

Изобретение касается способа производства чугуна. Железную руду восстанавливают в восстановительной шахте (1) с образованием губчатого железа, которое потом загружают в головку плавильного газогенератора (3). В этом газогенераторе губчатое железо открыто расплавляется с помощью газификационного средства и кислородосодержащего газа, которые также подаются в головку плавильного газогенератора, и переплавляется в чугун с одновременным образованием восстановительного газа. Указанный восстановительный газ выводится из головки плавильного газогенератора и подается в восстановительную шахту для восстановления железной руды. Работу плавильного газогенератора контролируют таким образом, чтобы обеспечить наличие восстановительного газа определенного состава и в определенном количестве, благодаря чему губчатое железо, которое загружается в плавильный газогенератор, имеет высокую металлизацию. Работу плавильного газогенератора контролируют также подачей у него железной руды. Уровень металлизации всех носителей железа, которые загружаются в плавильный газогенератор, ниже по сравнению с уровнем металлизации губчатого железа и указанного оксида железа.