

Анотація

Утилізація низькосортної титанової губки плазмово-дуговим переплавом

К. О. Стасюк

Спеціальна металургія

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут»

Київ, 2015 рік

Курсова робота складається з вступної частини, двох розділів, висновків, викладена на 34 сторінках, містить 2 таблиці та 6 ілюстрацій.

Робота присвячена дослідженню впливу параметрів компактування під струмом сипучих шихтових титанових матеріалів на густину спресованих витратних заготовок, а також вплив фізичних властивостей самого металу та його фракції на якість зкомпактованої заготовки.

В роботі розглянуто сучасний стан проблеми переплаву некомпактної титанової шихти, джерела домішок в губчастому титані та їх поведінка в процесі його одержання; наведена характеристика некомпактної титанової шихти; досліджено хімічний склад губки ТГ-ТВ та ТГ-100. В результаті проведення експериментів встановлено оптимальний час пропускання електричного струму через шихту, з точки зору витрати електроенергії та густини одержаних зразків.

Науково-дослідна робота проводилась на базі та обладнанні Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України.

Ключові слова : *титанова губка, ТГ-ТВ, ПДП, зусилля пресування, спресовані титанові заготовки, відносна густина, сипучі шихтові матеріали.*