добился передела в работе. Он хотя и имеет с начала месяца долг по выплавке стали, но этот долг изо дня в день быстро уменьшается. Бригады агрегата встают на твердый путь резкого улучшения своих технико-экономических показателей.

И. ДМИТРИЕВ,
старший мастер второго подблока первого блока печей мартеновского цеха № 2.

На снимке: сталевар П. Макагонов.

Фото Е. Карпова.

НОВЫЙ ПРОКАТНЫЙ СТАН

На металлургическом заводе имени Ленина закончено строительство мощного прокатного стана «250». Началась пробная загрузка нагревательной методической печи. Ведется прокручивание и наладка отдельных узлов обо-

рудования. Новый агрегат будет выдавать прокат мелкого сорта для промышленного строительства и машиностроительных заводов.

С вводом в эксплуатацию стана мощность завода по сортовому прокату увеличится почти на 20 процентов.

На вахте в честь XXII съезда КПСС

ИЗ СМЕНЫ В СМЕНУ

Коллектив кузнечно-прессового цеха продолжает ударную трудовую вахту в честь XXII съезда КПСС. Заказы прокатчиков, сталеплавильщиков, коксохимиков кузнечане стремятся выполнять раньше срока. С особой настойчивостью трудятся в цехе над заказами для слябинга.

На трудовой вахте преуспевают в эти дни бригады кузнечан Николая Внучкова и Виктора Белевинского, которые из смены в смену значительно перевыполняют нормы.

А. ЗАРУБИН.

ЗА ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ОГНЕУПОРОВ

Хорошо работает коллектив динасового производства, возглавляемый Н. А. Щеголевым. Вперед идут бригады мастеров Юрия Первухина и Михаила Нагинского. Здесь значительно перевыполняют задания, неизменно улучшая качество выпускаемой продукции.

Успешно несут трудовую вахту огнеупорщики шамотного отделения. На участке полусухого прессования отличились оператор т. Тейковцева, прессовщик-наладчик ударник коммунистического труда Николай Балашов.

Шамотчики также настойчиво борются за улучшение качества огнеупоров.

А. НЕКЛЕЕНОВ.

Н. АЛЕКСЕЕВ.

Решения съезда — В массы

В резолюции XXII съезда КПСС говорится: «В настоящее время главным в идеологической работе является глубокое разъяснение Программы КПСС, вооружение трудящихся советского общества великим планом борьбы за победу коммунизма, мобилизация всех трудящихся на претворение в жизнь новой Программы партии». На выполнение этого указания съезда направлены все силы партийной организации цехово-заводского цеха. Наши агитаторы знакомят трудящихся с материалами съезда, в бригадах проведены читки докладов и заключительного слова Н. С. Хрущева и Программы партии, путем коллективных чтиток трудящиеся ознакомлены с многими выступлениями делегатов и гостей XXII съезда КПСС.

С начала нынешнего учебного года в сети партийного просвещения у нас в цехе работает 10 кружков. Девять из них по основным экономическим знаниям и один по изучению истории КПСС. Сейчас во всех кружках идет изучение материалов XXII съезда партии.

Первые занятия по теме «Полная и окончательная победа социализма в СССР — главный итог борьбы партии и народа» в большинстве кружков прошли организованно. Как и всегда, хорошо прошли занятия в кружке истории КПСС, которым руководит пропагандист т. Янкевич. Всем понравился рассказ пропагандиста Генрих Иосифович обстоятельно готовился к занятию и этим объясняется успех рассказа, а затем и беседы, в которой раскрыты основные вопросы темы.

Справедливости ради нужно сказать, что не все наши пропагандисты достаточно вдумчиво готовятся к занятиям. На низком уровне прошли занятия в кружке, которым руководит т. Абриси-

мов Н. Д. Сам пропагандист к занятиям подготовился плохо и вместо рассказа продолжал читку, к которой также не был подготовлен, читал невнятно.

Отмечены и другие недостатки в организации учебы. В некоторых кружках на первых занятиях присутствовали не все слушатели. Когда партийное бюро начало интересоваться причинами — выяснилось, что тут повинны и пропагандисты, и некоторые хозяйственные руководители, которые не позаботились об оповещении слушателей кружков.

Так на занятиях не присутствовали многие товарищи с участка изложниц. Это произошло потому, что начальник участка т. Гаврилов не позаботился, чтобы работники возглавляемого им коллектива своевременно знали о времени и месте занятий.

— Я сам не знал, — говорит т. Гаврилов.

Партийное бюро цеха требует от всех коммунистов, от каждого руководящего работника самого активного участия в пропаганде материалов XXII съезда КПСС, в организации глубокого изучения исторических документов.

В связи с изучением материалов съезда хочется несколько слов сказать и о семинарах для пропагандистов. Прошедшие семинары многих не удовлетворили. Главный их недостаток — отсутствие методических указаний. Это необходимо учесть.

