



НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ТЕРМІЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ ШТАМПОЗВАРНИХ З'ЄДНУВАЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ МАГІСТРАЛЬНИХ ТРУБОПРОВОДІВ ДІАМЕТРОМ ДО 1420 ММ НА РІВЕНЬ МІЦНОСТІ X80 (K65)

Призначення та сфера застосування

Призначена для виготовлення штампованих з'єднувальних деталей магістральних трубопроводів діаметром до 1420 мм з маловуглецевих низьколегованих сталей (товщина стінки від 14мм до 100мм) на рівень міцності X80 (K65), що дозволяє забезпечити нормовані експлуатаційні властивості і знизити товщину стінки виробів.

Основні характеристики, суть розробки

Для зміцнення таких з'єднувальних деталей були розроблені режими термічного зміцнення, відпуску, конструктивно-технологічні параметри гартівного обладнання, охолоджуюче середовище на водній основі, що дозволило отримувати в металах виробів ферито-бейнітну або бейнітну структуру і нормовані властивості. Розробки створені вперше на території СНД.



Порівняння зі світовими аналогами

Розробка відповідає кращим світовим аналогам.

Стан охорони інтелектуальної власності

Розробки захищені більше ніж 10 патентами України та РФ.

Затребуваність на ринку

Потреба в якісних з'єднувальних деталях обчислюється таким приблизним розрахунком – на 100 км магістралі нафтогазопроводу потрібно більш ніж 100 тон деталей, на магістралі трубопроводу через 100 км встановлюються насосні або компресорні станції, на комплектацію кожної з яких потрібно більш ніж 100 тон деталей. Основні нафтогазопровідні системи в країнах СНД експлуатуються вже більш як 30-40 років, що перевищує строк гарантованої їх роботи, тому потребують капітального ремонту і заміни.

Стан готовності розробки

Технологія та обладнання відпрацьовані та впроваджені у повному обсязі в промисловість на головному підприємстві по виробництву з'єднувальних деталей трубопроводів (ЗДТ) у м. Челябінськ.