

ПРИКЛАД ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЧВ: ВИРОБНИЦТВО АВТОМОБІЛЬНИХ ДИСКІВ ФІРМА «ПТК», торгова марка «DISLA»

ВІДГУК *Сергія Сиволобова, директора з ресурсного забезпечення*

«Технічне обстеження підприємства та навчання нашого персоналу за методикою ЮНІДО «Ресурсоефективне та більш чисте виробництво» відбувалося одночасно. У співпраці з Центром РЕЧВ ми розробили та впровадили заходи з ресурсозбереження, завдяки яким споживання газу скоротилося до 2,1 м³ на диск, що відповідає кращим європейським практикам».



ОПИС КОМПАНІЇ

Продукція: легкосплавні литі автомобільні диски. Компанія є першим і єдиним виробником такої продукції в Україні.

Асортимент: диски 13, 18, 20 дюймів, понад 20 різновидів сучасного дизайну.

Середній обсяг виробництва: майже 150 000 дисків на рік.

Ринок збуту: понад 50 % продукції експортується (переважно в країни Євросоюзу), решта реалізується в Україні.

Загальна площа виробничих приміщень: 3 600 м².

Штат: 65 співробітників.



ОПИС ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ

Суть виробництва: автомобільні диски виливають з алюмінієвого сплаву під низьким тиском із подальшим механічним обробленням та фарбуванням.

Обладнання: сучасне устаткування з високим рівнем контролю на кожному етапі виробництва.

Гарантія виробника: 5 років на цілісність конструкції і 2 роки на лакофарбове покриття.

Основна сировина: первинний алюмінієвий сплав преміум-класу від компанії HYDRO, одного з найбільших світових виробників.

Енергоресурси: електроенергія та газ.



ЗАПРОПОНОВАНІ ТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ: ЕКОНОМІЯ І ПЕРЕВАГИ

| ЗАХОДИ | ФІНАНСОВІ ПЕРЕВАГИ | | | ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕВАГИ | |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|--|--|
| | Інвестиції [€] | Заощадження [€/рік] | Окупність [місяців] | Скорочення споживання енергії [кВт*год /рік] | Зниження викидів [т CO ₂ -екв./рік] |
| Реконструкція футеровки плавильної печі | 1 200 | 2 600 | 5 | 68 000 (газ) | 13 |
| Заміна зовнішнього шару футеровки тигля | 1 000 | 2 100 | 6 | 24 000 (електроенергія) | 10 |
| УСЬОГО | 2 200 | 4 700 | | 92 000 | 23 |

ПРИКЛАД ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЧВ: ВИРОБНИЦТВО АВТОМОБІЛЬНИХ ДИСКІВ ФІРМА «ПТК», торгова марка «DISLA»

Реконструкція футеровки плавильної печі

Суть заходу: реконструкцію зовнішнього шару виконано з використанням сучасних теплоізоляційних матеріалів, коефіцієнт теплопровідності яких при температурі експлуатації 600 °С не перевищує 0,22 Вт/(м²*К) (рис. 1).

Результат: на процесі приготування алюмінієвого сплаву компанії вдалося заощадити майже 11 % природного газу.

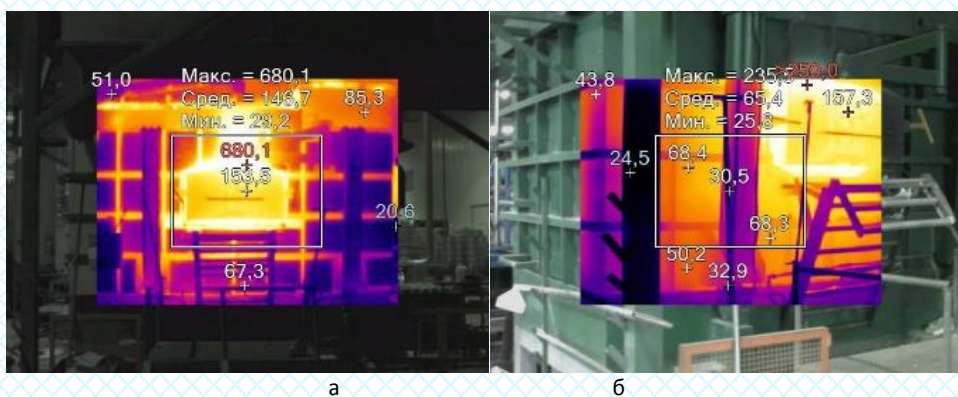


Рисунок 1. Термограма поверхні плавильної печі до (а) та після (б) реконструкції футеровки.

Заміна зовнішнього шару футеровки тигля

Суть заходу: замість м'яких волокнистих матів запропоновано використати спучений перліт (сипучий наповнювач) із коефіцієнтом теплопровідності 0,039 Вт/м²*К. Температура на поверхні тигля у базовому варіанті становила 95-140 °С (рисунок 2а).

Результат: завдяки перліту температура на поверхні тигля знизилася до 66 °С (рисунок 2б), а втрати енергії з поверхні тигля зменшилися на 30 %.

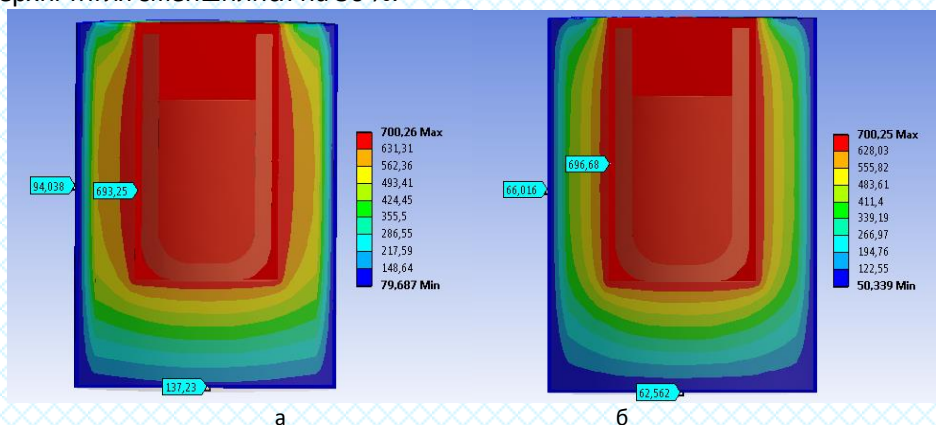


Рисунок 2. Результат моделювання розподілу температури в роздатковому тиглі (а – базовий варіант, б – запропонований варіант).

ФІНАНСУВАННЯ

Всі заходи були реалізовані за власні кошти підприємства.

ЦЕНТР РЕСУРСОЕФЕКТИВНОГО ТА ЧИСТОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ

завжди готовий бути Вашим надійним партнером і помічником.

тел.: +380 44 227 83 78, e-mail: info@recpc.org, www.recpc.org