К работе с пропагандистами следует подходить дифференцированно, учитывая их опыт и знания, а не проводить семинары «вообще».

Конечно, семинары не исключают самостоятельную подготовку пропагандистов. Чем лучше готовится пропагандист, тем живее и интереснее пройдут занятия, тем больше они дадут пользы.

С. САЗОНОВ.

С большой активностью

В кузнечно-прессовом цехе слушатели кружков системы политического просвещения приступили к изучению материалов XXII съезда Коммунистической партии. С началом изучения темы «Историческое значение XXII съезда КПСС — съезда построения коммунизма» — число слушателей в кружках значительно выросло. Каждый работник цеха стремится изучить исторические документы.

Во всех восьми кружках занятия проходят регулярно при большой активности слушателей.

Особенно успешно идет изучение материалов XXII съезда КПСС в кружках, которыми руководят пропагандисты Юрий Аркадьевич Варакин, Сергей Нико-

лаевич Каменских, Виктор Михайлович Тупоногов.

Учеба помогает кузнецам в их труде, в борьбе за досрочное выполнение задания третьего года семилетки.

Н. ИВЛЕВ.

Уроки одного ремонта

С ремонтом девятой агломерационной ленты были связаны большие надежды. Ведь проводился не только ремонт, но и модернизация агрегата. Площадь спекания увеличивалась на четверть. Это позволяло машине выдавать агломерата больше, чем другие агрегаты. Одновременно на девятой аглоленте монтировалась установка для отсева мелочи из агломерата. Вот это и было самым главным. Установка для отсева за счет добавочного количества агломерата могла дать такое же количество продукции, но лучшего качества, как и другие аглоленты. В отсортированном ею агломерате серы содержится едва ли не вдвое меньше, на столько же уменьшается и количество мелочи в нем. Какое огромное значение имеет это для доменщиков, понятно каждому. Доменщики давно уже об этом мечтали. Но наш комбинат отставал с решением вопроса о сортировке агломерата, хотя она давно уже применяется на других предприятиях.

И вот девятая аглолента отремонтирована и реконструирована. Недавно она вступила в строй.

Доменщики стали получать агломерат значительно лучшего качества. Хорошо потрудились на монтаже установки по отсева мелочи коллективы ремонтного куста горного управления, котельно-ремонтного цеха и рабочие механической службы аглофабрик. Ремонт машины и установку грохотов они провели на сутки раньше срока, предусмотренного планом.

Но когда началась эксплуатация машины, то выяснился ряд недостатков, весьма поучительных, т. к. горнякам предстоит переоборудовать и другие аглоленты.

Прежде всего агломерат оказался не такой прочности, как предполагалось, а ниже. Это зависит от мощности эксгаустера. Для него нужен новый ротор. Большую помощь в этом деле горнякам может оказать отдел главного механика.

Из-за неудачного решения ряда вопросов в проекте приходится сейчас заниматься устранением ошибок на ходу. После машины агломерат попадает в барабанные грохота. Существующие барабан-

ные грохота плохо сортируют агломерат, много добротной продукции отсеивают в возврат. Поэтому сейчас горняки занимаются вопросом замены колосниковой решетки, чтобы поставить решетку с меньшим зазором. Изготовлением решетки заняты механический цех и ремонтный куст горного управления. Иногда же в грохотах забиваются точки. Это вызывает простой агломашины.

Ремонт девятой аглоленты проведен не совсем хорошо и с той точки зрения, что здесь нет запасных частей. Если выйдет из строя какой-то отдельный узел, то может встать весь агрегат.

Но у работников аглофабрик есть некоторые претензии к ремонтникам. Это прежде всего относится к котельно-ремонтному цеху. Котельщики ушли с объекта, не закончив установку подкрановых путей и балок. Поэтому мостовой кран не может обслуживать все агломашины. Не сделаны и посадочные площадки на грейферный кран, не смонтированы лестницы и люк на площадке барабанных грохотов. Ремонтно-строительный цех комбината тоже оставил орехи. Например, не подлиты колонны агломашины, не забетонированы некоторые про-

емы в перекрытиях, не закончена покраска металлических конструкций.

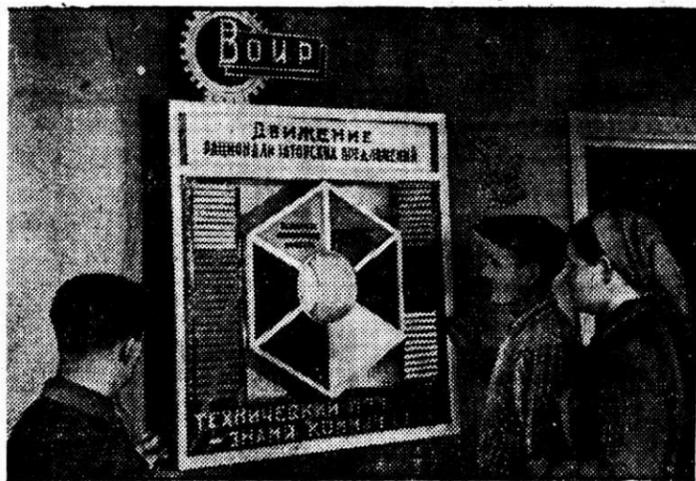
Несмотря на все эти недостатки, следует сказать, что реконструкция девятой аглоленты и монтаж установки для отсева мелочи из агломерата — это большое и важное дело. Отсев мелочи из агломерата, получение высококачественного сырья для доменщиков — это дополнительный большой резерв в борьбе за чугун.

