

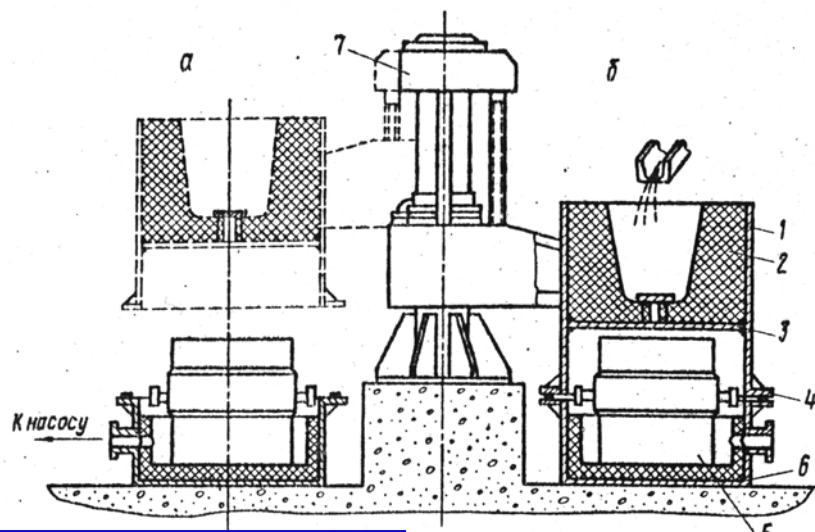


Технологія та обладнання вакуумструменевого модифікування чавуну

Суміщення обробки рідкого чавуну лігатурами, що містять магній, з процесом вакуумування чавуну в оптимальних часових рамках дозволяє знизити використання лігатури на 25-30%, скоротити кількість шлаків, що утворюються, у 2-3 рази, виключити яскраве світіння та газо- та димовиділення при взаємодії лігатури з розплавом.

Технологічний процес виконується таким чином: (див. Схему на малюнку). Ківш 5 встановлюють у камері 6 та завантажують до нього лігатуру. Механізмом переміщення 7 кришку 1, яка обладнана перегородкою 3, розташовують над ковшем та притискають до ущільнювача у фланці 4. Дозуючий отвір для протікання металу у приймальній лійці 2 закривають пластиною, що проплавляється, та відкачують з камери повітря (залишковий тиск у межах 1-5 мм рт.ст.). Ківш, аналогічний до встановленого у камері, наповнюють з печі. З нього метал переливають у приймальну лійку 2, подовжуючи вакуумування. Коли метал наповнює лійку, він проплавляє пластинку та проникає у вигляді струменю у вакуумований об'єм, заповнюючи ківш з лігатурою. При цьому вакуум у камері зберігається. Процес вакуумування чавуну у струмені, суміщений з його обробкою у ковші лігатурою, продовжується біля 30 с, доки дозуючий отвір закритий товщею розплаву у лійці. Спорожнений ківш встановлюють у вільну камеру та цикл повторюється. Установка дозволяє обробити до 10 т чавуну за годину.

1 – кришка; 2 –
приймальна лійка; 3 –
перегородка; 4 –
фланець; 5 – ківш; 6 –
камера; 7 – механізм
переміщення



Please forward your proposals and suggestions to:

34/1 Vernadsky Avenue, 03680, Kiev-142, Ukraine, Physico-Technological Institute of Metals and Alloys of the National Academy of Sciences of Ukraine. Tel. (044) 444-35-15, Fax (044) 459-50-29, E-mail: metal@ptima.kiev.ua