

图像对比增强



什么是图像对比增强?

图像对比增强是一种专门的无损检测（NDT）技术，用于提高产品内异物的可见度。当异物不能自然吸收足够的中子而无法在中子图像中清晰可见时，这种方法尤其有效。

通过在异物中引入一种能吸收大量中子的物质，即使是非常小的异物，通常小到 0.010 英寸，也能被检测到。

该技术利用了不同材料与中子之间独特的相互作用，这种能力是 X 射线成像无法比拟的，是其成为质量保证和制造过程中宝贵工具的根本。

什么是图像对比增强过程?

图像对比增强工艺可以在制造过程中集成（掺杂），也可以在不损检测过程中应用（标记）。

掺杂法

掺杂法是指在生产过程中向材料中添加中子吸收剂，以确保在任何不需要的材料中都存在该制剂。这种方法可加快检测过程，但会给生产带来复杂性。

标记法

标记法是用一种能附着在异物上的液体对部件进行处理。饱和后，清洗并干燥部件，去除多余的制剂，使其只留在异物中。钆通常用于此目的，但也可根据具体要求选择硼或锂等其他材料。

图像对比增强的好处

图像对比增强技术可检测到较小数量的材料或缺陷，从而大大扩展了中子成像的功能，否则就无法检测到这些材料或缺陷。这种先进的技术提供了一种准确可靠的方法，可以识别诸如涡轮叶片和喷气发动机部件等复杂部件中的少量异物，从而确保更高的产品质量和安全性。

图像对比增强认证

[Applus+ Laboratories](#)致力于提供最高质量的无损检测服务，包括图像对比增强。我们的设施配备了最新技术，并由接受过最新无损检测技术培训的专家组成团队。我们严格的质量控制流程和对行业标准的遵守，彰显了我们提供可靠、准确的检测服务的决心。

为什么选择 Applus+ Laboratories进行图像对比增强服务？

选择 Applus+ 实验室来满足您的对比度增强需求，意味着与世界领先的无损检测解决方案合作。通过我们的子公司 Applus+ NRAY，我们在先进无损检测技术方面的专业知识与我们在测试和质量保证方面的创新方法相结合，可确保您的产品达到最高的安全性和可靠性标准。

通过 Applus+ Laboratories，您将受益于我们对准确性的承诺、丰富的经验以及以无与伦比的精度检测和分析异物的能力。相信 Applus+ Laboratories能够通过卓越的图像对比增强服务提高您产品的完整性