

УДК 621.771

Ленок А.А.¹

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

ПРИЧИНИ УТВОРЕННЯ ДЕФЕКТІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ВІДВОДІВ НА АВТОМАТИЗОВАНИХ ДОРНОВИХ ТРУБОГИБАХ

Автоматизований дорновий трубогиб – це спеціалізоване обладнання, яке використовується для гнуття металевих труб з метою отримання певної форми або кута. Основна відмінність цього типу трубогиба полягає в його автоматизації – він здатний виконувати процес згинання без значної участі оператора.

При виготовленні відводів на автоматизованих дорнових трубогибах можуть виникати різноманітні дефекти через різні причини. Ось деякі з найпоширеніших:

Недостатній контроль параметрів процесу – недостатня увага до налаштування параметрів на автоматизованому трубогибі може призводити до утворення дефектів, таких як нерівномірність згину, неправильна геометрія виробу тощо. Неправильно встановлені параметри, такі як тиск, швидкість і кут згину, можуть призвести до неякісного результату.

Погана якість вихідного матеріалу – використання труб з низькою якістю або з дефектами (наприклад, нерівномірна стінка, механічні пошкодження) може призвести до утворення дефектів під час згинання.

Неправильне кріплення та підтримка труби – недостатнє або неправильне кріплення труби під час згинання може призвести до її зміщення або деформації, що в результаті може спричинити утворення дефектів.

Перегрівання або перевищення допустимих навантажень – якщо труба перегрівається або піддається надмірному навантаженню під час процесу згинання, це може спричинити утворення дефектів, таких як тріщини або деформація.

Відсутність або недостатнє змащення матеріалу – недостатнє змащення труби перед процесом згинання може призвести до тертя або зносу матеріалу, що в свою чергу може спричинити утворення дефектів на поверхні.

Порушення технологічного процесу – брак уважності під час виконання технологічного процесу, наприклад, неправильна послідовність операцій або виконання згину при неправильних умовах, може призвести до утворення дефектів.

Для попередження утворення цих дефектів важливо ретельно налаштувати обладнання, використовувати якісні матеріали, правильно обробляти трубу перед гнуттям і особливо важливо слідкувати за станом обладнання та дотриманням правильних технік роботи.