



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24816—2017/ISO 3076:2012  
代替 GB/T 24816—2009

## 一般起重用钢制短环链 吊链用 8 级中等精度链条

**Round steel short link chains for general lifting purposes—  
Grade 8, medium to lerance sling chains for chain slings**

(ISO 3076:2012, Round steel short link chains for general lifting purposes—  
Medium to lerance sling chains for chain slings—Grade 8, IDT)

2017-09-07 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 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 验收总则 .....	1
5 尺寸 .....	2
5.1 名义尺寸 $d_n$ .....	2
5.2 材料直径和公差 .....	4
5.3 焊缝直径 .....	4
5.4 焊接影响长度 .....	4
5.5 节距 .....	4
5.6 宽度 .....	4
6 材料和制造 .....	4
6.1 材料的质量 .....	4
6.2 热处理 .....	5
6.3 极限工作载荷(WLL) .....	5
6.4 机械性能 .....	6
7 安全要求检验 .....	10
7.1 批次和取样 .....	10
7.2 制造验证力、破断力和总极限伸长率 .....	10
7.3 弯曲度 .....	10
7.4 链条的韧性 .....	11
8 标记 .....	11
8.1 等级标记 .....	11
8.2 识别标记 .....	11
8.3 检验标记 .....	12
9 制造合格证 .....	12
附录 A (资料性附录) 计算基准 .....	13
附录 B (资料性附录) 链条质量 .....	15
附录 C (资料性附录) 标记方式 .....	16
参考文献 .....	17

## 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 24816—2009《起重用短环链 吊链等用 8 级普通精度链》，与 GB/T 24816—2009 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准名称(见封面,2009 年版的封面)；
- 修改了范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 修改了尺寸要求(见第 5 章,2009 年版的第 5 章)；
- 修改了材料、热处理和制造(见第 6 章,2009 年版的第 6 章)；
- 将“安全要求检验”代替“试验要求”和“检验”(见第 7 章,2009 年版的第 7~8 章)；
- 修改了标记(见第 8 章,2009 年版的第 9 章)；
- 删除了原附录 A“8 级普通精度链暂用附加尺寸”(2009 年版的附录 A)；
- 增加资料性附录“计算基准”“链条重量”和“标记方式”(见附录 A、附录 B、附录 C)；
- 增加了参考文献(见参考文献)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 3076:2012《一般起重用钢制短环链 吊链用 8 级中等精度链条》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 229—2007 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(ISO 148-1:2006,MOD)
- GB/T 702—2008 热轧钢棒尺寸、外形、重量及允许偏差(ISO 1035-1:1980,MOD)
- GB/T 14981—2009 热轧圆盘条尺寸、外形、重量及允许偏差(ISO 16124:2004,MOD)
- GB/T 16825.1—2008 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(ISO 7500-1:2004,IDT)
- GB/T 19748—2005 钢材 夏比 V 型缺口摆锤冲击试验 仪器化试验方法(ISO 14556:2000,MOD)
- GB/T 20946—2007 起重用短环链 验收总则(ISO 1834:1999,IDT)

本标准做了下列编辑性修改：

- 表 1,第 1、2 列的表示法与其他各列一致；
- 增加了 6.2 中“注”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本标准负责起草单位:安吉长虹制链有限公司、北京起重运输机械设计研究院。

本标准参加起草单位:浙江双鸟机械有限公司、浙江冠林机械有限公司、巨力索具股份有限公司、重庆维大力起重设备有限公司、山东神力索具有限公司、杭州环链机械有限公司。

本标准主要起草人:王福华、蔡亚森、钱阳天、杨卫波、张虹、过奇荣、张体学、朱颂华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 24816—2009。

# 一般起重用钢制短环链 吊链用 8 级中等精度链条

## 1 范围

本标准规定了一般起重吊链用 8 级中等精度链条的要求。

该链条( $3d_n$ )是经过焊接、热处理和试验的钢制短环链,并符合 ISO 1834 规定的验收总则。

注 1: 对接焊和闪光对接焊在 ISO 4063 中列出。

本标准适用于名义尺寸为 4 mm~45 mm 链条。其使用的温度为 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+400\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

注 2: 8 级中等精度链条的使用和维护见 ISO 3056。

## 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。

ISO 148-1 金属材料 夏比摆锤冲击试验 第 1 部分:试验方法(Metallic materials—Charpy pendulum impact test—Part 1:Test method)

ISO 643 钢 表面粒度的缩微照相测定(Steels—Micrographic determination of the apparent grain size)

ISO 1035-1 热轧钢棒材 第 1 部分:圆钢尺寸(Hot-rolled steel bars—Part 1:Dimensions of round bars)

ISO 1834 起重用短环链 验收总则(Short link chain for lifting purposes—General conditions of acceptance)

ISO 7500-1 静力单轴试验机的检验 第 1 部分:拉力和(或)压力试验机 测力系统的检验与矫正(Metallic materials—Verification of static uniaxial testing machines—Part 1:Tension/compression testing machines—Verification and calibration of the force-measuring system)

ISO 14556 钢 夏比 V 型切痕摆式冲击试验 仪器试验法(Steel—Charpy V-notch pendulum impact test—Instrumented test method)

ISO 16124 钢线材 尺寸和公差(Steel wire rod—Dimensions and tolerances)

## 3 术语和定义

ISO 1834 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 验收总则

链条应符合 ISO 1834 及本标准的要求。