

Известен способ загрузки доменных печей, при котором с целью устранения неравномерности распределения материалов по окружности используют вращающийся распределитель шихты [1].

Недостатком указанного способа является его малая эффективность,

Наиболее близким к предложенному техническому решению по технической сущности и достигаемому результату является способ загрузки доменной печи с использованием конусного загрузочного устройства и подвижного радиального распределителя шихты [2]. При этом способе загрузки, шихта ссыпающаяся с большого конуса, ударяется о радиальный распределитель. При этом гребень шихты смещается от стенки на величину зазора между стенками колошника и внутренней поверхностью радиального распределителя.

Недостатком этого способа загрузки шихты в доменную печь является невозможность регулирования окружного распределения шихты на колошнике.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствовать способ загрузки доменной печи конусным засыпным аппаратом так, чтобы улучшение распределения потока газа обеспечивалось изменением угла наклона радиального распределителя относительно горизонтальной плоскости от 0 до 30°, что приведет к экономии кокса.

Поставленная задача решается тем, что в способе загрузки доменной печи, осуществляемом конусным засыпным аппаратом с радиальным распределителем, включающем набор шихты на большой конус и регулирование ее распределения на колошнике путем изменения положения радиального распределителя и разгрузки шихты в печь, согласно изобретению, изменяют угол наклона радиального распределителя относительно горизонтальной плоскости от 0 до 30°.

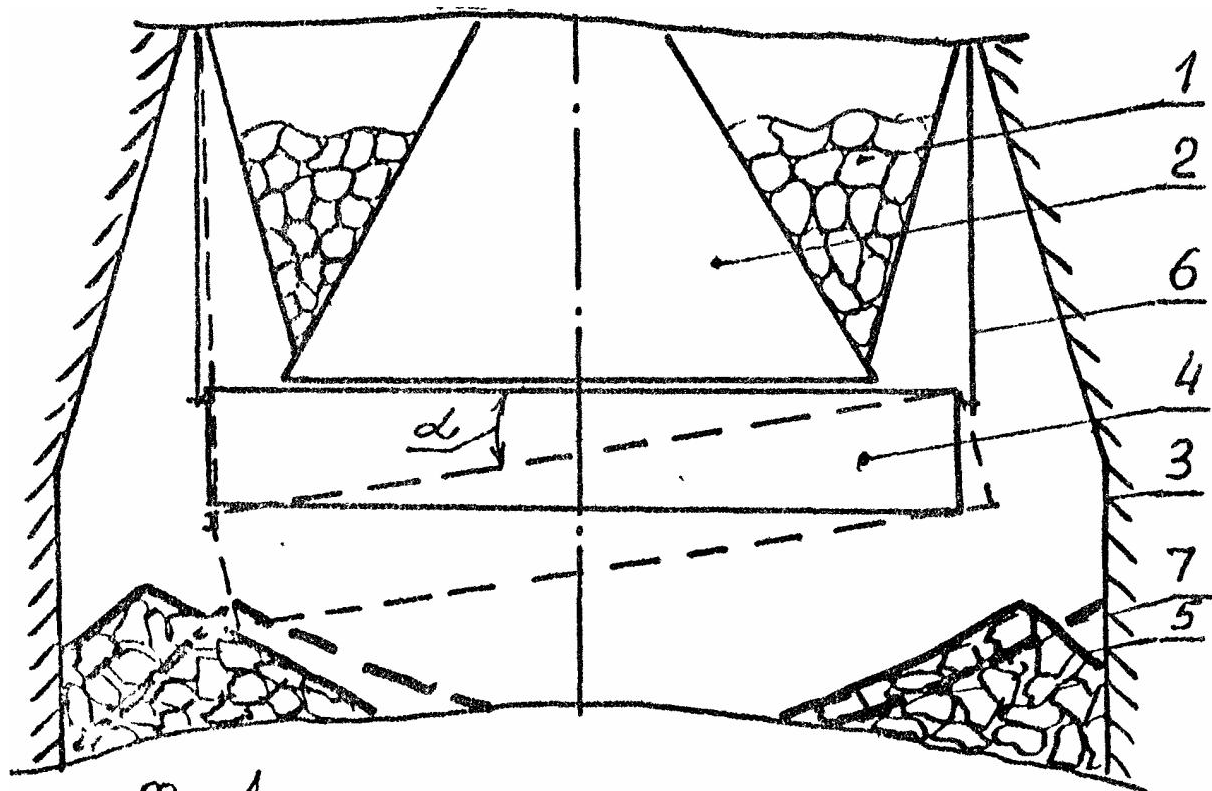
Вследствие этого распределитель будет перекошен таким образом, что сектор с возросшей газопроницаемостью будет больше погружен железорудными материалами. В результате этого усовершенствования, кроме радиального регулирования распределения шихты получаем и окружное, что позволяет экономить кокс и повысить производительность печи.

