نازک‌شدن دیواره و بیضوی‌شدن

تیوب خم U (U Tube): مرجع مهندسی برای مبدل حرارتی

پدیده	محل یا علت	کنترل پیشنهادی
نازک‌شدن	سطح بیرونی خم	کنترل شعاع، ماندریل، روانکاری و حداقل WT پس از خم
بیضوی‌شدن	تغییر شکل مقطع	قالب مناسب، ماندریل و کنترل قطر در چند جهت
چین‌خوردگی	سطح داخلی خم	تنظیم فشار قالب و پشتیبانی داخلی
ترک سطحی	کرنش زیاد یا عیب اولیه	بازرسی چشمی، PT/MT و کنترل فرایند
پیچش ساق‌ها	عدم کنترل صفحه خم	فیکسچر و اندازه‌گیری هم‌راستایی

منبع / مبنا: https://niktrd.com/u-tube