

Винахід стосується способу виробництва чавуну. Залізну руду відновлюють у відновлювальній шахті (1) з утворенням губчастого заліза, яке потім завантажують у головку плавильного газогенератора (3). У цьому газогенераторі губчасте залізо відкрито розплавляється за допомогою газифікаційного засобу і кисневмісного газу, які також подаються у головку плавильного газогенератора, і переплавляється в чавун з одночасним утворенням відновлювального газу. Зазначений відновлювальний газ виводиться з головки плавильного газогенератора і подається у відновлювальну шахту для відновлення залізної руди. Роботу плавильного газогенератора контролюють таким чином, щоб забезпечити наявність відновлювального газу певного складу і у певній кількості, завдяки чому губчасте залізо, яке завантажують у плавильний газогенератор, має високу металізацію. Роботу плавильного газогенератора контролюють також подачею у нього залізної руди. Рівень металізації усіх носіїв заліза, що завантажуються у плавильний газогенератор, є нижчим порівняно з рівнем металізації губчастого заліза і зазначеного оксиду заліза.