Профессионалы

За ними – престиж металла Магнитки

Две лаборатории физико-механических и металлографических испытаний листового проката, а также сортового и толстолистового проката ПАО «ММК» обеспечивают мониторинг качественных характеристик в рамках ГОСТа ISO 17205-2019, предъявляющего строгие требования к методологии исследовательских работ. Именно от испытаний, проведённых сотрудниками-лаборантами, зависит качественная оценка выпускаемого металла Магнитки – читай: его престиж у потребителей, которые в последнее время предъявляют всё более строгие требования к металлопродукции.

Евгений Рухмалёв

Конкурс профессионального мастерства лаборантов ПАО «ММК» ежегодно подтверждает квалификацию тех, кто исследует готовую продукцию прокатного производства комбината

Например, в ведение лаборатории листового проката входит тонкий холоднокатаный металл разного сортамента – от белой жести до автолиста, максимальная толщина металла – до 25 мм. А лаборатория сортового и толстолистового производства – это в основном горячекатанка от 100 до 120 мм. Из неё делают трубы, в том числе, работающие в условиях Крайнего Севера, – а значит, и требования к такой стали более серьёзные, начиная со структуры самого металла до его прочности, пластичности, сопротивляемости вязким и хрупким разрушениям при низких температурах и десятков других. С ростом требований растёт и число испытаний, каждое из которых лаборанты просто обязаны знать. Одними из самых показательных проверок компетентности являются конкурсы профессионального мастерства – как внутренние, проводимые в каждом подразделении, так и общие ежегодные, проводимые в центральной лаборатории комбината центром подготовки кадров «Персонал».

Конкурсы профессионального мастерства для лаборантов стараются сделать максимально объективными, для чего приглашают принять участие в них представителей испытательных лабораторий других производств города и страны. В этот раз, к примеру, в конкурсе принимают участие сотрудники физико-механических и металлографических лабораторий ОАО «ММК-МЕТИЗ», а также Выксунского металлургического завода.

По словам участниц, конкурсы становятся ещё и настоящей школой обмена опытом

Юлия Овсянникова говорит, что почти не волнуется: для неё конкурсы стали привычном делом, а в 2020-м она даже стала победительницей. Перед девушкой несколько образцов тонкой холоднокатанки, штангенциркуль и прочие измерительные приборы, микроскоп и калькулятор, на котором Юлия делает расчёты, а затем сравнивает их с таблицами: с конкурсными образцами уже провели физико-механические испытания, и результаты должны быть максимально близки, а в идеале идентичны выводам конкурсанток. Спрашиваю: эти манипуляции – действительно то, чем девушки занимаются на рабочем месте?

– По сути – конечно, но в лабораториях комбината давно установлено самое современное измерительное оборудование, поэтому, по большому счёту, ни доскональное знание физики, ни управление штангенциркулем не требуется, – улыбается начальник лаборатории физико-механических и металлографических испытаний листового проката ПАО «ММК» Лариса Иванова. – Поэтому перед каждым таким конкурсом девочки по новой изучают ГОСТы, чтобы вспомнить, как это делается вручную. И, знаете, навык этот терять не нужно: любое оборудование может сломаться, электричество выйдет из строя – и лаборантам, не расставшимся с навыком ручных замеров, ничто не помешает исполнить свою работу.

Ошибка в расчётах лаборантов ведёт к неправильной конечной оценке качества металлопродукции, которая отправится потребителю. Конечно, на практике лаборатория того же АвтоВАЗа проводит так называемые «входные» замеры полученного автолиста, но теоретически, если она этого не сделает и не вернёт на ММК с выставленными рекламациями, завод поставит автомобили из металла с ухудшенными качественными характеристиками, которые при том же ДТП могут привести к плачевным последствиям. Отмечаю в шутку, указывая на очередную конкурсантку: значит, передо мной – один из гарантов престижа российского автомобилестроения?

– Во всей своей красе, – со смехом отвечают члены комиссии, состоящие из начальников и ведущих специалистов лабораторий ПАО «ММК» и ОАО «ММК-МЕТИЗ».