На фиг. 1 изображен поперечный разрез колошника, а на фиг. 2 показан вид сверху на насыпной материал на колошнике. На фиг. 1 и 2 изображены следующие элементы: порция шихты 1, большой конус 2, колошник 3, распределитель 4, гребень шихты 5 (при  $\alpha = 0^\circ$ ), тяги распределителя 6, гребень шихты 6 (при  $0^\circ < \alpha \leq 30^\circ$ ).

Последовательность действий при предлагаемом способе следующая: набранная порция шихты 1 на большой конус 2 ссыпается в пространство колошника 3, затем она ударяется о радиальный распределитель 4 шихты и образует на поверхности колошника кольцевой гребень. Для угла наклона рас\* пределителя  $\alpha = 0^\circ$  гребень показан сплошной линией 5. Для подгрузки железорудными материалами сектора с возросшей газопроницаемостью необходимо перекосить распределитель на угол  $\alpha$  до  $30^\circ$  за счет изменения длины тяг 6. При этом гребень изменяет свое место положения и на чертежах он изображен штриховой линией 7.

Изменяя длину тяг, можно довольно плавно и в широких пределах регулировать распределение шихты в различных секторах по окружности колошника.

Применение предлагаемого способа дает возможность экономить 2-3% кокса и повысить производительность на 1-2%.



Фиг. 1.

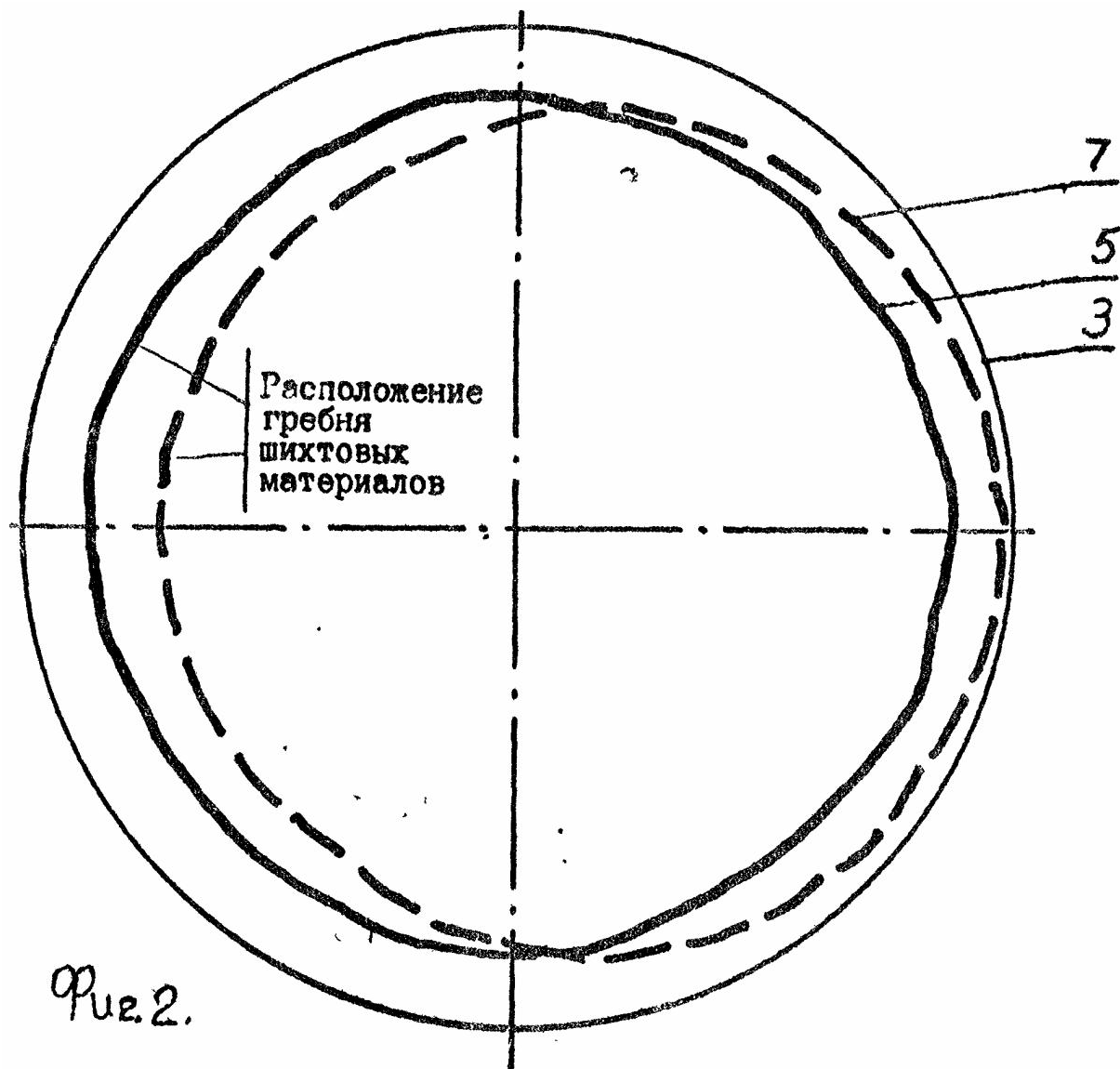


Рис. 2.