

Коммерческое предложение
Белорусского национального технического университета
на патент Республики Беларусь № 21911
«Способ интенсификации плавки в электродуговой печи литейного
класса»

Патентообладатель – Белорусский национальный технический университет.

Область применения: изобретение относится к металлургии, в частности к вспомогательному оборудованию для электросталеплавильных печей.

Решаемой задачей изобретения является повышение эффективности и надежности работы горелочных устройств, предназначенных для интенсификации процесса расплавления металлошихты в электродуговых печах малой емкости путем оперативного разрушения мостов, образующихся при сваривании металлошихты за счет обогащения воздуха кислородом на время прожигания, а также согласование расхода природного газа и положения факела в рабочем пространстве печи с временем, прошедшим от начала плавки.

Техническая задача достигается тем, что в способе интенсификации плавки в электродуговой печи литейного класса, в котором в рабочее пространство печи через рабочее окно вводят установленную на поворотном манипуляторе газовоздушную горелку для подогрева находящейся в печи металлошихты, располагают горелку в центре рабочего окна печи и в течение промежутка времени, составляющего от 10 до 15 мин, совершают ею горизонтальные качающиеся движения на угол, лежащий в пределах от 8 до 12° в каждую сторону при заданном максимальном расходе газа и выключенном токе в печи, периодически подавая в горелку кислород для прожигания необходимой зоны металлошихты возле рабочего окна, далее в течение промежутка времени, составляющего от 10 до 15 мин, совершают горелкой горизонтальные качающиеся движения на угол, необходимый для прогрева

максимальной площади металлошихты, с расходом газа от 75 до 85 % от максимального с постепенным его уменьшением по ходу плавки до величины, составляющей от 35 до 45 % от максимального, с одновременной с плавкой металлошихты электрическими дугами, далее в течение промежутка времени, составляющего четверть общего времени плавки, подают в горелку минимальный газовый поток и максимальный поток кислорода до окончания плавки, а затем отключают горелку и извлекают ее из проема рабочего окна, которое закрывают заслонкой.

Технический результат реализован в способе отсутствием отражения факела газозвушной горелки от металлошихты.

Коммерческое предложение: Неисключительная лицензия на право использования патента Республики Беларусь № 21911 «Способ интенсификации плавки в электродуговой печи литейного класса». Заключение лицензионного договора о предоставлении права использования или договора уступки прав на изобретение.

Контакты: пр-т Независимости, 65, 220013, г. Минск, тел. 8-017-296-66-86, 8-017-292-74-12; Факс: 8-017-331-36-17; E-mail: ResDiv@bntu.by

Проректор по научной
работе



А.М. Маляревич