А вот испытания для металлографов на конкурсе ничем не отличаются от ежедневной рабочей текучки: образец металла, обработанный специальными растворами, под микроскопом рассматривают на структурные особенности и, сравнивая их с разработанными «эталонными шкалами», фиксируют реальные результаты. Важно, что, проводя исследования, почти всегда лаборанты имеют точное указание производств комбината, для какой именно продукции предназначен тот или иной образец металла, подводя исследования под конкретные условия эксплуатации конечного продукта – например, толстых труб, эксплуатируемых под землёй, в условиях мерзлоты или под водой. Это значит, те же неметаллические включения в структуре образца должны быть в мизерном количестве, чтобы не вредить самому процессу прокатки и не вызывать возникновения даже микротрещин в готовом изделии.

– Поэтому квалификация лаборанта, его знания и практическое их применение должны быть на самом высоком уровне, – говорит начальник лаборатории физико-механических и металлографических испытаний сортового и толстолистового проката ПАО «ММК» Марина Ефремова. – Нашими работниками становятся выпускники кафедр металловедения и обработки металла давлением российских вузов – в основном, конечно, МГТУ, но и они не имеют права на самостоятельные исследования до тех пор, пока не получат удостоверение профессии после курсов в центре подготовки кадров «Персонал», а до этого являются учениками наставников – наших опытных лаборантов. Обучение в «Персонале» длится три месяца – для тех, кто в рамках образования в МГТУ получил дополнительно рабочую профессию, и полгода – для тех, кто имеет только базовый диплом.

Рита Давлетшина

Конкурс

Соревновались резчики

На Магнитогорском металлургическом комбинате определили лучших резчиков горячего и холодного металла. В конкурсе профессионального мастерства, организованном корпоративным центром подготовки кадров «Персонал», участвовали работники ПАО «ММК» и общества Группы – ООО «МагМеталлПак».

Цель конкурса – определение качества профессиональной подготовки резчиков горячего и холодного металла, пропаганда и повышение престижа рабочих профессий, выявление и поощрение лучших высококвалифицированных работников, обладающих выдающимися профессиональными знаниями и мастерством.

Для начала по традиции конкурсантам нужно было сдать теорию – за час ответить на 50 вопросов теста на оценку профессиональных знаний. Задания содержали вопросы, охватывающие теоретические и технологические основы производства и резки листового проката.

Далее – практическая часть конкурса и задание «Порезка упаковочной ленты на мерные длины для упаковки рулона». Участники выполняли его на агрегате резки обручки в ЛПЦ № 11. Им предстояло описать назначение узлов агрегата для выполнения технологического процесса, условия настройки, исключающие поломку оборудования, рассчитать длину упаковочной ленты, достаточной для обвязки рулона, и так далее. А в завершение – отрезать упаковочную ленту заданного размера. При этом конкурсанту необходимо было обосновывать все свои действия: выбранные технологические параметры, режимы, используемые материалы и прочее.

Оценивала участников, определяла победителей и призёров конкурсная комиссия. В её состав вошли специалисты КЦПК «Персонал» и представители организаций-участников, ответственные за проведение конкурса. Максимально возможное количество баллов за теоретическую часть – 50, за практическое задание – 100. Первое место присуждалось участнику, набравшему наибольшее количество суммарных баллов.

Единственная представительница прекрасного пола, претендующая на звание лучшего резчика, – резчик холодного металла ЛПЦ № 11 Мария Козарчук хоть и не попала в число победителей, но по количеству баллов опередила некоторых конкурсантов-мужчин.

По итогам конкурса определились шестеро победителей. Третье место заняли Виктор Горелый (ЛПЦ № 5) и Владимир Шмидт (ПТЛ), второе – Максим Виденеев («МагМеталлПак») и Ильдар Шайнуров (ПМП). Первые места в конкурсе «Лучший резчик холодного и горячего металла» присуждены Павлу Мартынову (ЛПЦ № 5) и Никите Расторгуеву (ЛПЦ № 4).

Помимо грамот, кубков и медалей лучшие из лучших награждены денежными премиями.

Олег Кудрявцев