

Буйволов Вячеслав Іванович

Тема дипломної роботи: Виготовлення біметалевої заготовки сталь-алюміній методом лиття.

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 92 с., 31 рис., 21 табл., 24 джерела.

Мета роботи – дослідити вплив різного роду покриттів циліндричної сталеві вставки та її геометричних параметрів на якість перехідної зони біметалевої заготовки сталь - алюміній.

Об'єкт дослідження – процес виробництва біметалевих заготовок сталь-алюміній.

Предмет дослідження: Види покриттів сталевих вставок, геометричні параметри сталевих вставок, мікроструктура перехідної зони отриманих зразків.

Методи дослідження – металографічний.

Проведено дослідження варіантів технологічного процесу виготовлення біметалевих заготовок сталь-алюміній методом лиття. Досліджено мікроструктуру виливків у перехідних шарах, виявлено утворення інтерметалідних фаз сталь-алюміній у цих шарах. Встановлено вплив різного роду покриттів на якість утворених перехідних шарів у біметалевих виливків.

БІМЕТАЛЕВА ЗАГОТОВКА СТАЛЬ-АЛЮМІНІЙ, ХЛОРИД АМОНІЮ, АЛІТУВАННЯ, РОЗЧИН ПАРАФІНУ У ГАСІ, РОЗЧИН МІНЕРАЛЬНОЇ ОЛИВИ У НАСИЧЕНИХ ВУГЛЕВОДНЯХ.

Buivolov Vyacheslav Ivanovich

Thesis topic: Production of bimetallic steel-aluminum billet by casting.

ABSTRACT

Thesis: 92 pages, 31 figures, 21 tables, 24 sources.

The purpose of the work is to investigate the influence of different kinds of coatings of cylindrical steel insert and its geometrical parameters on the quality of the transition zone of bimetallic steel - aluminum billet.

The object of research is the process of production of bimetallic steel-aluminum billets.

Subject of research: Types of coatings of steel inserts, geometrical parameters of steel inserts, microstructure of the transition zone of the obtained samples.

Research methods - metallographic.

A study of variants of the technological process of manufacturing bimetallic steel-aluminum billets by casting. The microstructure of castings in the transition layers was studied, the formation of intermetallic phases of steel-aluminum in these layers was revealed. The influence of different kinds of coatings on the quality of the formed transition layers in bimetallic castings is established.

BIMETAL PREPARATION STEEL-ALUMINUM, AMMONIUM CHLORIDE, ALLITATION, PARAFFIN SOLUTION IN GAS, SOLUTION OF MINERAL OIL IN SATURATED HYDROCARBONS.

