

Спосіб відновлення оксиду заліза до металевого заліза, при якому зовнішнє джерело відновників являє собою один або обидва з коксового газу (COG) та газу основної кисневої печі (BOFG). Із суміші відхідного газу шахтної печі, одержаного зі звичайної шахтної печі прямого відновлення та BOFG видаляють діоксид вуглецю. Цей газ, бідний CO_2 , змішують із чистим COG, зволожують та нагрівають у нагрівачі з теплообмінником. В нагрітий відновлювальний газ вводять кисень. Цей гарячий відновлювальний газ спрямовують у шахтну піч прямого відновлення для застосування. Відпрацьований гарячий відновлювальний газ виходить із шахтної печі прямого відновлення у вигляді відхідного газу шахтної печі, утворює пару в котлі-утилізаторі надлишкового тепла, очищається в скрубєрі-холодильнику, стискається та рециркулюється для об'єднання зі свіжим BOFG. Частина відхідного газу шахтної печі спрямовується в нагрівальні пальники.