

# 非磁性基体覆盖层厚度测量，涡流法检测涂层厚度，GB/T 4957-2003

产品名称	非磁性基体覆盖层厚度测量，涡流法检测涂层厚度，GB/T 4957-2003
公司名称	安徽方检检测技术有限公司
价格	100.00/件
规格参数	资质:cma/cnas 服务范围:全国 报告:资质报告，可加急
公司地址	新站区淝水路与烈山路交口柏仕公馆G7栋检测中心
联系电话	13635694394 15856391810

## 产品详情

涡流法是一种常用的非破坏性测试方法，用于测量非磁性基体金属上非导电覆盖层的厚度。这种方法基于电磁感应原理，通过在测试样品上产生涡流来测量覆盖层的厚度。

涡流法测量覆盖层厚度的基本原理是：当一个交流电磁场作用于非磁性基体金属时，会在金属表面产生涡流。这些涡流的大小和分布受到覆盖层的影响，因为覆盖层的存在会改变金属表面的电磁性质。通过测量涡流的变化，可以推断出覆盖层的厚度。

在进行涡流法测量时，需要使用专门的涡流测厚仪。这种仪器通常包括一个探头，探头中包含一个或多个线圈，用于产生和检测涡流。探头与测试样品表面接触或靠近时，仪器会测量涡流的变化，并根据测量结果计算出覆盖层的厚度。

涡流法测量覆盖层厚度的优点包括非破坏性、快速和相对准确。然而，它也有一些

局限性，例如对基体金属和覆盖层材料的电磁性质敏感，以及可能受到表面粗糙度、污染和覆盖层下金属结构的影响。

为了确保测量结果的准确性，应遵循以下操作要点：

确保测试仪器经过校准，并且符合相关标准和规范。

选择合适的探头和测试条件，以适应基体金属和覆盖层的特性。

在测试前，对测试样品进行适当的表面处理，以去除油污、氧化物和其他污染物。

在测试过程中，保持探头与测试样品表面的稳定接触，避免过度压力或移动。

对多个位置进行测量，以获得更可靠的平均厚度值。

总之，涡流法是一种有效的非破坏性测试方法，用于测量非磁性基体金属上非导电覆盖层的厚度。通过遵循正确的操作要点和使用合适的测试仪器，可以获得准确可靠的测量结果。