Следует срочно заняться реконструкцией остальных аглолент. Для этого нужны проекты, учитывающие уроки первой реконструкции. Выдачей проектов горнякам занимается проектный отдел комбината. Но тут не торопятся с этим срочным заданием. Неделя идет за неделей, а чертежей нет. Особенно надо поторопиться начальнику технологического сектора т. Дорману.

Двадцать второй съезд указывает на необходимость приведения в действие всех скрытых резервов производства. А выдача агломерата высокого качества — это важный резерв доменного производства.

В. КОЗЛОВ,
старший механик аглофабрик

Здесь можно найти ответ



Вы подали рационализаторское предложение и вас интересует его судьба. Чтобы узнать, где находится предложение, незачем обращаться в бюро изобретательства и рационализации. Ответ можно получить у специального электрифицированного стенда. Такой стенд изготовлен в копровом

цехе. Он установлен в красном уголке, куда в любое время может зайти каждый рабочий.

Вот к стенду подходит мастер автогенной аппаратуры Шкермантов. Он отыскивает на щите свою фамилию, берет в руки шнур с металлическим наконечником и дотрагивается

до кнопки у своей фамилии на щите. Мгновенно загорается свет и вспыхивает надпись «Предложение на подсчете экономического эффекта».

Рационализатору Замалетдинову последовал другой ответ: «Предложение на внедрении в механослужбу».

Старшего электрика северного участка ответ огорчил: на стенде вспыхнули слова: «Предложение отклонено». А рационализатор т. Колесниченко, отыскав свою фамилию на стенде, получил ответ: «Предложение на рассмотрении в цеховом ВОИР».

Наличие такого стенда помогает упорядочить дело с продвижением рационализаторских предложений, улучшить контроль не только со стороны самих рационализаторов, но и всех трудящихся цеха.

На снимке: рационализаторы у электрифицированного стенда, установленного в красном уголке копрового цеха.

Фото Е. Карпова.

ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

ПАРТИЙНЫЙ КОНТРОЛЬ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Около трех тысяч комиссий по контролю хозяйственной деятельности администрации образовано при партийных комитетах заводов, фабрик и строек Ленинграда. Это принципиально новая форма участия коммунистов в общественном управлении производством.

14 тысяч членов комиссий претворяют в жизнь решения партии об усилении контроля и проверки исполнения. Важность этой работы подчеркнул Никита Хрущев в отчете Центрального Комитета XXII съезду КПСС.

Не подменяя хозяйственные органы, комиссии контролируют выполнение предприятиями производственных заданий, качество продукции, темпы

внедрения новой техники. В торговых предприятиях они следят за строгим соблюдением правил советской торговли.

Через партийные комитеты комиссии выносят на обсуждение рабочих собраний вопросы улучшения деятельности предприятий.

На Кировском заводе одна из комиссий контролирует качество продукции. Члены партийной комиссии вместе с комсомольцами и беспартийными активистами выявили причины, порождающие брак в двух цехах. Результаты этой проверки были объявлены в специальных передачах заводского радио и в многотиражной газете. Группа инженеров устранила недостатки, и качество продукции резко повысилось.

Члены комиссии первой кондитерской фабрики обратили внимание на то, что план внедрения новой техники на предприятии занижен. На основе их замечаний план был пересмотрен. В обсуждении нового плана принял участие весь коллектив фабрики.

Когда на завод подъемно-транспортного оборудования поступил срочный заказ, партийная организация предприятия создала специальную комиссию для контроля за его выполнением. По рекомендации членов комиссии на заводе была проведена разъяснительная работа, осуществлены рационализаторские предложения. Это позволило выполнить заказ досрочно.

Страница
подготовлена
сталеплавильной
секцией НТО

О рациональном тепловом режиме мартеновской плавки

Основной теплотехнической задачей при ведении мартеновской плавки является передача шихтовым материалам необходимого количества тепла за возможно кратчайший промежуток времени. При этом следует иметь в виду, что форсирование процесса накопления тепла ванной не должно сопровождаться ухудшением стойкости печи.

