

ТЕХНОЛОГІЯ ВІДЦЕНТРОВОГО ЛИТТЯ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ



Виливки з алюмінієвих сплавів діаметром 400 мм (ліворуч) та 150 мм, одержані відцентровим литтям

Призначення

Одержання порожнистих виливків із алюмінієвих сплавів для виготовлення труб, кілець, втулок, бандажів подальшою деформаційною обробкою або використання у литому стані після термічної обробки

Характеристики

Технологія реалізується із застосуванням комплексу обладнання у складі вакуумного МГД-міксеру та машини відцентрового лиття з можливістю варіювання швидкості обертання виливниці від 300 до 2200 об/хв. Обладнання дає змогу виготовляти виливки діаметром 150–400 мм та довжиною до 800 мм

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Переваги

Досягаються підвищені показники як міцності, так і пластичності виливків порівняно з литтям в кокілі: $\sigma_{0.2}$ — до 20 %, σ_b — до 30 %, δ — до 4 разів. Механічні властивості заготовок близькі до характеристик деформованих виробів. Нижча собівартість виробів порівняно з традиційними технологіями одержання трубних і кільцевих заготовок зварюванням листа або прошивання отвору у циліндричному зливку

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL6, TRL6

Укладання ліцензійних угод з використання технології. Виготовлення на замовлення дрібних партій виливків. Пошук партнерів для модернізації та масштабування виробництва

Контактна інформація

Гнилокурченко Святослав Віталійович, Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України, +38 044 424 12 50, e-mail: expo@ptima.kiev.ua