

ICS 77.140.85
J 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 33878—2017

钢质楔横轧件 工艺编制原则

Steel cross wedge rollings—Technological design principle

2017-07-12 发布

2018-02-01 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:河北东安精工股份有限公司、北京科技大学、北京科大机翔科技有限公司、北京机电研究所、湖北三环锻造有限公司、东风锻造有限公司。

本标准主要起草人:张军改、张康生、李昱、刘博、陈文敬、邓庆文、吴玉坚、陈琳、王国文、蒋德超、金红、周林、魏巍。

钢质楔横轧件 工艺编制原则

1 范围

本标准规定了钢质楔横轧件(简称“轧件”)工艺编制原则,包括工艺编制、工艺参数确定、设备选择、模具设计、质量控制。

本标准适用于采用楔横轧工艺生产的钢质热轧件。

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/T 32258 钢质楔横轧件 通用技术条件

3 术语和定义

GB/T 8541 界定的术语和定义适用于本文件。

4 工艺编制原则

4.1 工艺编制

4.1.1 钢质楔横轧件的生产工序主要包括:下料——加热——轧制——热校直——热处理——表面清理——冷矫直——成品锯切——检验等,工序排布不仅应考虑整个制造流程物料流转的便利性,还应考虑生产成本控制、客户质量要求、设备状况等。

4.1.2 每道工序宜根据产品特性进行抽检。

4.1.3 热校直无法连线进行时,应注意温降,保证热态校直。

4.1.4 需进行冷矫直的,应考虑残余应力的影响。

4.2 工艺参数确定

4.2.1 原材料

原材料宜选用轧制比不小于9的棒料,必要时,应进行超声波探伤。

4.2.2 温度

4.2.2.1 变形温度的选择应有利于避免疏松和空洞等轧制缺陷的产生。

4.2.2.2 加热温度应避免坯料过热、过烧,加热时间以坯料均匀达到始轧温度为依据,并减少氧化和脱碳。

4.2.2.3 轧制时,温降快的轧件宜选择轧制温度上限;对于尺寸精度要求较高的轧件,宜选择轧制温度下限。