Тепло, затрачиваемое на производство стали, поступает из трех источников: 1. От сгорающего в рабочем пространстве печи топлива; 2. От экзотермических процессов в ванне и от сгорания окиси углерода, выделяющейся из ванны; 3. С шихтовыми материалами. Количество тепла, поступающее с шихтовыми материалами, зависит от ряда факторов, на которые печной персонал влиять не может. Количество тепла, поступающего из первых двух источников, для неизменной конструкции печи и способа сжигания топлива во многом зависит от организации теплового режима плавки.

Практика работы мартеновских печей показывает, что увеличение только тепловой нагрузки далеко не всегда обеспечивает сокращение длительности плавки. Необходимым условием правильного форсирования теплового режима помимо соответствующих организационных мероприятий является поддержание на оптимальном уровне коэффициента избытка воздуха. Для большегрузных мартеновских печей, работающих скрапрудным процессом с расходом 60—70 процентов жидкого чугуна, среднее значение оптимального коэффициента избытка воздуха, при котором получается наибольшая скорость накопления тепла ванной, по периодам плавки изменяется следующим образом:

завалка	1,20;
прогрев	1,20;
слив чугуна и начало плавания	1,50;
плавление	1,40;
доводка	1,10.

Указанные выше значения коэффициента избытка воздуха относятся к подающей головке. При малых потерях воздуха по тракту печи и незначительных погрешностях измерения расхода воздуха коэффициент избытка воздуха в подающей головке можно приравнять к коэффициенту избытка воздуха на клапане. Сжигание топлива с недостаточным расходом воздуха резко ухудшает работу печи. При недостаточном расходе воздуха радиационная температура факела пламени уменьшается (рис. 1), вследствие

чего интенсивность теплообмена в рабочем пространстве печи также снижается. Поэтому длительность плавки будет возрастать. Кроме того, неполное сжигание топлива приводит к росту температурного уровня нижнего строения печи и ухудшает его стойкость. Для печи с нормально организованным факелом пламени в случае отсутствия влияния технологического процесса на процесс горения топлива недожог в вертикальном канале убирающей головки отсутствует уже при коэффициенте избытка воздуха 1,03—1,06. Превышение оптимальных значений коэффициентов избытка воздуха во все периоды плавки объясняется в основном двумя факторами:

1) в рабочем пространстве часть кислорода газовой фазы расходуется на окисление примесей шихты и жидкой ванны;

2) условия горения топлива по ходу плавки существенно изменяются.

Кислород газовой фазы, расходуемый на окисление примесей металла, составляет 20—25 проц. от общего количества кислорода. Интенсивность перехода кислорода из газовой фазы в металл обычно характеризуется окислительной способностью печи. Окислительная способность печи значительно изменяется по ходу плавки. (Рис. 2).

Изменение окислительной способности печи приводит к изменению баланса тепла, расходуемого на процесс. Увеличение поступления кислорода из газовой фазы уменьшает расход сыпучих материалов и, следовательно, расход тепла на их усвоение, а также при увеличении окислительной способности возрастает суммарный тепловой эффект реакций окисления. Последнее положение можно пояснить на примере реакции окисления углерода.

Расчеты показывают, что при увеличении поступления кислорода из печной атмосферы на 5 кг/т стали при неизменной эффективности теплообмена между факелом пламени и ванной длительность плавки должна сократиться примерно на 8 процентов.

Окислительная способность печи зависит от многих факторов, в том числе от коэффициента избытка воздуха. Увеличение коэффициента избытка воздуха вызывает более интенсивный переход кислорода в металл. При изменении коэффициента избытка воздуха в пределах 1,0—1,5 окислительная способность изменяется по закону квадратного корня. При определении рационального расхода воздуха нужно учитывать ряд обстоятельств: 1. Условия теплообмена; 2. Условия горения топлива; 3. Возможность передачи кислорода металлу. В период завалки железа окислительная способность невелика, а в отдельных случаях принимает отрицательные значения. Однако условия горения топлива вследствие тесного контакта топливной струи с холодными металлическими поверхностями значительно ухудшены по сравнению с доводкой. Поэтому в период завалки железа топливо нужно сжигать при повышенных коэффициентах избытка воздуха. В период прогрева шихта поглощает из печных газов значительное количество кислорода, поэтому, несмотря на улучшение условий горения, нужно подавать в печь воздуха больше, чем требуется его для сжигания топлива.

В период слива чугуна и плавания подача воздуха в печь должна учитывать как передачу кислорода из газов ванны, так и выделение из ванны окиси углерода, которое весьма неравномерно во времени. Поэтому в эти периоды совершенно обязательно изменение коэффициента избытка воздуха, причем большей интенсивности плавления должен соответствовать и больший коэффициент избытка воздуха. В период доводки интенсивность передачи кислорода в ванну уменьшается, а условия горения топлива наиболее благоприятны. Поэтому коэффициент избытка воздуха в доводку должен быть минимальным.

