



В. А. ХАЦКЕВИЧ, ОАО "МЗОО"

НАША ЦЕЛЬ — СНИЖЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ОТЛИВОК И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГАРАНТИИ ИХ КАЧЕСТВА



Минский завод отопительного оборудования — один из ведущих производителей отопительного оборудования в СНГ, высокомеханизированное предприятие с массовым выпуском продукции, развитым чугунолитейным и механосборочным производствами, которые сосредоточены в трех литейных цехах.

Литейный цех радиаторов введен в эксплуатацию в 1954 г., оснащен двумя вагранками производительностью 16 т/ч и формовочными машинами ПФ-4 с нижним прессованием. Производит чугунные отопительные радиаторы различного вида и габаритов, имеются большие возможности по производству отливок из серого чугуна марки СЧ10 (ГОСТ 1412—85) в опоках размером 800×600×110 мм и максимальной металлоемкостью в одной форме до 40 кг.

Литейный цех котлов введен в эксплуатацию в 1960 г., оснащен двумя вагранками производительностью 8 т/ч. Производит промышленные и бытовые чугунные водогрейные котлы, комплектующие детали для котлов, различные отливки из серого чугуна марки СЧ15 (ГОСТ 1412—85) в опоках размером 850×1070×185 мм, металлоемкостью до 250 кг и в опоках размером 800×630×200 мм, металлоемкостью до 40 кг.

Литейный цех ковкого и серого чугуна введен в эксплуатацию в 1966 г., оснащен двумя вагранками с копильниками производительностью 8 т/ч. Производит фитинги 70 наименований — соединительные детали из ковкого чугуна марки КЧ30-6-Ф (ГОСТ 1215—79), предназначенные для соединения в системах отопления, водопровода и газоснабжения, различное литье из серого чугуна марок СЧ10 и СЧ20 (ГОСТ 1412—85) в опоках размером 500×400×100 мм и металлоемкостью до 15 кг.

Кроме основных видов продукции, в литейных цехах ОАО "МЗОО" изготавливается широкий ассортимент чугунных фасонных отливок, печное литье, каминные принадлежности, ограждения, томильные емкости полезным объемом 0,3 м³ из алюминиевого высокопрочного чугуна для отжига белого чугуна на ковкий при температуре 980°C, художественное литье из бронзы и алюминия. Широко известны такие выполненные работы на ОАО "МЗОО" как "Незнакомка" (1998 г., бронза, 2 т, установлена в Михайловском парке, г. Минск); "Брестский мемориальный комплекс" (2001 г., бронза, 3 т, г. Брест); ряд скульптурных композиций для частных коллекций и др.

На заводе широко применяется компьютерное моделирование и разработка технологических процессов и чертежей оснастки, способствующих выходу на принципиально новый уровень качества, которое подтверждается статистическими показателями. Высокий уровень персонала и технологии позволяет обеспечивать изготовление продукции по международным стандартам ISO. Подтверждением тому является полученный в 2002 г. сертификат соответствия системы качества предприятия требованиям международного стандарта ISO 9001 в немецком органе сертификации "TÜV CERT".

После кризиса, пережитого в 1991—1995 гг., на заводе отмечается ежегодный, устойчивый рост объемов производства продукции. Так, за 2001 г. он увеличился на 19%. Полученная при этом прибыль позволяет коллективу своевременно решать вопросы модернизации производства, расширения номенклатуры и дальнейшего повышения качества продукции. Так, среди первоочередных задач, принятых в "Программе качества" на 2002 год, необходимо отметить:

- изменение транспортного потока движения секций радиаторов и способа их очистки в обрубном отделении ЛЦР, что позволит перейти на массовый выпуск более конкурентоспособных и с современным дизайном одноканального радиатора

со строительной глубиной 61 мм и двухканального радиатора со строительной глубиной 90 мм в дополнение к существующим двух- и трехканальным со строительной глубиной 140 мм;

- постановка на серийное производство универсального котла "Эффект", имеющего КПД на твердом топливе 80%, что на 10% выше, чем в котлах данного направления, выпускаемых в СНГ;
- проведение поисковых и подготовительных работ по переводу изготовления стержневых секций

котлов на ХТС взамен тепловой сушилки в ЛЦК.

