

Изобретение относится к металлургической теплотехнике и касается плазменной плавильной печи. Печь включает крышку с водоохлаждаемым ребром, которое образует со стенкой печи канал. В боковых стенках печи симметрично друг другу под углом  $18-20^\circ$  к плоскости пода установлены плазмотроны непрямого действия. На противоположной от существующей летки стенке печи установлено устройство для догрузки материала шихты. Предложен оптимальный габарит печи с учетом мощности установленных плазмотронов. Технический результат: уменьшение габарита печи, увеличение степени использования восстановительного газа и скорости восстановления железа.