



中华人民共和国国家标准

GB/T 12604.5—2008
代替 GB/T 12604.5—1990

无损检测 术语 磁粉检测

Non-destructive testing—
Terminology—Terms used in magnetic particle testing

2008-05-13 发布

2008-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 12604.5—1990《无损检测术语 磁粉检测》。

本标准与 GB/T 12604.5—1990 相比主要变化如下：

——修改了术语和定义(1990年版的第2、3和4章；本版的第2章)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)归口。

本标准起草单位：天津诚信达金属检测技术有限公司。

本标准主要起草人：张平、董艳柱、田旭海。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 12604.5—1990。

无损检测 术语 磁粉检测

1 范围

本标准界定了磁粉检测术语,作为标准和一般使用的共同基础。

2 术语和定义

2.1

交流电磁轭 A. C. electromagnet yoke

通以交流电的磁轭。

2.2

交流电 alternating current

大小和方向随时间按正弦规律变化的电流,用符号 AC 表示。

2.3

交流磁场 alternating current field

导体通以交流电而在导体内部及其周围感生的磁场。

2.4

交流磁化 alternating current magnetization

用交流电感生的磁场而进行的磁化。

2.5

安培 ampere

电流的单位,缩写为 A 或 amp。

2.6

安培每米 ampere per meter

处于空气中的、直径 1 m 的单匝线圈,通以 1 A 电流时,线圈中心的磁场强度。缩写为 $A \cdot m^{-1}$ 或 A/m。

2.7

安匝 ampere turns

线圈匝数和所通电流安培值之乘积。

2.8

电弧 arc

电流通过气体间隙时,因放电而引起的发光。

2.9

电弧烧伤 arc strikes

因电源电路接通或断开而引起的电弧对部件的局部烧损。

2.10

轴向通电 axial current flow

将工件沿轴线夹于探伤机的两磁化夹头之间,使电流从被检工件上直接流过,在工件的表面和内部产生一个闭合的周向磁场。

2.11

黑光 black light

波长为 320 nm~400 nm(3 200 Å~4 000 Å)的紫外线,即 UV-A。