

---

□ Фронт требовал все больше вооружения, больше металла. И в этот ответственный момент мартеновцы Урала, и в частности Тагила, забили тревогу – «часов-ярские пробки на исходе!». Пробок для сталеразливочных ковшей нет! А это значит, что нет металла, нет вооружения, нет боеприпасов... Истощение запасов пробок, ранее завезенных с огнеупорных заводов юга, поставило под угрозу работу металлургических заводов.

□ Вопрос изготовления пробок для сталеразливочных ковшей из местного уральского сырья, до сего времени мало изученный, стал актуальным и требующим немедленного решения. Решение этого важнейшего вопроса, требовавшего немало сил, энергии и знаний, пало на коллектив Тагильского огнеупорного завода. Работники с жаром принялись за большое дело.

□ С момента, когда были проведены первые исследовательские работы в центральной лаборатории завода и до настоящего времени пройдено несколько этапов в подборе необходимого сырья, разработки технологии производства пробок, удовлетворяющих по своим физико-химическим показателям требованиям металлургов.

□ Первые партии шамотных пробок были изготовлены в лабораторных условиях, из сырья лучшего качества, идущего в производство по основному потоку. Но далее появилась необходимость выделить изготовление пробок. Все работы экспериментального и исследовательского характера ведутся под руководством главного инженера завода т. Гавриш. Сперва они решаются в лабораторных условиях маленьким коллективом патриотов. Позднее создается экспериментальный цех. Рос и закалялся в исканиях небольшой, но сплоченный коллектив цеха. Немало было преодолено трудностей в освоении высококачественных пробок. Немало пришлось поработать начальнику этого цеха т. Сияловой с мастером т. Буринской, бригадиру-двухсотнице – стахановке т. Морозовой, прессовщицам тт. Безруковой, Бычковой и др. Люди упорно преодолевали трудности и шли к одной цели – изготовить пробку для сталеразливочных ковшей, которая бы работала так, как работала пробка, изготавливаемая до отечественной войны на заводах юга, и даже лучше!..

□ По разработанному технологическому процессу в качестве сырья для изготовления шамотных пробок применялись шамот из лучших глин Богдановического месторождения. Помол, дозировка, выпуск массы производились на агрегатах основных цехов завода. Прессование пробок осуществлялось на резном винтовом прессе. Сушка производилась на специальных деревянных щитках с отверстиями для фальцев. Обожженные шамотные пробки имели огнеупорность 1690-1710 градусов и содержали

---

глинозема от 35 до 37,5 проц., имели светло-коричневый цвет, гладкую поверхность, без трещин и насечек, с однородным строением в изломе.

□ Но первые же испытания шамотных пробок на металлургическом заводе показали, что они хорошо служат лишь при разливке ковша емкостью не более 100 тонн металла, в течение одного или полутора часов, при большой емкости ковша и более длительной разливке пробки не годились.

□ Шамотные пробки не отвечали требованиям, предъявляемым металлургией. Жесткие нормы к стойкости пробок заставили нас вести работу по двум направлениям – по линии изменения условий технологии и по линии изыскания сырья, обеспечивающего лучшие качественные показатели.

□ Одним из возможных для применения материалов был принят андалузит – неэластичная горная порода Семиз-Бургского месторождения (Казахстан), содержащая до 49 проц. глинозема. Шихта была составлена из шамота – обожженной глины Бускульского месторождения, андалузита, Семиз-Бургского месторождения и для связки служила глина Бускульского месторождения.

□ По переработанному технологическому процессу были выпущены опытные партии. Эти пробки металлурги встретили с недоверием. Когда мной была привезена на Ново-Тагильский завод первая андалузитовая пробка для испытания, то мартеновцы долго не решались ее опробовать из боязни потери металла, высказывая предположения, что пробка не выдержит, и авария неизбежна. И вот когда подали ковш на разливку, то в цехе остались... я да наборщик стопоров т. Шевченко. Но пробка работала великолепно, без малейших подтеков металла. Осмотр после разливки показал, что в изломе черенок андалузитовой пробки имеет чуть заметные поры, но скелет черенка хорошо спекшийся. Андалузитовые пробки уже имели огнеупорность в пределах 1710-1720 градусов и содержание глинозема от 38 до 42 проц.

□ На Ново-Тагильском и других заводах андалузитовые пробки себя зарекомендовали с положительной стороны.

□ Казалось бы, что «проблема» пробки для сталеразливочных ковшей разрешена. Но для отдельных предприятий Урала, имеющих особые специфические условия, когда разливка длится от 2 до 3 часов, и пробка должна делать до 230-250 перекрытий стопора, андалузитовая пробка себя не оправдала. Нависла угроза срыва работы этих мартеновских цехов,

---

изготавливающих ответственное вооружение для Красной Армии.

□ Этого не мог допустить коллектив огнеупорного завода. Высокое мастерство и техническая зрелость, безграничная любовь к родине воплотились в патриотическом служении фронту. Снова в лаборатории ведутся экспериментальные работы и исследования, результатом которых явилось рождение флинтовой пробки. В качестве отощателя в данном случае был применен местный камнеподобный огнеупорный материал – флинтклей Пашийского месторождения (Молотовская область), содержащий от 48 до 53 проц. глинозема. Для связки применялась глина Бускульского месторождения.

□ Обожженные флинтковые пробки имели гладкую поверхность, без трещин и протечек, имели огнеупорность в пределах 1760-1770 градусов, а содержание глинозема – до 45-48 проц.

□ Так родилась высококачественная флинтковая пробка, обеспечивающая четкую работу по разливке стали в мартеновских цехах, без потерь дорогого металла.

□ Мартеновские цехи Урала должны были любой ценой получить высококачественную пробку для сталеразливочных ковшей, изготовленную из местного уральского сырья, и они ее получили. Коллектив огнеупорного завода с честью разрешил поставленную задачу.

□ П. ВОРОНИН.

□ Начальник отдела технического контроля

□ огнеупорного завода.