Большое значение имеет правильное распределение тепла по ходу плавки. В идеальном случае, когда отсутствуют ограничивающие факторы (условия организации производства, тяговой и воздушно-дутьевой резерв), тепловая нагрузка должна изменяться соответственно теплоусвоению ванны. При этом она ограничивалась бы только температурой наименее стойкого элемента кладки

печи. В реальном случае нужно учитывать действие ограничивающих факторов. В период завалки (если отсутствуют длительные задержки) тепловая нагрузка должна быть максимально возможной и определяется только резервом тяги и производительностью вентилятора. В период прогрева на тепловую нагрузку влияет также и время возможной подачи чугуна. При установленном на комбинате тепловом режиме на многих мартеновских печах шихта готова к сливу чугуна через 1 час 10 минут—1 час 30 минут после окончания завалки.

Изменение длительности прогрева без соответствующего изменения теплового режима является не рациональным, так как приводит к уменьшению производительности печи, ее стойкости и увеличению расхода тепла на производство стали.

Характерной особенностью нормально проведенного слива чугуна является увеличение возможности поглощения тепла по сравнению с концом прогрева. Поэтому весьма важно для мартеновских печей ММК, большинство которых имеет недостаточный объем насадок регенераторов и малый резерв тяги, подвести нижнее строение печи и шихту к сливу чугуна таким образом, чтобы иметь возможность достаточно форсированно вести тепловой режим. Обычно такому состоянию соответствует температура свода рабочего пространства 1560—1580° (в момент перекидки), а температура насадок 1240—1260° (на дымовом периоде к моменту перекидки). В этом случае температурное состояние печи и интенсивность окисления углерода и стока шлака позволяют обеспечить высокую теплоусвоение ванны за счет высокой суммарной тепловой нагрузки (от топлива и выделяющейся окиси углерода).

Следует отметить, что более высокая температура насадок в конце прогрева при нормальной его длительности свидетельствует, как правило, о неполном горении топлива в рабочем пространстве. Если слив чугуна производится при температуре насадок, близкой к предельно заданному значению (для большинства печей 1320°), то во время слива чугуна необходимо резко снижать подачу топлива. Поэтому возможности интенсивной передачи тепла ванне в этот период не используются. На горячо работающих печах возможно сливать чугун раньше, чем указано было выше. При этом слив чугуна должен сопровождаться высокими тепловыми нагрузками. Следует отметить, что

желательно сливать чугун «под факел», т. е. во время слива чугуна из ковша факел должен идти из головки, ближе расположенной к заливному жолобу. Перегрев скрапа перед сливом чугуна, как правило, не приводит к сокращению длительности плавания и плавки в целом, а стойкость печи резко ухудшается, увеличивается также расход топлива. Поэтому при задержке подачи чугуна необходимо своевременно сокращать подачу топлива.

В период плавления интенсивность выгорания углерода определяет величину тепловой нагрузки и коэффициента избытка воздуха. Причем большей скорости выгорания углерода соответствует и меньшая тепловая нагрузка от топлива и больший коэффициент избытка воздуха. К концу плавления подача тепла в печь увеличивается, а расход воздуха сокращается. Во время доводки, как правило, тепловой режим не изменяется. Нормальной температурой насадок во время доводки является температура 1270—1300° (на дымовом периоде к моменту перекидки).

