



中华人民共和国国家标准

GB/T 8358—2014
代替 GB/T 8358—2006

钢丝绳 实际破断拉力测定方法

Steel wire ropes—Determination of measured breaking force

(ISO 3108:1974, Steel wire ropes for general purposes
—Determination of actual breaking load, NEQ)

2014-06-09 发布

2015-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
钢 丝 绳 实 际 破 断 拉 力 测 定 方 法
GB/T 8358—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年8月第一版

*

书号: 155066·1-49742

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8358—2006《钢丝绳破断拉伸试验方法》，与 GB/T 8358—2006 相比在以下方面的技术内容进行了较大修改和补充：

- 修改了标准名称；
- 修改了规范性引用文件；
- 删除了最小破断拉力和实测破断拉力术语及定义；
- 增加了单股钢丝绳的最小试验长度要求；
- 增加了钢丝绳公称直径 $d > 60$ mm 的最小试验长度 $\geq 3\ 000$ mm 要求；
- 细化了合金浇铸法、套管压制法试样制备方法；
- 增加了树脂浇注法试样制备条款；
- 删除了直接夹持法和缠绕法试样制备条款；
- 将判断试验结果是否有效的规定由“距夹头 $1d$ (30 mm) 内破断”调整为“距夹头 $6d$ 或 50 mm (两者取其小者) 内破断”；
- 删除了附录 A、附录 B、附录 C。

本标准使用重新起草法参考 ISO 3108:1974《一般用途钢丝绳—实际破断载荷的测定》编制，与 ISO 3108:1974 的一致性程度为非等效。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位：国家金属制品质量监督检验中心、上海出入境检验检疫局、上海正申金属制品有限公司、冶金工业信息标准研究院、贵州钢绳股份有限公司、巨力索具股份有限公司、无锡通用钢绳有限公司。

本标准起草人：张平萍、杜瑞青、董莉、吴益文、任翠英、董驾龙、陆萍、张虹、芮小保、何光成、吴彬林、徐凌云、张维旭。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8358—1987、GB/T 8358—2006。

钢丝绳 实际破断拉力测定方法

1 范围

本标准规定了钢丝绳实际破断拉力测定方法的术语和定义、试验原理、试样制备、试验设备、试验程序、试验报告等。

本标准适用于各种钢丝绳产品实际破断拉力的测定。合金浇注法适用于钢丝绳直径大于等于6 mm或钢丝直径大于等于0.5 mm钢丝绳；树脂浇注法和套管压制法适用于所有类型的钢丝绳；直接夹持法适用于单股钢丝绳，也适用于其他结构的钢丝绳；缠绕法适用于直径不大于20 mm钢丝绳。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 8706 钢丝绳 术语、标记和分类(GB/T 8706—2006, ISO 17893:2004, IDT)

GB/T 16825.1 静力单轴试验机的检验 第1部分：拉力和(或)压力试验机测力系统的检验与校准(GB/T 16825.1—2008, ISO 7500-1:2004, IDT)

3 术语和定义

GB/T 8706 给出的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

初次断丝拉力 force at first wire breaking

钢丝绳拉伸试验过程中出现第一根钢丝断裂时测得的拉力值。

3.2

合金浇注法 method of alloy poured socketing

将试样两端捆扎后端部散开、清洗干净后，用低熔点的熔融合金浇注，冷却至室温后，在拉力试验机上进行拉伸试验的方法。

3.3

树脂浇注法 method of resin pouring

将试样两端捆扎后端部散开、清洗干净后，用树脂浇注，待树脂充分固结后，在拉力试验机上进行拉伸试验的方法。

3.4

套管压制法 method of ferrule pressing

将试样两端装上合适的金属套管，用压力机压制牢固，然后在拉力试验机上进行拉伸试验的方法。

对于纤维芯类钢丝绳，应先将套管压制段的纤维芯去掉，并用同直径的端部为锥形的钢棒填充，然后实施压套。

3.5

直接夹持法 method of direct gripping

将试样直接装夹在拉力试验机夹头合适的钳口进行拉伸试验的方法。