

Изобретение относится к области черной металлургии, а именно, к способам переключения дымовых потоков на реверсивных плавильных печах и может быть использовано в мартеновских, двухванных, прямооточных сталеплавильных агрегатах.

Известен способ переключения потоков дыма в прямооточных, двухванных и мартеновских печах с помощью дымовых клапанов тарельчатого типа, установленных в боровых насадках по обеим сторонам рабочего пространства в боровом тягловом устройстве печи (дымовой трубы, дымососа, эксгаустера и т.д.) (Мастицкий А.Н. и др. Подготовка мартеновских печей к интенсивной продувке ванны кислородом. - Черметинформация, 1968. - Сер.Б. - Инф. №3).

Недостатком известного способа является переключение дымового потока выше свода подводящих и отводящих боровов печи, что создает значительное гидродинамическое сопротивление движению дыма из-за поворотов его в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Задачей настоящего изобретения является совершенствование способа переключения потоков дыма на реверсивной, плавильной печи, путем осуществления переключения потоков дыма в месте стыка боровов насадок рабочего пространства и основного боров тяглого устройства печи на уровне их лещади, что позволит значительно снизить гидродинамическое сопротивление газового тракта и интенсифицировать тем самым работу плавильной печи.

Указанный технический результат, а именно, снижение гидродинамического сопротивления газового тракта при перекидке дымовых потоков достигается благодаря тому, что в известном способе переключения потоков дыма на реверсивной плавильной печи, состоящем из циклов подачи в печь вентиляторного воздуха, согласно предлагаемому решению, переключение потоков дыма осуществляется в месте стыка боровов насадок рабочего пространства и основного боров тяглого устройства печи на уровне их лещади.

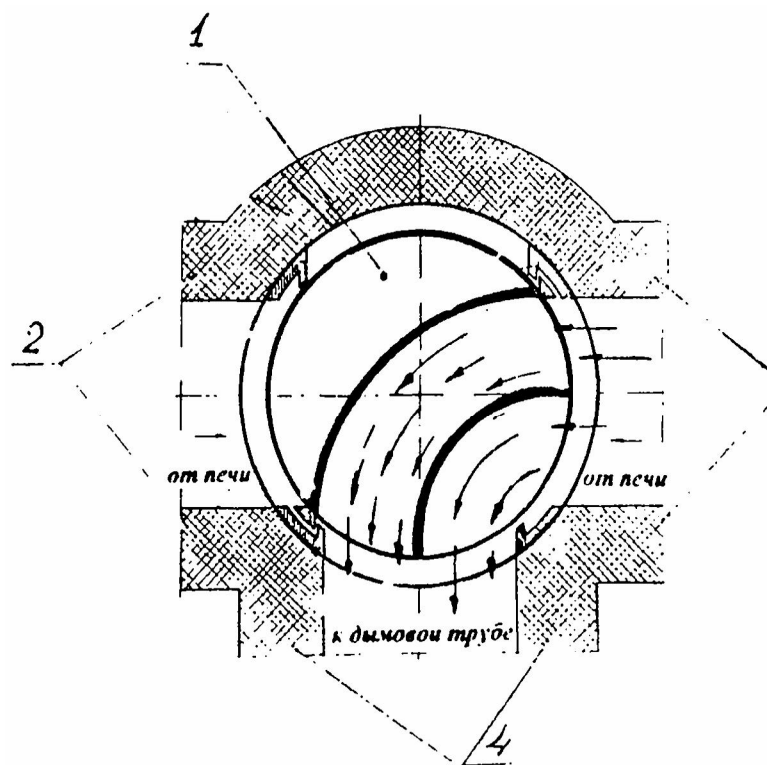
Между существенными отличительными признаками и достигаемым техническим результатом существует причинно-следственная связь. Так, именно, переключение потоков дыма в месте стыка боровов насадок рабочего пространства и основного боров тяглого устройства печи на уровне их лещади, позволяет осуществлять поворот дымовых потоков лишь в горизонтальной плоскости и лишь в одном месте, благодаря чему достигается значительное снижение гидродинамического сопротивления газового тракта печи.

Сущность заявляемого технического решения переключения потоков дыма на реверсивной плавильной печи поясняется чертежом (фиг.), где показан один из вариантов способа с использованием конкретного дымового клапана, общий вид, поперечный разрез.

Пример. После поступления команды на перекидку дыма цилиндрическая отсекающая поверхность дымового клапана 1, установленного в месте стыка боровов насадок рабочей поверхности 2, 3 и основного боров тяглого устройства печи 4 на их лещади, поворачиваясь вокруг вертикальной оси, открывает тракт для

движения потока дыма в горизонтальной плоскости из боровой насадки 3 в основной боров 4, отсекая при этом тракт боровой насадки 2. При реверсировании хода печи открывается тракт боровов 2 - 4, а тракт 3 боров - перекрыт.

Использование предлагаемого способа переключения потоков дыма на реверсивной плавильной печи позволит значительно снизить гидросопротивление газового тракта печи потокам дыма, интенсифицировать ее работу и повысить производительность.



Фиг.