

# 零部件及 相关标准汇编

## 弹 簧 卷(下)

全国弹簧标准化技术委员会  
中国标准出版社第三编辑室 编



 中国标准出版社

# 零部件及相关标准汇编

## 弹 簧 卷 (下)

全国弹簧标准化技术委员会  
中国标准出版社第三编辑室 编

中国标准出版社  
北京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

零部件及相关标准汇编·弹簧卷·下/全国弹簧标准化技术委员会，中国标准出版社第三编辑室编·—北京：中国标准出版社，2009

ISBN 978-7-5066-5448-7

I . 零… II . ①全…②中… III . ①机械元件-标准-汇编-中国②弹簧-标准-汇编-中国 IV . TH13-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 172281 号

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 31.5 字数 976 千字

2009 年 10 月第一版 2009 年 10 月第一次印刷

\*

定价 165.00 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

## 出版说明

弹簧是广泛用于各行各业的基础零部件。弹簧标准是组织生产、交货和验收的依据,是促进产品质量提高的技术保证,是企业获得最佳经济效益的重要条件。近年来全国弹簧标准化技术委员会根据行业需要,适时组织行业内企事业单位制修订了相关标准,这对完善弹簧标准化体系;控制产品质量、降低产品生产成本;增强企业市场竞争能力和推动新产品研发等都起到了积极的推动作用。

2008年以来,国家质量监督检验检疫总局批准发布了10多项弹簧标准,占弹簧标准总数的1/3。为满足广大读者对标准文本的需求,中国标准出版社第三编辑室和全国弹簧标准化技术委员会共同编录了《零部件及相关标准汇编 弹簧卷》。

该汇编收集了截至2009年6月底批准发布的弹簧及相关标准共63项,分上下册出版。主要内容包括:术语、尺寸及参数、技术条件及试验方法、设计计算和相关标准等。

鉴于本汇编收集的标准发布年代不尽相同,汇编时对标准中所用计量单位、符号未做改动。本汇编收集的国家标准的属性已在目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家清理整顿前出版的,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。行业标准类同。

我们相信,本汇编的出版对我国弹簧产品质量的提高和行业的发展将起到积极的促进作用。

编 者

2009年8月

# 目 录

## 相关标准

GB/T 191—2008 包装储运图示标志	3
GB/T 224—2008 钢的脱碳层深度测定法	11
GB/T 230.1—2004 金属洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)	21
GB/T 231.1—2002 金属布氏硬度试验 第1部分:试验方法	37
GB/T 1220—2007 不锈钢棒	57
GB/T 1222—2007 弹簧钢	88
GB/T 1299—2000 合金工具钢	104
GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验 抽样计划	127
GB/T 3279—1989 弹簧钢热轧薄钢板	212
GB/T 3821—2005 中小功率内燃机清洁度测定方法	215
GB/T 4340.1—1999 金属维氏硬度试验 第1部分:试验方法	225
GB/T 4357—1989 碳素弹簧钢丝	332
GB/T 4459.4—2003 机械制图 弹簧表示法	337
GB/T 4879—1999 防锈包装	356
GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志	363
GB/T 6394—2002 金属平均晶粒度测定方法	374
GB/T 9943—2008 高速工具钢	398
GB/T 10125—1997 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验	417
GB/T 13306—1991 标牌	427
GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件	443
GB/T 18983—2003 油淬火-回火弹簧钢丝	449
GB/T 21652—2008 铜及铜合金线材	463
YB(T) 11—1983 弹簧用不锈钢丝	485
YB/T 5149—1993 铸钢丸	489
YB/T 5311—2006 重要用途碳素弹簧钢丝(GB/T 4358—1995)	493

注:1 本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。行业标准的属性和年号类同。

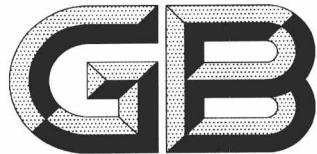
2 本汇编目录中,凡标准名称后用括号注明原国家标准号“(原 GB ××××—××)”的行业标准,均由国家标准转化而来。这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准号,正文内容完全不变),故本汇编中正文部分仍为原国家标准。



## 相 美 标 准







# 中华人民共和国国家标准

GB/T 191—2008  
代替 GB/T 191—2000

---

## 包装储运图示标志

Packaging—Pictorial marking for handling of goods

(ISO 780:1997, MOD)

