

(21) 2023116002/05

(51) МПК

C22C 38/18 (2006.01)

C22B 9/22 (2006.01)

(57)

Способ электронно-лучевого переплава кускового металлического материала, включающий подачу кускового металлического материала на плавку, его нагрев, предварительную дегазацию, испарение летучих компонентов, плавление и слив жидкого металла на последующие операции: в промежуточную емкость для рафинирования и в кристаллизатор для формирования слитка, отличающийся тем, что в состав шихты вводят кусковой металлический материал в виде сыпучего, гранулированного, стружкообразного скрата нержавеющей стали и фракции измельчённых кусков феррохромного материала, мелкую стружку из тугоплавких материалов в виде никеля, вольфрама, ванадия, формируют основной состав полуфабриката в промежуточной емкости и осуществляют переплав электронными лучами с термическим и радиационно-химическим воздействиями, осуществляют промежуточную дегазацию и испарение летучих компонентов, в конце на стадии плавления примешивают рений в виде порошка, герметизируют и вакуумируют без промежуточной откачки, осуществляют натекание жидкого металла в кристаллизатор с заполнением не более $\frac{2}{3}$ его высоты, дегазацию, формирование слитка, вытягивание слитка из кристаллизатора, остывание в вакууме, развакуумирование и выгрузку слитка.

(56) RU 2087563 C1, 20.08.1997;