



中华人民共和国国家标准

GB/T 22565—2008/ISO 24213:2008

金属材料 薄板和薄带 拉弯回弹评估方法

**Metallic materials—Sheet and strip—Method for
springback evaluation in stretch bending**

(ISO 24213:2008, IDT)

2008-12-06 发布

2009-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
金 属 材 料 薄 板 和 薄 带
拉 弯 回 弹 评 估 方 法

GB/T 22565—2008/ISO 24213:2008

*

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 0.75 字 数 17 千 字

2009 年 3 月 第 一 版 2009 年 3 月 第 一 次 印 刷

*

书 号 : 155066 · 1-35816

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

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 24213:2008《金属材料——薄板和薄带——拉弯回弹评估方法》(英文版)。

为了便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- 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) 删除了国际标准的前言;
- d) 引用文件按对应的国家标准作了变更;
- e) 表 1 中增加一行“注:1 MPa=1 N/mm²”;
- f) 删除了国际标准的参考文献。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

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:武汉钢铁(集团)公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:李荣锋、祝洪川、陈士华、严龙、邱保文、董莉。

金属材料 薄板和薄带

拉弯回弹评估方法

1 范围

本标准规定了金属材料薄板和薄带在已知能够表现出显著回弹的平面应变拉弯变形方式作用下的回弹量评估方法。平面应变拉弯变形是一种存在于冲压成形后框架零件中的典型变形形式。应用本方法可以准确定量地评估金属材料薄板和薄带的回弹量。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

曲率 curvature

κ

拉弯试样内表面中间沿纵向测定的曲率半径的倒数,见公式(1)。

$$\kappa = \frac{1}{r} \quad \dots\dots\dots (1)$$

3.2

回弹量 amount of spring back

η

试样加载和卸载后曲率的相对变化,见公式(2),如图1所示。

$$\eta = \frac{|\kappa' - \kappa|}{\kappa} = \frac{r' - r}{r'} \quad \dots\dots\dots (2)$$



图1 试样加载和卸载后的曲率半径

3.3

拉弯 stretch bending

在试样承受拉伸力时进行弯曲的方法。