



中华人民共和国国家标准

GB/T 40314—2021

金属和合金的腐蚀 适用于不锈钢平板或 管状试样的碟形弹簧缝隙腐蚀构型

Corrosion of metals and alloys—Crevice corrosion formers with disc
springs for flat specimens or tubes made from stainless steel

(ISO 18070:2015, MOD)

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件使用重新起草法修改采用 ISO 18070:2015《金属和合金的腐蚀 适用于不锈钢平板或管状试样的碟形弹簧缝隙腐蚀构型》。

本文件与 ISO 18070:2015 相比做了下述结构调整：

- 增加了资料性附录 A“本文件与 ISO 18070:2015 技术性差异及其原因”，原国际标准附录 A 调整为附录 B；
- 将 5.1 中的悬置段改为 5.1.1。

本文件与 ISO 18070:2015 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标示，附录 A 给出了相应技术性差异及其原因一览表。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：北京科技大学、冶金工业信息标准研究院、中车青岛四方机车车辆股份有限公司。

本文件主要起草人：李晓刚、侯捷、杜翠薇、李刚卿、肖葵、田子健、王勇、孙梦寒。

金属和合金的腐蚀 适用于不锈钢平板或 管状试样的碟形弹簧缝隙腐蚀构型

1 范围

本文件规定了用于腐蚀性溶液中对不锈钢平板或管状试样进行缝隙腐蚀试验的试样、缝隙构件和装配以及文档。

本文件未规定如何进行缝隙腐蚀试验和如何评估腐蚀试验结果。

本文件适用于不锈钢平板或管状试样的碟形弹簧缝隙腐蚀构型。如试样设计用于电连接,则本文件中规定的缝隙腐蚀构型也可用于电化学测量。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1972 碟形弹簧

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

GB/T 9258.2 涂附磨具用磨料 粒度分析 第2部分:粗磨粒 P12~P220 粒度组成的测定(GB/T 9258.2—2008,ISO 6344-2:1998,IDT)

GB/T 9258.3 涂附磨具用磨料 粒度分析 第3部分:微粉 P240~P2500 粒度组成的测定(GB/T 9258.3—2017,ISO 6344-3:2013,MOD)

GB/T 10123 金属和合金的腐蚀 基本术语和定义(GB/T 10123—2001,ISO 8044:1999,IDT)

3 术语和定义

GB/T 10123 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号

下列符号适用于本文件。

H_0 :加载前的长度。

H_1 :加载后的长度。

H_2 :加载和暴露后的长度。

f_1 :暴露前的变形量。

f_2 :暴露后的变形量。

5 试样

5.1 规格

5.1.1 不锈钢平板或管状试样均可用于本文件规定的缝隙腐蚀构型。试样的外表面面积应不小于