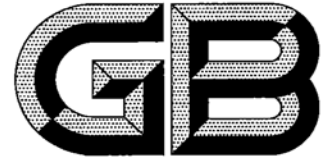


ICS 53.020.30
J 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 10051.13—2010

起重吊钩 第 13 部分：叠片式吊钩技术条件

Lifting hooks—Part 13: Technical conditions for laminated hooks

2011-01-10 发布

2011-06-01 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

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 13 部分。

本部分与 DIN 15404-2:1988《起重吊钩 叠片式吊钩供货技术条件》一致性程度为非等效。

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。

本部分主要起草人：刘润林、叶佩馨、张燕平、王首成、申昌宏、王晓凌。

起重吊钩

第 13 部分：叠片式吊钩技术条件

1 范围

GB/T 10051 的本部分规定了叠片式吊钩的技术要求、检验规则、标志、包装、运输及贮存。本部分适用于起重机械吊运熔融金属(盛钢桶)的叠片式吊钩(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 223 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法(GB/T 229—2007,ISO 148-1:2006,MOD)
- GB/T 709 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差(GB/T 709—2006,ISO 7452:2002,ISO 16160:2000,NEQ)
- GB/T 1591 低合金高强度结构钢
- GB/T 2970—2004 厚钢板超声波检验方法
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备(GB/T 2975—1998,eqv ISO 377:1997)
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法(GB/T 20066—2006,ISO 14284:1996 IDT)
- JB/T 5000.2—2007 重型机械通用技术条件 火焰切割件

3 技术要求

3.1 材料

- 3.1.1 吊钩钩片钢板应采用力学性能不低于 GB/T 1591 规定的 Q345B 的材料制造。
- 3.1.2 钩片连接用铆钉或柱销的材料应与钩片材料相匹配。
- 3.1.3 用于制造钩片的钢板应在轧制后进行正火处理。

3.2 尺寸偏差

对于吊钩钩腔直径 D 的允许偏差为 -3% ,对于吊钩外形尺寸的允许偏差为 $+3\%$;对于钩片厚度的允许偏差按 GB/T 709 的规定。

3.3 钩片切割

- 3.3.1 切割钩片时,应保证钩片的长度方向与钢板的轧制纤维方向(即钢板的长度方向)相一致。
- 3.3.2 钩片应保证平整,切割面不应有缺口和挂渣。
- 3.3.3 切割表面应符合 JB/T 5000.2—2007 第 7 章表 11 中规定的 I 级。

3.4 表面和内部质量

3.4.1 钩片表面不应有锈蚀和氧化皮,不应有表面裂纹。

3.4.2 钩片下料前应对钢板进行超声波检验,且应达到 GB/T 2970—2004 第 8 章表 4 中规定的 I 级。

3.5 加工

3.5.1 加工轴套孔和钩口护罩支承面时,必须将钩片组装在一起加工,并除去边缘毛刺。

3.5.2 吊钩的内腔(指加焊上下、左右夹板及钩口防碰护板处)必须进行切削加工(加工余量至少 3 mm),直到消除在最大应力断面上的热影响区。

3.5.3 钩片叠装时必须贴紧,各钩片间的缝隙不得大于 0.5 mm。

3.6 其他

当吊钩装在吊运融熔金属的盛钢桶吊钩横梁上时,在盛钢桶一侧应设置防热辐射护板。

4 试验方法

4.1 材料的化学分析

4.1.1 材料的取样按 GB/T 20066 的规定。

4.1.2 材料的化学成分分析方法按 GB/T 223 的规定。

4.2 力学性能试验

拉伸试验按 GB/T 228 的规定。

4.3 冲击功试验

冲击功试验按 GB/T 229 的规定。

4.4 无损检测

钩片的超声波检测按 GB/T 2970 的规定。

5 检验规则

5.1 钩片下料前,应对每批钢板在钢板轧制方向上取样,验证其力学性能是否符合标准规定。试样制备的其他要求按 GB/T 2975 的规定。

5.2 对每批材料都应按第 4 章规定的内容进行检验。

5.3 检验合格的吊钩,其加工面应涂以防锈油,非加工面应涂以防锈漆。

5.4 吊钩出厂时应带有合格证和检验证明书,合格证的内容应包括以下内容:

- a) 化学成分;
- b) 力学性能;
- c) 无损检测结果。

6 标志、包装、运输及贮存

6.1 吊钩应有永久、清晰的标志。

6.2 吊钩标志内容应包括:

- a) 制造商名称或代号(如有时);
- b) 钩号;
- c) 强度等级。

6.3 吊钩的包装应符合 GB/T 13384 的有关规定。

6.4 吊钩在运输过程中应防止碰伤。

6.5 吊钩应贮存在通风、干燥的仓库内。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

起重吊钩

第 13 部分：叠片式吊钩技术条件

GB/T 10051.13—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.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2011 年 3 月第一版 2011 年 3 月第一次印刷

*

书号：155066·1-42064 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533



GB/T 10051.13-2010