



中华人民共和国国家标准

GB/T 36961—2018

超高强钢热冲压工艺 通用技术

Hot stamping process for ultra-high strength steel—General specification

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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
超高强钢热冲压工艺 通用技术
GB/T 36961—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2018年12月第一版

*

书号: 155066·1-62256

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国锻压标准化技术委员会(SAC/TC 74)提出并归口。

本标准起草单位:机械科学研究总院先进成形技术与装备国家重点实验室、北京机科国创轻量化科学研究院有限公司、东风汽车集团有限公司、东风(武汉)实业有限公司、北京机电研究所有限公司、宝山钢铁股份有限公司、武汉理工大学、中机生产力促进中心。

本标准主要起草人:单忠德、闫沁太、许应、李勇、雷涛、史志文、徐伟力、华林、高咏梅、戎文娟、孙福臻、魏巍、洪继要、宋燕利、周林、罗爱辉、胡志力。

超高强钢热冲压工艺 通用技术

1 范围

本标准规定了超高强钢热冲压工艺通用技术要求,包括热冲压件技术要求和热冲压工艺要求、试验方法、标志、质量合格证书、包装、运输和贮存。

本标准适用于以厚度不大于 4.0 mm、等厚度的无镀层钢板或有防氧化镀层钢板为原材料,采用特定热冲压方法(同时完成冲压成形与淬火处理)生产的零件。

本标准不适用于钢板不等强度热冲压和管材的热冲压。不等厚钢板热冲压件可参照此标准。

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。

GB/T 224 钢的脱碳层深度测定法

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 1839 钢产品镀锌层质量试验方法

GB/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB 8176 冲压车间安全生产通则

GB/T 8541 锻压术语

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 15055 冲压件未注公差尺寸极限偏差

GB/T 29559 表面化学分析 辉光放电原子发射光谱 锌和/或铝基合金镀层的分析

GB/T 34566 汽车用热冲压钢板及钢带

3 术语和定义

GB/T 8541、GB/T 34566 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

超高强钢热冲压模具 ultra-high strength steel hot stamping die

具有冷却系统的冲压模具,利用冷却介质吸收冲压过程中钢板传递的热量,实现超高强件的成形与淬火。

注:以下简称为热冲压模具。

3.2

超高强钢热冲压零件 ultra-high strength steel hot stamping part

采用超高强钢热冲压工艺和热冲压模具生产的零件。

注:以下简称为热冲压件。

3.3

芯部硬度 core hardness

在热冲压件上取样后,试样剖切面上的硬度。