Производственные мощности предприятия, высокий уровень технологии и наличие высококвалифицированных инженерно-технических и рабочих кадров позволяют выпускать продукцию широкого ассортимента и высокого качества при низких ценах на изделия. Мы готовы к сотрудничеству с предприятиями Беларуси, ближнего и дальнего зарубежья по поставкам отливок из серого и ковкого чугуна.



01.10-14Г.105. Новая стержневая машина DISAS Core 300. Disa X-Trude makes an impact in high-production coremaking.

Foundryman. 2001. 94. № 4. С. 106. Англ.

Фирма DISA Industries представила на выставке GIFA 1999 г. новую стержневую машину, в основу которой положен разработанный фирмой DISA X-trude процесс (DISA — экструзионный процесс) и получила заказы от ведущих литейных предприятий на эти машины. Изготовление стержней на этих машинах происходит посредством импульсного уплотнения смеси. При открытии специального быстродействующего клапана сжатый воздух давит на поверхность столба стержневой смеси в ресивере и ударная волна, проходя через всю смесь, выбрасывает (экструдировывает) ее в стержневой ящик, при этом достигаются (в сравнении с пескострельным процессом) большая степень уплотнения смеси, улучшение качества поверхности стержня; уменьшается расход крепителя в стержневой смеси, соответственно уменьшается расход катализатора. Цикл работы машины — 15 с. Машины DISA Core 300 выпускаются в 2-х вариантах с емкостью ресивера 25 и 40 литров.

01.10-14Г.24. Материалы для литейного производства, выпускаемые ООО "ЭЛИТАКС" при ГНЦ НПО "ЦНИИТМАШ"

Ромашкин В. Н., Нуралиев Ф. А., Степанкин Ю. А., Ковалевич Е. В. Труды пятого съезда литейщиков России, Москва. 21—25 мая. 2001. Москва: Радуница. 2001. С. 58—60. Рус.

Центром прикладных исследований (ЦПИ) ООО "ЭЛИТАКС" (торговая марка "УНИКС") разработан и выпускается ряд материалов для литейного производства. Разработка материалов основывалась на проведенных сотрудниками фирмы исследованиях в области технологии получения высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ЧШГ), а также на основе изучения механизма образования поверхностных дефектов отливок. Разработаны модификаторы для получения ЧШГ, термостойкие самовысыхающие краски, термостойкие лаки и др.

01.10-14Г.61 П. Шихтовой брикет для производства высокопрочной стали и способ его получения: Пат. 2150514 Россия, МПК7 С 21, С 5/52, С 22, В 1/24.

Дорофеев Г. А., Афонин С. З., Мазуров А. В., Совков Д. А., Лазуткин С. Е. (300001, г. Тула, ул. Марата, 30, кв. 65, Дорофееву Г. А.). № 99114161/02; Заявл. 05.07.1999; Оубл. 10.06.2000. Рус.

Шихтовая заготовка имеет форму брикета и содержит компоненты в следующем соотношении, мас. %: железо металлическое 63—75; оксиды железа 18—29; углерод 5,0—7,0; пустая порода — остальное. Отношение углерода к кислороду оксидов железа больше или равно 0,8. Шихтовую заготовку получают путем нагрева железорудных материалов (ЖРМ) в присутствии восстановителя и брикетирования. Восстановление ведут до степени металлизации 75—85%. Перед брикетированием горячие восстановленные ЖРМ обрабатывают смесью природного газа с непредельными углеводородами, взятых в соотношении (1,85—3,15):1, и науглероживают их до содержания 5—7% углерода. В качестве непредельных углеводородов используют ацетилен. В качестве восстановителя используют углерод или углеродсодержащие материалы в виде сажи, угля, кокса, боя угольных футеровок или нефтяного кокса, или восстановительные газы. Технический результат — получение сравнимого по качеству с металлизированными окатышами шихтового брикета, стоимость которого не превышает стоимость металлолома, обладающего более высокими металлургическими свойствами за счет оптимизации соотношения в брикете углерода к кислороду.