



中华人民共和国国家标准

GB 9444—88

铸钢件磁粉探伤及质量评级方法

The methods for magnetic particle testing and for
specifying quality levels of steel castings

1988-06-25 发布

1989-03-01 实施

国家标准局 发布

铸钢件磁粉探伤及质量评级方法

The methods for magnetic particle testing and for
specifying quality levels of steel castings

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铸钢件磁粉探伤的一般要求、人员资格、设备器材、探伤方法、质量等级的评定及探伤报告的编写。

本标准适用于导磁钢铸件表面及近表面缺陷的检验和质量评级。当磁场强度等于 2.4 kA/m 时，材料中磁感应强度大于 1 T 的铸钢称为导磁钢。

2 引用标准

GB 3721 磁粉探伤机

ZB J 04006 钢铁材料的磁粉探伤方法

3 一般要求

3.1 使用本标准时，供需双方必须规定：

- a. 铸钢件的检验区域；
- b. 检验所使用的 A 型标准试片的规格；
- c. 铸钢件质量的合格等级。允许对同一铸钢件的不同检验区域规定各自的合格等级。同一个检验区域允许对线性和点线性缺陷、非线性缺陷规定各自的合格等级。

3.2 如无特殊规定，本标准按以下要求执行：

- a. 不允许利用剩磁法检验；
- b. 不允许只在一个方向磁化和检验；
- c. 不需要退磁。

4 人员资格

4.1 铸钢件磁粉探伤人员应取得主管资格鉴定机关颁发的磁粉探伤等级人员的资格证，并从事与其等级相应的工作。

4.2 铸钢件磁粉探伤人员应具有铸钢材料、铸造缺陷、铸钢工艺等基本知识。

4.3 铸钢件磁粉探伤人员应无色盲，近距离视力或矫正后近距离视力不得低于 1.0。

5 探伤器材

5.1 设备

5.1.1 磁粉探伤设备应符合 GB 3721 的规定。允许按被检验铸钢件的形状、尺寸，选择适用的磁化设备。

5.1.2 磁化设备应每半年校验一次，磁化电流值相对于额定值的改变量不得大于 10%。