



中华人民共和国国家标准

GB/T 44948—2024

钢质模锻件金属流线取样要求及评定

Sampling requirements and assessment for metal streamline of
steel die forging parts

2024-11-28 发布

2025-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|----------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 试样制备 | 2 |
| 5 试验方法 | 5 |
| 6 检测与评定 | 6 |
| 7 结果留存 | 8 |
| 8 检验报告 | 8 |
| 附录 A（资料性） 常见锻件的金属流线图 | 9 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国锻压标准化技术委员会（SAC/TC 74）提出并归口。

本文件起草单位：湖北三环锻造有限公司、华中科技大学、江苏太平洋精锻科技股份有限公司、东风锻造有限公司、中国机械总院集团北京机电研究所有限公司、武汉理工大学、浙江索特重工科技有限公司、湖北文理学院、湖北三环车桥有限公司、广东韶铸锻造有限公司、方盛车桥（柳州）有限公司、郑州精益达汽车零部件有限公司、江苏龙城精锻集团有限公司、钱潮森威股份公司、江苏飞船股份有限公司、江苏威鹰机械有限公司、洛阳智能农业装备研究院有限公司、景德镇明兴航空锻压有限公司、高安市璐克斯机械有限公司、浙江万鼎精密科技股份有限公司、包头北奔重汽桥箱有限公司、重庆工程职业技术学院、邯郸峰驰精密制造有限公司、重庆新承航锐科技股份有限公司。

本文件主要起草人：张运军、杨杰、王新云、邓磊、夏汉关、吴玉坚、林玉彤、华林、汪敏、吴华伟、周发明、张成婷、孙超、靳留洋、庄晓伟、龚爱军、黄廷波、张太良、王云飞、江同飞、朱慧安、夏建祥、邱阳、徐皓、张军改、邓红新、黄明伟、龚攀、杨向东、李环宇、秦思晓、钱东升、张伟华、刘祯、黄波、尹云峰、韦文儒、郑喜平、王玲、李明明、左彪、张扣宝、郭志强、毕文海、卢晓斌、刘江、陈琳、杜巧林、李生仕、张茂、申加圣、赵业勤、薛红燕、韩星会、王真、高礼阳、李世龙。

钢质模锻件金属流线取样要求及评定

1 范围

本文件规定了钢质模锻件金属流线取样的试样制备、试验方法、检测与评定、结果留存以及检验报告。

本文件适用于钢质模锻件（以下简称“锻件”）金属流线取样及检验结果的评定。

注：本文件所述金属流线指锻件的锻造流线。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 8541 锻压术语

GB/T 13298 金属显微组织检验方法

3 术语和定义

GB/T 8541 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

涡流 eddy current

金属流线与锻件的外形轮廓不一致，出现漩涡状的闭合回流现象。

注：见图1。

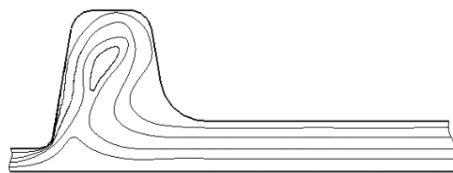


图1 涡流

3.2

穿流 passing through

金属流线从锻件内部贯穿的现象。

注：见图2。

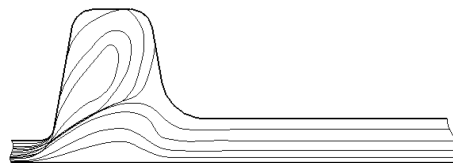


图2 穿流