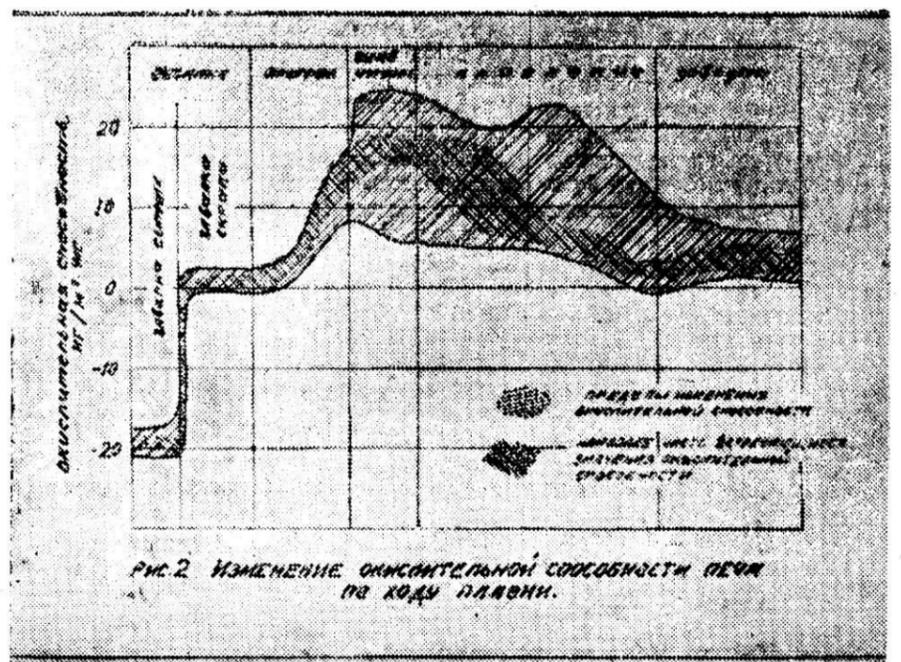
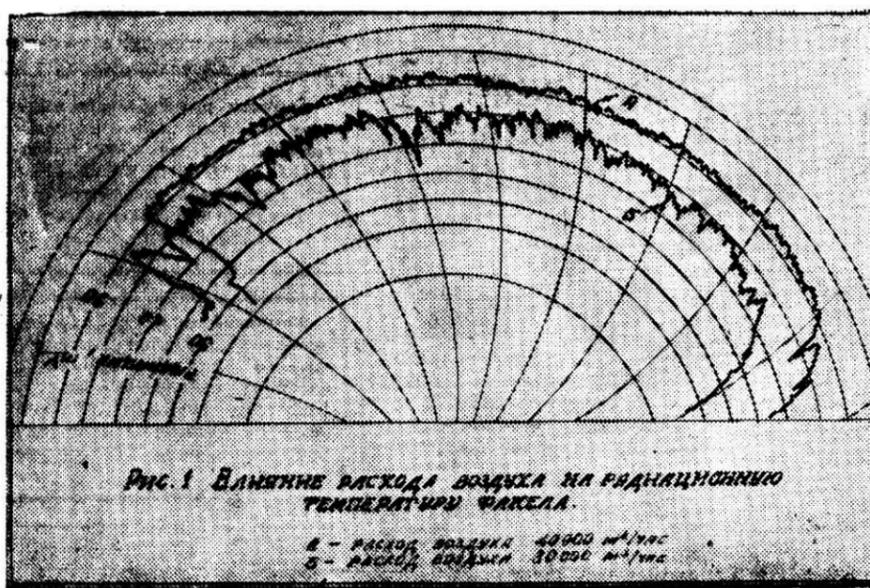
Таким образом, ведение и регулирование теплового режима в строгом соответствии с технологией процесса является сложной теплотехнической задачей. Регулирование теплового режима осуществляется по сумме субъективных (состояние шихты и ванны, энергичность плавления) и объективных (тепловое состояние отдельных элементов печи, определяемое контрольно-измерительной аппаратурой) признаков.

Это требует от печного персонала хорошего знакомства с контрольно-измерительной аппаратурой, которой оборудована мартеновская печь.

В. АНТИПИН,
инженер.

ПРИМЕЧАНИЕ: На рисунке 2-м косым штрихом на чертеже изображены пределы изменения окислительной способности, двойным штрихом — наиболее часто встречающиеся значения окислительной способности.

Процесс	Тепловой эффект процесса, ккал/кг.С	Источник поступления кислорода
$[C] + (FeO) = CO + [Fe]$	-1650	шлак
$3[C] + Fe_2O_3 = 3CO + 2[Fe]$	-3540	железная руда
$[C] + 1/2 O_2 = CO$	+3080	атмосфера печи



РАБОТЫ ХУДОЖНИКОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ

Ставятся трудовыми делами металлургии и строители. Далекі идут добрые вести о мастерстве их, о славных починах. Но не только заботами о производстве живут они, неизмеримо богаче их духовный мир, широта запросов. Вдумчиво трудясь у домы, мартена, станка, на лесах строек, они живо интересуются литературой, искусством, спортом, приобщаясь к искусству через многочисленные отряды художественной самодеятельности. В период завершения строительства коммунизма в нашей стране партия намечает пути воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовные богатства, моральную чистоту и физическое совершенство.

Ростки этого нового мы видим везде. В каждом цехе есть способные чтецы, певцы, художники-любители. Каждый из них стремится больше знать, совершенствоваться в любимом деле. Охотно идут навстречу им, в многочисленных кружках, университетах культуры они приобщаются к богатой сокровищнице народного искусства. Об успехах их судим по выступлениям в клубах, красных уголках, об этом ярко свидетельствует выставка работ художников-любителей изостудии Дворца культуры металлургов.

Много работ представили самостоятельные художники, разнообразные приемы каждого, но в целом создается приятное впечатление о серьезной, упорной работе, о любви к искусству, о правильном пути их к совершенству способностей.

Видно, что участники изостудии (руководитель В. Павлов) стараются овладеть рисунком, о котором так писал художник-педагог П. Чистяков: «Рисунок — основа всего, фундамент; кто не понимает его или не признает, тот без почвы». Он называл рисование такой же суровой и, главное, точной наукой, как математика.

Рисование не только развивает глазомер, приучает художника внимательнее изучать природу, оно помогает и каждому, кто стремится к овладению техникой. «Рисование и черчение, — писал М. И. Калинин, — приобретают теперь особенно большое значение потому, что мы вплотную занялись овладением техникой».

Посетители выставки особенно тепло отзывались о работах разливащика стали первого мартеновского цеха Л. Нечкина, инженера т. Калашникова, шофера А. Заборского, некоторых работах т. Галкина.

