



中华人民共和国国家标准

GB/T 34357—2017

无损检测 术语 漏磁检测

Non-destructive testing—Terminology—Terms used in magnetic flux
leakage testing

2017-09-29 发布

2018-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 与漏磁检测方法相关的术语	1
3 与磁化相关的术语	1
4 与磁场测量相关的术语	3
5 与检测系统相关的术语	4
索引	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:爱德森(厦门)电子有限公司、武汉华宇一目检测装备有限公司、中国特种设备检测研究院、沈阳工业大学、华中科技大学、清华大学、装甲兵工程学院。

本标准主要起草人:林俊明、康宜华、沈功田、杨理践、武新军、黄松岭、董世运、胡斌。

无损检测 术语 漏磁检测

1 范围

本标准界定了漏磁检测的术语和定义。

本标准适用于漏磁检测及其相关领域。

2 与漏磁检测方法相关的术语

2.1

漏磁检测 magnetic flux leakage (MFL) testing

通过检测与评价金属体内泄漏到金属体外磁场的一种无损检测方法。

2.2

直流漏磁检测 DC magnetic flux leakage testing

通过检测与评价金属体内直流磁场泄漏到金属体外磁场的漏磁检测方法,泄漏磁场为静磁场,不随时间变化。

2.3

交流漏磁检测 AC magnetic flux leakage testing

通过检测与评价金属体内交流磁场泄漏到金属体外磁场的漏磁检测方法,泄漏磁场随时间和空间变化。

2.4

脉冲漏磁检测 pulsed magnetic flux leakage testing

通过检测与评价金属体内脉冲磁场泄漏到金属体外磁场的漏磁检测方法。

2.5

剩磁检测 residual magnetic flux leakage testing

通过检测与评价金属体内剩磁泄漏到金属体外磁场的漏磁检测方法。

2.6

主磁通检测 main magnetic flux testing

通过在金属体外检测与评价金属体内磁通量的无损检测方法。

3 与磁化相关的术语

3.1

技术磁化 technical magnetization

由外磁场引起的磁畴结构变化过程,在宏观上表现为强磁物质的磁化强度(或磁通密度)随外加磁场的变化,称为技术磁化。

注:技术磁化的过程可分为三个阶段:起始磁化阶段、急剧磁化阶段、缓慢磁化并趋于磁饱和阶段。磁畴的改变包括磁畴壁的移动和磁畴内磁矩的转动。

3.2

局部磁化 local magnetization

在物体的局部区域形成既定方向和大小磁化场的磁化技术。