

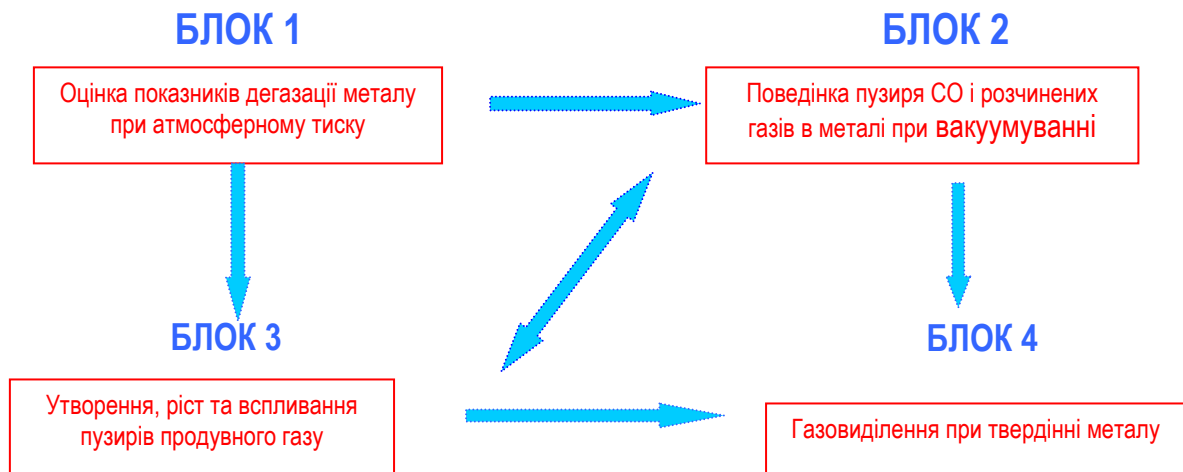


## Національна Металургійна Академія України

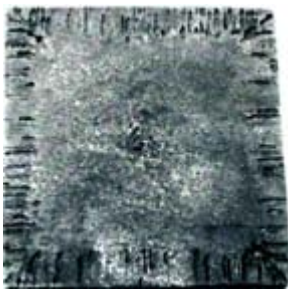
### УДОСКОНАЛЕНА ТЕХНОЛОГІЯ ДЕГАЗАЦІЇ МЕТАЛУ ПРИ ПОЗАПІЧНІЙ ОБРОБЦІ ГАЗОВИМИ СУМІШАМИ

Технологія позапичної обробки сталей рядового сортаменту передбачає зміну складу продувального газу на основі фізико-хімічного аналізу поведінки газів, розчинених у рідкому металі та в процесі затвердіння безперервної заготовки. Для аналізу дегазації рідкого металу створена комплексна математична модель, що складається з чотирьох блоків, пов'язаних між собою і працюючих самостійно.

**Переваги:** Оцінка показників дегазації металу можлива при: атмосферному тиску, вакуумуванні, продувці металу газами, як через днище ковша, так і через заглибні фурми і затвердінні безперервної заготовки.



Витрата інертного газу при продувці складає 0,3-2,0 м<sup>3</sup>/т. Заміна аргону азотом дозволяє істотно знизити собівартість продувки металу газом у ковші. Використання газової суміші не впливає на макроструктуру заготовки, кількість неметалічних включень і механічні властивості сталі.



А



Б

Макроструктура заготовки після продувки азотом (А) і сумішшю аргон - азот (Б) на УКП

При вакуумній обробці продувний газова суміш аргон - азот не змінює кінетики і механізму видалення кисню і водню із сталі, а надходження азоту в метал з продувної суміші знижується за рахунок його видалення в пузирі CO та через поверхню.

#### Контактна інформація

поштова адреса: Національна Металургійна Академія України  
пр. Гагаріна, 4, Дніпропетровськ, 49600 Україна

сторінка в Інтернеті: <http://dmeti.dp.ua/>

контактна особа: Проїдак Ю.С., проректор з наукової роботи  
тел/факс +38-0562-474510; +38-056-7454196

e-mail: [projdak@metal.dmeti.dp.ua](mailto:projdak@metal.dmeti.dp.ua)