В рисунках карандашом Л. Нечкин достиг немалого успеха. Взять ли уголки природы Урала, пейзажи, все говорит о вдумчивом подходе к труду художника-любителя, о его трудолюбии. А это оплачивается сторицей — зритель живо воспринимает, подолгу стоит перед рисунками деревьев над рекой, перед березками, гнущимися под напором ветра.

В акварелях инженера т. Калашникова много света, воздуха.

Обращают на себя внимание пейзажи инженера ТЭЦ В. Лапина, электрослесаря ММК Н. Гартбузова, вальцовщика проволочно-штрипсового цеха Г. Шепетихина, смелые мазки в натюрмортах т. Жидьцова.

С оригинальными работами выступил штамповщик основного механического цеха В. Сахирсламов. Он представил несколько иллюстраций к произведению и м



Н. Гоголя «Нос», М. Шолохова «Тихий Дон», М. Горького «Мать» и другим, показав глубокое знакомство с этими произведениями и умение графически отобразить свое восприятие их.

Хорошие способности портретиста продемонстрировал строитель т. Извольцев, умело отобразил архитектуру исторических строений бетонщик А. Киселев. Запоминаются рисунки карандашом электрослесаря третьего листопрокатного цеха С. Пустовита, с первыми удачными начинаниями выступил учащийся ремесленного училища № 1 А. Бобров.

Но одно резко бросается в глаза — крайне недостаточно показан человек труда. В этом направлении первые шаги делает шофер А. Заборский, у него есть ряд эскизов, отображающих труд шоферов, досуг их. Большое внимание человеку уделяла корректор Л. Шибанова. Ее портреты станочников, выполненные тушью, знакомят зрителей с трудовыми буднями этих людей, а индустриальные пейзажи показывают размах роста комбината. Графику ее с одобрением отметили многие посетители в книге отзывов.

В целом выставка оставляет отрадное впечатление. Об этом пишут в книге отзывов многие студенты, рабочие, преподаватели. «Очень приятно, что жизнь наших людей так хорошо, с чувством отображена в рисунках наших художников», — пишет инженер т. Погорелова. «Нам понравились карандашные рисунки Нечкина, графика Шибановой, акварель Калашникова», — пишут студенты пединститута.

Работы изостудии — это работы наших товарищей по труду. Нужно шире знакомить с ними труженников цехов. Поэтому один из членов коммунистической бригады проволочно-штрипсового цеха предлагает, чтобы хоть часть работ показать в красных уголках.

Нужно учесть устроителям выставки и еще одно замечание посетителей — культурнее оформлять выставку, чтобы больше было картинок в рамках, а не наклеенными на сером картоне. Нужно также четко писать фамилии авторов и краткие данные о них, о их творческом пути и росте. Следует и некоторым посети-

телям с большим уважением относиться к труду своих товарищей, излагать свои мысли и пожелания в книге, не оставляя в ней записей, обличающих несерьезность самих авторов.

Самодельные художники и сделали немалый труд, показали свои достижения на пути к наиболее полному проявлению личных способностей человека, чтобы ярче отображать нашу жизнь. «Вряд ли в будущем время, — пишет художник М. Алпатов в журнале «Художник», — все люди станут художниками. Но художник приблизится к человеку, а человек к художнику».

Присоединим и наш голос к пожеланиям посетителей выставки дальнейших успехов нашим товарищам по труду, влюбленным в искусство.

А. КОЛОМИЦ.

На снимке: посетители на выставке.

В столице Венгрии на первенстве Европы по стрельбе среди юношей и девушек в числе других выступала и маленькая, хрупкая Кира Долгобородова — вчерашняя ленинградская школьница.

— Как этот ребенок справляется с винтовкой? — удивленно спросил один из судей.

— Родительская выучка, — ответил главный тренер советской команды Илья Константинович Андреев. Отец этой девочки был сильнейшим стрелком нашей страны. Его винтовка умоляла, но рекорд Долгобородова держится уже тринадцать лет. — Андреев улыбнулся. — Впрочем, сейчас под Москвой проходит чемпионат СССР. Может быть, кто-нибудь добьется лучшего...

Действительно, в те дни на подмосковном стрельбище «Динамо» шла напряженная борьба.

Заслуженный мастер спорта М. Иткис приступал к последнему упражнению боевого стандарта. До этой минуты он был спокоен. Стоя выбил 177 очков, с колена — 182. Но теперь спокойствие ушло. Иткис подчитал: чтобы стать чемпионом, надо побить рекорд Долгобородова.

