



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10051.3—2010  
代替 GB 10051.3—1988

---

## 起重吊钩 第 3 部分：锻造吊钩使用检查

Lifting hooks—Part 3: Inspection of forged hooks in service

2011-01-10 发布

2011-09-01 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  
起 重 吊 钩  
第 3 部 分 : 锻 造 吊 钩 使 用 检 查

GB/T 10051.3—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年3月第一版

\*

书号:155066·1-42054

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 10051《起重吊钩》分为如下几部分：

- 第 1 部分：力学性能、起重量、应力及材料；
- 第 2 部分：锻造吊钩技术条件；
- 第 3 部分：锻造吊钩使用检查；
- 第 4 部分：直柄单钩毛坯件；
- 第 5 部分：直柄单钩；
- 第 6 部分：直柄双钩毛坯件；
- 第 7 部分：直柄双钩；
- 第 8 部分：吊钩横梁毛坯件；
- 第 9 部分：吊钩横梁；
- 第 10 部分：吊钩螺母；
- 第 11 部分：吊钩螺母防松板；
- 第 12 部分：吊钩闭锁装置；
- 第 13 部分：叠片式吊钩技术条件；
- 第 14 部分：叠片式吊钩使用检查；
- 第 15 部分：叠片式单钩。

本部分为 GB/T 10051 的第 3 部分。

本部分修改采用 DIN 15405-1:1979《起重吊钩 锻造吊钩使用检查》。

本部分根据 DIN 15405-1:1979 重新起草。

考虑到我国国情，在采用 DIN 15405-1:1979 时进行了修改，这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的页边空白处，在附录 A 中给出了技术性差异及其原因一览表以供参考。

为了便于使用，本部分还做了以下编辑性修改：

- “本标准”一词改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”。

本部分代替 GB 10051.3—1988《起重吊钩 直柄吊钩使用检查》。

本部分与 GB 10051.3—1988 相比主要变化如下：

- 增加了 GB/T 10051.6 和 GB/T 10051.7 的内容；
- 增加了附录 A；
- 本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本部分负责起草单位：太原重型机械集团有限公司。

本部分参加起草单位：北京起重运输机械设计研究院、徐州大长实工程机械有限公司、宝鼎重工股份有限公司、中国第二重型机械集团公司。

本部分主要起草人：刘润林、叶佩馨、张燕平、庄军、朱宝松、吴兰福、王首成、申昌宏、王晓凌。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 10051.3—1988。

# 起重吊钩

## 第 3 部分：锻造吊钩使用检查

### 1 范围

GB/T 10051 的本部分规定了锻造吊钩使用时的检查内容、要求及检查周期。  
本部分适用于 GB/T 10051.1 中规定的起重机械用锻造吊钩(以下简称吊钩)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10051 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 10051.2—2010 起重吊钩 第 2 部分:锻造吊钩技术条件  
GB/T 10051.4—2010 起重吊钩 第 4 部分:直柄单钩毛坯件  
GB/T 10051.5 起重吊钩 第 5 部分:直柄单钩  
GB/T 10051.6—2010 起重吊钩 第 6 部分:直柄双钩毛坯件  
GB/T 10051.7 起重吊钩 第 7 部分:直柄双钩

### 3 检查内容和要求

#### 3.1 使用前检查

- 3.1.1 吊钩的标志应与制造商的合格证明书相一致。
- 3.1.2 直柄单钩(以下简称单钩)和直柄双钩(以下简称双钩)的标志应分别符合 GB/T 10051.2—2010 中 6.1 及 6.2 的规定。
- 3.1.3 钩号为 006~5 的吊钩应复核开口度  $a_2$ ,其余钩号的吊钩应复核测量长度  $y$  或  $y_1$  及  $y_2$ (如图 1、图 2),其值单钩应符合 GB/T 10051.4 中表 1 及表 2 或 GB/T 10051.5 表 1 的规定,双钩应符合 GB/T 10051.6 中表 1 或 GB/T 10051.7 表 1 的规定。

#### 3.2 使用检查

##### 3.2.1 表面裂纹

检查吊钩的表面不应有裂纹,如有裂纹,则应报废。

##### 3.2.2 变形

- 3.2.2.1 钩号 006~5 的吊钩应检查开口尺寸  $a_2$ ,其余钩号的吊钩应检查测量长度  $y$  或  $y_1$  及  $y_2$ (如图 1、图 2),其值超过使用前基本尺寸的 10% 时,吊钩应报废。
- 3.2.2.2 检查吊钩的扭转变形,当钩身的扭转角  $\alpha$ (如图 1、图 2)超过  $10^\circ$  时,吊钩应报废。
- 3.2.2.3 吊钩的钩柄不应有塑性变形,否则应报废。

##### 3.2.3 磨损

吊钩的磨损量  $\Delta s$ (如图 1、图 2)不应超过基本尺寸(单钩见 GB/T 10051.4—2010 表 1 中  $h_2$ ,双钩见 GB/T 10051.6—2010 表 1 中  $h$ )的 5%,否则吊钩应报废。