

МАНИПУЛЯТОР ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОТСЕЧКИ КОНЕЧНОГО КОНВЕРТЕРНОГО ШЛАКА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕМЕНТОВ ПОПЛАВКОВОГО ТИПА ПРИ БОКОВОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ОТНОСИТЕЛЬНО КОРПУСА ПЛАВИЛЬНОГО АГРЕГАТА

Авторы: Бедарев С.А., доцент кафедры, к.т.н., доцент;
Мечик С.В. ведущий инженер кафедры.

Руководитель: Еронько С.П., зав. кафедрой МОЗЧМ, д.т.н., профессор.

Краткое описание. Манипулятор предназначен для ввода отсечных элементов поплавкового типа в выпускной канал кислородного конвертера с целью удержания в плавильном агрегате агрессивного конечного шлака. Благодаря предотвращению попадания шлакового расплава в сталеразливочный ковш удается исключить повышенный угар раскислителей и легирующих добавок при последующей обработке стали на установках ковш-печь, а также ускоренный износ огнеупорной футеровки ковша в зоне шлакового пояса.



В предлагаемой конструкции манипулятора движение отсечного элемента по заданной траектории во время его подачи в полость кислородного конвертера обеспечивается за счет оригинальной кинематической схемы, параметры которых задаются с учетом конкретных производственных условий цеха и настраиваются во время монтажа оборудования. Это позволяет отказаться от применения дорогостоящих средств автоматики для управления их работой и тем самым сократить стоимость разработки минимум в 2 раза в сравнении с зарубежными аналогами.

Срок окупаемости разработки 1 год.