



中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 771—2011

铝型材热挤压模具的使用、维护与管理

Usage, maintaining and management for
planar die and combined die used for aluminium and aluminium alloy profiles

2011-12-20 发布

2012-07-01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:江阴市江顺模具有限公司。

本标准参加起草单位:佛山市南海恒威模具有限公司、龙口市丛林铝材有限公司、山东兖矿轻合金有限公司、江阴鑫源装饰材料有限公司、福建省南平铝业有限公司、辽宁忠旺集团有限公司、中国铝业西北铝加工分公司、山东南山铝业股份有限公司、华北铝业有限公司、广东豪美铝业有限公司。

本标准主要起草人:张理罡、张振峰、陈仕威、王刚、聂波、章国余、林洁、朱凤琴、段瑞芬。

铝型材热挤压模具的使用、维护与管理

1 范围

本标准规定了铝型材热挤压模具的使用、维护与管理。

本标准适用于铝及铝合金型材热挤压所使用的平面模具和平面分流组合模具(以下简称模具)。

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 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法

GB/T 224 钢的脱碳层深度测定法

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分:试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T标尺)

GB/T 1184—1996 形状和位置公差未注公差值

GB/T 1299 合金工具钢

GB/T 1958 产品几何量技术规范(GPS)形状和位置公差检测规定

GB/T 6060.2 表面粗糙度比较样块 磨、车、镗、铣、插及刨加工表面

GB/T 10561—2005 钢中非金属夹杂物含量的测定——标准评级图显微检验法

GB/T 20066 钢和铁化学成分测定用试样的取样和制样方法

YB/T 036.10 冶金设备制造通用技术条件 锻钢件超声波探伤方法

JB/T 6979—1993 大中型钢质锻制模块(超声波和夹杂物)质量分级

JB/T 8420—2008 热作模具钢显微组织评级

3 模具的使用

3.1 模具钢的选择

3.1.1 用于制作模具的热作模具钢宜采用 4Cr5MoSiV1 和 3Cr2W8V 牌号;用于制作模垫的热作模具钢宜采用 5CrNiMo 和 5CrMnMo 牌号。用于模具的模具钢牌号及化学成分应符合 GB/T 1299 的规定。可参照附录 A(国内、外常用工模具钢牌号对照表)选择其他牌号的模具钢。化学成分采用 GB/T 223 规定的方法进行分析,分析样品的取样和制样按照 GB/T 20066 规定的方法执行。

3.1.2 模具钢热锻后,探伤等级应达到 JB/T 6979—1993 规定的中等冲击类 B 级,应按照 YB/T 036.10 规定的方法逐套探伤。

3.1.3 模具钢的非金属夹杂物应达到 GB/T 10561—2005 规定的 2 级,模具钢的非金属夹杂物检验按照 GB/T 10561 规定的方法进行。

3.2 模具的选择

3.2.1 模具分类与结构

平面模具可分为普通平面模具、带导流槽式平面模具及带导流板式平面模具三种类型,三种类型结