

ICS 77.140.85
J 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 35082—2018

钢质冷挤压件 工艺规范

Steel cold extrusion part—Technical specification

2018-05-14 发布

2018-12-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	1
5 工艺规范	2
附录 A (资料性附录) 用诺模图确定冷挤压变形力示例	6

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：上海交通大学、江苏太平洋精锻科技股份有限公司、江苏龙城精锻有限公司、北京机电研究所、芜湖禾田汽车工业有限公司。

本标准主要起草人：赵震、胡成亮、陶立平、刘强、魏巍、潘琦俊、吴公明、申加圣、孙跃、胡柏丽、周林、黄泽培、金红。

钢质冷挤压件 工艺规范

1 范围

本标准规定了钢质冷挤压件(以下简称“冷挤压件”)的工艺规范,包括变形方式分类、工艺方案确定,以及变形工序编制、主要工艺参数确定、毛坯制备和设备选择原则。

本标准适用于钢质冷挤压件。

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 700 碳素结构钢

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

GB/T 8541 锻压术语

3 术语和定义

GB/T 8541 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号

下列符号适用于本文件。

d_0 ——冷挤压件毛坯直径,单位为毫米(mm)。

d_1 ——正挤压件挤出部分外径、反挤压件内径,单位为毫米(mm)。

F_0 ——冷挤压件变形前横截面面积,单位为平方毫米(mm²)。

F_1 ——冷挤压件变形后横截面面积,单位为平方毫米(mm²)。

h_0 ——冷挤压件毛坯高度,单位为毫米(mm)。

L_1 ——杯形反挤压件孔深度,单位为毫米(mm)。

P ——挤压力,单位为千牛(kN)。

p ——单位挤压力,单位为兆帕斯卡(MPa)。

S ——冷挤压件壁厚,单位为毫米(mm)。

t ——冷挤压件底厚,单位为毫米(mm)。

α ——正挤压凹模入口角,单位为度(°)。

β ——反挤压凸模锥角,单位为度(°)。

ϵ_F ——断面减缩率, $\epsilon_F = \frac{F_0 - F_1}{F_0} \times 100\%$ 。

$[\epsilon_F]$ ——许用变形程度。

注:以上符号示意图 1。