C26009 回收冷凝器换热管采购技术要求

一. 碳钢换热管

1. 材料规格：⌀ 25×2.5 材质：20 制造工艺：冷拔（轧） 供货状态：正火

2. 换热管应符合 **GB/T9948-2025** 标准中冷拔（轧）管的规定，供货状态为正火，同时技术条件还应符合 **NB/T47019.1-2021** 和 **NB/T47019.2-2021** 标准规定，外径偏差 **±0.10mm**，壁厚偏差为$^{+}_{0}{}^{0.25}$mm。

4. 换热管在制造前需经塔器对钢管的原材料及质证书进行确认。

5. 制作商应确定不能检验管子端部的无损检测盲区的长度,并采用人工方法或其他机械方法去除,每端去除长度为盲区长度加 20mm。

6. 换热管应按 NB/T47019.1-2021 中 7.4 条规定进行压扁和扩口试验。

7. 换热管应整根制作，不得拼接，换热管出厂前应逐根进行水压试验和 UT，UT 检测按 NB/T47013.3-2023 标准，Ⅰ级合格。试验压力按换热管标准要求，水压试验前通知需方现场见证。

8. 换热管的耐压试验、超声检测原则上实施驻场监造，如我方原因不能到场，要求制造方必须提供上述关键工序实施的视频资料，应含不少于总数 5%换热管的耐压试验和超声检测的连续过程，同时提供超声检测和耐压试验查出缺陷管的照片，当采用视频手段监造时，需有我方对视频内容确认后才允许转入下道工序。

9. 厂家对换热管管头进行 100%PT 检测，并提供检测报告；

10. 具备发货条件时便可以提供质量证明书、检测报告、提供热处理过程视频（如外协，应加盖外协单位的检验章及供应商的公章），最晚随货一起送到。

胡文涛 2026.3.31

裴鹏飞 2026.3.31

左亡锋

2026 3 31