

## КРІОГЕННА СИСТЕМА ДЛЯ ЦИКЛІЧНОЇ ТЕРМООБРОБКИ МЕТАЛЕВИХ ВИРОБІВ



Кріогенна система



Вироби із сталі для обробки

### Призначення

Кріогенна система призначена для реалізації комплексної технології термообробки металевих виробів, яка містить стадію циклічної обробки глибоким холодом і відпуск, дає змогу підвищити експлуатаційні параметри легованих сталей

### Характеристики

Діапазон регулювання температури, °С	-173...+150
Швидкість зниження температури від +20 до -173 °С, град/хв	1–5
Витримування за низької температури (-173 °С), год	24–48
Витримування за температури відпуску (+150 °С), год	5–6
Кріогенний агент — рідкий азот, місткість азотного бака, л	≥15

### Охорона інтелектуальної власності

IPR3

### Переваги

Використання кріогенної системи і технології обробки глибоким холодом сталевих виробів високої точності зі складним профілем, як-то: зубчасті передачі, різці, свердла, інструменти, підшипники тощо, зменшує внутрішні напруження матеріалів, поліпшує їх мікроструктуру і рівномірність твердості в об'ємі, що підвищує у 1,5–2 рази довговічність виробів і знижує витрати на їх заміни. Керування кріогенною системою програмно забезпечене

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

На замовлення здійснюється виготовлення кріогенних систем та гарантієне обслуговування. Запрошуються інвестори і підприємці для співробітництва

### Контактна інформація

Погорецький Петро Петрович, Інститут фізики НАН України,  
+38 044 525 98 41, e-mail: p.pogorets@gmail.com