---

2008-04-01 发布

2008-10-01 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

本标准修改采用国际标准 ISO 780:1997《包装 储运图示标志》，主要差异如下：

- 在国际标准三种规格的基础上，增加了 50 mm 的规格尺寸；
- 在 4.1 标志的使用中增加了“印制标志时，外框线及标志名称都要印上，出口货物可省略中文标志名称和外框线；喷涂时，外框线及标志名称可以省略”；
- 在表 1 中增加了每个标志的完整图形。

本标准代替 GB/T 191—2000《包装储运图示标志》。

本标准与 GB/T 191—2000 相比主要变化如下：

- 取消了标志在包装件上的粘贴位置；
- 在表 1 中增加了标志图形一栏。

本标准由全国包装标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：铁道部标准计量研究所、北京出入境检验检疫协会。

本标准主要起草人：张锦、赵靖宇、徐思桥、苏学锋。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 191—1963、GB/T 191—1973、GB/T 191—1985、GB/T 191—1990、GB/T 191—2000；
- GB 5892—1985。

## 包装储运图示标志

### 1 范围

本标准规定了包装储运图示标志(以下简称标志)的名称、图形符号、尺寸、颜色及应用方法。本标准适用于各种货物的运输包装。

### 2 标志的名称和图形符号

标志由图形符号、名称及外框线组成,共17种,见表1。

表 1 标志名称及图形

序号	标志名称	图形符号	标 志	含 义	说明及示例
1	易碎物品			表明运输包装件内装易碎物品,搬运时应小心轻放 见4.2.2 a)。 位置示例	
2	禁用手钩			表明搬运运输包装件时禁用手钩	

表 1(续)

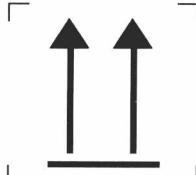
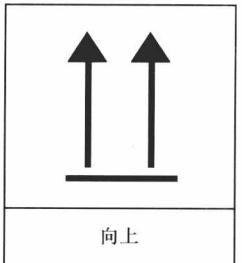
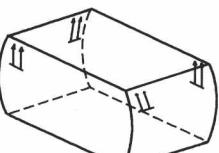
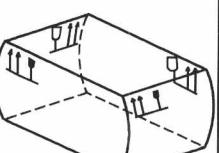
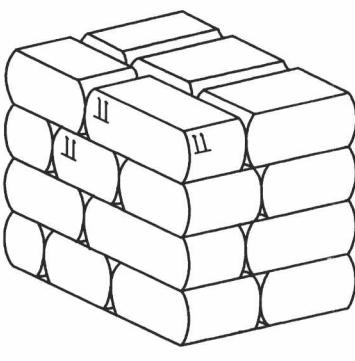
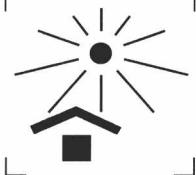
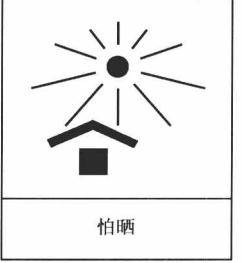
序号	标志名称	图形符号	标    志	含    义	说明及示例
3	向上			表明该运输包装件在运输时应竖直向上	<p>见 4.2.2 b)。 位置示例</p>   
4	怕晒			表明该运输包装件不能直接照晒	
5	怕辐射			表明该物品一旦受辐射会变质或损坏	

表 1(续)

序号	标志 名称	图形符号	标    志	含    义	说明及示例
6	怕雨			表明该运输包装件怕雨淋	
7	重心			表明该包装件的重心位置,便于起吊	见 4.2.2 c)。 位置示例 
8	禁止翻滚			表明搬运时不能翻滚该运输包装件	
9	此面 禁用 手推车			表明搬运货物时此面禁止放在手推车上	

表 1(续)

序号	标志名称	图形符号	标    志	含    义	说明及示例
10	禁用叉车			表明不能用升降叉车搬运的包装件	
11	由此夹起			表明搬运货物时可用夹持的面	见 4.2.2 d)。
12	此处不能卡夹			表明搬运货物时不能用夹持的面	
13	堆码质量极限			表明该运输包装件所能承受的最大质量极限	

表 1(续)

