

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИГОТУВАННЯ ФОРМУВАЛЬНОЇ СУМІШІ

Логінов К.Г., Сидоренко О.С.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Ливарне виробництво відноситься до заготівельного виробництва в машинобудуванні, тобто за допомогою технологій ливарень виготовляється велика частина заготовок для подальшої механічної обробки і отримання готових деталей машинобудування. В порівнянні з іншими способами виготовлення заготовок, зокрема з технологіями обробки металів тиском, литво володіє рядом переваг. Основними з них є можливість виготовлення складних по конфігурації відливок практично необмеженої маси. При цьому можуть бути отримані відливки з будь-яких сплавів. Литво проводять в чавуноливарних, сталеливарних і кольороливарних цехах .

Для приготування єдиної формувальної суміші застосовуються відпрацьовані суміші, що пройшли магнітну сепарацію і просіяні через сита №6971 і №6854 і з добавкою целлолігніна. Комова формувальна глина, порошкоподібна бентонітова формувальна глина, сода кальцинована розчиняються в глиномішалці до утворення суспензії, яка подається в бігуни і змішувач по трубопроводу. Формувальні суміші складаються з вогнетривкої основи – кварцового піску. Зв'язуючі матеріали вводяться в суміш, надають формі і стрижню належну міцність, а спеціальні добавки додають особливі властивості (податливість, непригораємість т. д.).

Останні роки в ливарному виробництві знаходять широке застосування автоматичні лінії. Автоматична або автоматизована виробнича лінія є потоковою лінією, в якій всі виробничі операції або переважна їх більшість виконуються автоматично, без участі людини.