Иткис выбил девяносто восемь очков из ста. Потом стрелял без потерь — пять выстрелов и пятьдесят очков. Затем снова две десятки. И тут налетел ветер. Именно тогда, когда палец выжимал спус-

Сад у вулкана

Яблони, груши, вишни... Странно, кажется, видеть эти теплолюбивые деревья на фоне сверкающего снегами сурового Авачинского вулкана. Камчатка — и фруктовый сад?! И все-таки он выращен. Это сделал любитель-садовод Поликарп Михайлович Агеенко. Сейчас он подарил свой сад городу. Горисполком с благодарностью принял дар и решил создать здесь городской школьный плодово-ягодный участок.

У П. М. Агеенко, коммуниста с 1918 года, бухгалтера-пенсонера, есть особая чудесная черта: на том месте, где жил, всегда оставлять сад. За двадцать лет, которые П. М. Агеенко проработал в Петропавловске-Камчатском, он высадил в городе четыре сада, последний из них — фруктовый.

Приборы 1962 года выпущены сегодня

Первые электронные радиоспектрометры изготовил завод средств автоматики. Этот прибор с большой точностью дает количественный и качественный анализ вещества, определяет его структуру.

Производство радиоспектрометров должно было начаться по плану в 1962 году, но в дни соревнования в честь XXII съезда КПСС приборостроители опередили срок и к 44-й годовщине Великого Октября показали свою новинку трудящимся Смоленска.

Первыми заказчиками оригинального прибора стали научно-исследовательские учреждения страны, где требуется особенно точный анализ вещества.

(ТАСС).

Герои спортивного года

Ковый крючок. Два выстрела — две девятки.

И все-таки Иткис был близок к рекорду. Все решал последний выстрел. Десятка и девятка — новый рекорд. Восемька — повторение старого, а семерка...

Между тем к стрельбищу приближалась свинцовая туча. Быстро темнело. Иткис понял, что ждать нельзя, хотя ветер не

ЗНАМЕНИТАЯ ФАМИЛИЯ

стих. Прозвучал последний выстрел. И вдруг воздух раскололся от криков. Десятка! Рекорд Долгобородова пал.

★ ★ ★

Дочь Долгобородова еще не знала об этом.

Чемпионат страны еще продолжался. Женщинам предстояло выполнить «малокалиберный стандарт».

Кира очень устала, но ей сказали, что надо поддержать команду родного Ленинграда.

Она, конечно, услышала, что первые дни чемпионата СССР принесли новые рекорды. Но так уж получилось, что никто не сказал ей о рекорде Иткиса. И вот, идя на огневой рубеж, Кира увидела, как судья-информатор масляной краской замазывал рекорд ее отца.

Итак, отцовский рекорд побили. Это было ясно. Что ж, смириться?

Нет. Отец — ее первый тренер — учил девочку не отступать перед трудностями. И она будет бороться!

В стрельбе лежа многие опередили Киру. Но, стреляя с колена, Кира перепутала все карты и захватила лидерство.

По валу разнеслась весть: украинка Тая Рябинская, выбив 575 очков, на 4 очка превысила рекорд страны.

Кира в эту минуту готовилась к

Г. Е. Васильев



Трагически погиб член КПСС, мастер участка ОТК, активный общественник Геннадий Ефимович Васильев.

Свой трудовой путь тов. Васильев начал после окончания Магнитогорского индустриального техникума в 1949 году. Работая контролером ОТК, он с первых же дней проявил себя как способный, инициативный и принципиальный работник. Вскоре он был выдвинут на должность мастера.

Тов. Васильев был чутким и отзывчивым товарищем, уделял много внимания общественной работе. Большие усилия приложил он для развития спорта в отделе технического контроля и на комбинате. Сам он являлся выдающимся спортсменом нашего города.

Несмотря на загруженность производственной и общественной работой, Г. Е. Васильев находил время для учебы. Он занимался на заочном отделении Магнитогорского горно-металлургического института. Много времени Г. Е. Васильев уделял воспитанию своих детей.

Светлая память о нашем дорогом товарище и друге Г. Е. Васильеве навсегда сохранится в наших сердцах.

М. Ивко, М. Ягнюк, Н. Дубинин, Н. Алексеев, А. Паталах, А. Упирова, Н. Шилов, Т. Яковлева, Г. Рыбаков, А. Центнер, Н. Погорелов и другие.

последнему выстрелу. У нее — 567 очков и один патрон в запасе. Сухо щелкнул выстрел. Десятка!

Вывавшись из дружеских объятий, Кира увидела, что знакомый судья-информатор мчит через все поле к стелу с таблицей рекордов. Он спешил вновь внести в нее знаменитую в стрелковом спорте фамилию.

М. ЛЬВОВ, мастер спорта. (ТАСС).

Редактор Г. Б. РЫБАНОВ.

Партком и профком комбината извещает о безвременной кончине мастера ОТК, члена КПСС ВАСИЛЬЕВА Геннадия Ефимовича и выражает глубокое соболезнование семье и родным покойного.

Администрация и общественные организации листопрокатного цеха № 3 выражают глубокое соболезнование соратнице ПАВЛЕНКО Людмиле Николаевне по поводу преждевременной смерти ее матери.