



中华人民共和国国家标准

GB/T 37057—2019

多向精密模锻件 质量控制规范

Multi-way precision die forgings—Quality control criterion

2019-03-25 发布

2019-10-01 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
多向精密模锻件 质量控制规范

GB/T 37057—2019

*

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

2019年3月第一版

*

书号: 155066·1-62255

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。

本标准主要起草单位:中冶重工(唐山)有限公司、中国二十二冶集团有限公司、北京机电研究所有限公司、江苏龙城精锻有限公司、燕山大学、芜湖禾田汽车工业有限公司。

本标准主要起草人:李景生、宋昌哲、吴艳丽、周林、孙国强、王玲、彭加耕、潘琦俊、刘金洪、王金业、魏巍、汤晓峰、任杰、胡柏丽、庄晓伟、任运来。

多向精密模锻件 质量控制规范

1 范围

本标准规定了多向精密模锻件(以下简称“锻件”)生产过程的主要控制点及要求,包括工艺设计、原材料、下料、模具、锻造设备、锻造、安全与环保等。

本标准适用于多向精密模锻件的质量控制。

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 8541 锻压术语

GB 13318 锻造生产安全与环保通则

GB/T 33879 多向精密模锻件 通用技术条件

GB/T 35079 多向精密模锻件 工艺编制原则

JB/T 4318.2 卧式带锯床 第2部分:精度检验

3 术语和定义

GB/T 8541 界定的术语和定义适用于本文件。

4 主要控制点及要求

4.1 工艺设计

4.1.1 多向模锻技术一般应用于锻造带内孔、外形具有多个枝丫或凸台的结构复杂锻件。

4.1.2 锻件设计应在满足零件的结构尺寸、力学性能的前提下,尽量减小表面加工余量,锻件最终成形部位和孔腔应保留充足的工艺余量;必要时设计结果应征求需方的意见。

4.1.3 工艺设计过程应符合 GB/T 35079 中规定的要求,应编制工艺规程(卡)指导生产过程。工艺规程(卡)应至少包括下料、加热、模具、锻造、多向模锻液压机控制参数、锻件后处理等过程的要求及控制方法。

4.1.4 工艺设计过程宜采用数值模拟技术对工艺过程和工艺参数进行优化,锻造工步宜符合 GB/T 35079 中规定的要求。

4.1.5 工艺设计各阶段应进行评审;设计结果还应组织设计、工艺、质量、生产等专业人员进行评审;必要时设计结果应征求需方的意见。

4.2 原材料

4.2.1 原材料应有制造厂商提供的有效的质量证明文件;原材料的化学成分、外观、尺寸、力学性能、内部质量等应符合工艺要求。