序号	标志 名称	图形符号	标    志	含    义	说明及示例
14	堆码 层数 极限			表明可堆码相同运输包装件的最大层数	包含该包装件, $n$ 表示从底层到顶层的总层数
15	禁止 堆码			表明该包装件只能单层放置	
16	由此 吊起			表明起吊货物时挂绳索的位置 见 4.2.2 e)。 位置示例	
17	温度 极限			表明该运输包装件应该保持的温度范围	 

### 3 标志尺寸和颜色

#### 3.1 标志尺寸

标志外框为长方形,其中图形符号外框为正方形,尺寸一般分为4种,见表2。如果包装尺寸过大或过小,可等比例放大或缩小。

表2 图形符号及标志外框尺寸

单位为毫米

序号	图形符号外框尺寸	标志外框尺寸
1	50×50	50×70
2	100×100	100×140
3	150×150	150×210
4	200×200	200×280

#### 3.2 标志颜色

标志颜色一般为黑色。

如果包装的颜色使得标志显得不清晰,则应在印刷面上用适当的对比色,黑色标志最好以白色作为标志的底色。

必要时,标志也可使用其他颜色,除非另有规定,一般应避免采用红色、橙色或黄色,以避免同危险品标志相混淆。

### 4 标志的应用方法

#### 4.1 标志的使用

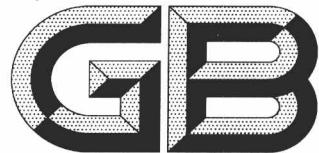
可采用直接印刷、粘贴、拴挂、钉附及喷涂等方法。印制标志时,外框线及标志名称都要印上,出口货物可省略中文标志名称和外框线;喷涂时,外框线及标志名称可以省略。

#### 4.2 标志的数目和位置

4.2.1 一个包装件上使用相同标志的数目,应根据包装件的尺寸和形状确定。

4.2.2 标志应标注在显著位置上,下列标志的使用应按如下规定:

- a) 标志1“易碎物品”应标在包装件所有的端面和侧面的左上角处(见表1标志1的说明及示例);
- b) 标志3“向上”应标在与标志1相同的位置[见表1中标志3示例a)所示]。当标志1和标志3同时使用时,标志3应更接近包装箱角[见表1中标志3示例b)所示];
- c) 标志7“重心”应尽可能标在包装件所有六个面的重心位置上,否则至少也应标在包装件2个侧面和2个端面上(见表1中标志7的说明及示例);
- d) 标志11“由此夹起”只能用于可夹持的包装件上,标注位置应为可夹持位置的两个相对面上,以确保作业时标志在作业人员的视线范围内;
- e) 标志16“由此吊起”至少应标注在包装件的两个相对面上(见表1中标志16的说明及示例)。



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 224—2008  
代替 GB/T 224—1987

## 钢的脱碳层深度测定法

Determination of depth of decarburization of steels

(ISO 3887:2003, MOD)

2008-08-05 发布

2009-04-01 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

## 前　　言

本标准修改采用 ISO 3887:2003《钢——脱碳层深度的测定》，并根据 ASTM E 1077-01《钢样脱碳层深度测定的标准方法》，添加了取样要求和金相法评定参考照片。

为了便于使用，本标准还对 ISO 3887:2003 作了下列修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”；
- c) 引用标准中的国际标准采用相应的国家标准代替；
- d) 参考 ASTM E 1077 的内容，修改了“完全脱碳”的定义；
- e) 增加了不同规格样品的取样示意图；
- f) 硬度法中增加了洛氏硬度法；
- g) 增加了脱碳金相组织的照片作为资料性附录 A。

本标准代替 GB/T 224—1987《钢的脱碳层深度测定法》。

本标准与 GB/T 224—1987 的主要区别如下：

- a) 增加了“前言”和“规范性引用文件”；
- b) 对术语及定义作了修改，并增加了“完全脱碳”、“总脱碳层深度”、“有效脱碳层深度”的术语及定义和“典型脱碳示意图”；
- c) 增加了不同规格样品的取样示意图；
- d) 4.2.2“试样制备”推荐使用自动或半自动制样；
- e) 4.2.3.1“总脱碳层的测定”增加高倍数确定过渡层的方法；
- f) 增加了脱碳金相组织的照片作为参考附录；
- g) 第 5 章“试验报告”取消了 c) 中测量结果的百分数表示法。

本标准附录 A 为资料性附录。

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归口。

本标准起草单位：钢铁研究总院、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：李继康、栾燕。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

— GB 224—1963、GB 224—1978、GB/T 224—1987。