

中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 869—XXXX

代替 QC/T 869-2011

短周期弧焊焊接螺柱

Shory-cycle drawn arc welding stud

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

## 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。

本文件代替QC/T 869-2011《短周期弧焊用焊接螺柱》。与QC/T 869-2011相比，除编辑性修改外，主要变化如下：

- 尺寸中的“ $I$ ”的极限偏差由原公差变为“js15”（见表1）；
- $d_k$ 的极限偏差值变更，公差最大值维持不变，偏差值按h14（见表1）
- 技术条件中“公差”的产品等级由“B”改为“A”（见表2）。

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC114）提出并归口。

本文件起草单位：上海东风汽车专用件有限公司、中国第一汽车集团有限公司研发总院、上海汽车乘用车公司。

本文件主要起草人：熊亚萍、杨朝阳、张琼敏。

本文件的历次版本发布情况为：

- QC/T 869-2011。

# 短周期弧焊焊接螺柱

## 1 范围

本文件规定了短周期弧焊焊接螺柱的型式与尺寸、技术条件。

本文件适用于螺纹规格为 M3~M10，机械性能等级为 4.8 和 8.8 级的汽车用短周期弧焊焊接螺柱。

## 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。

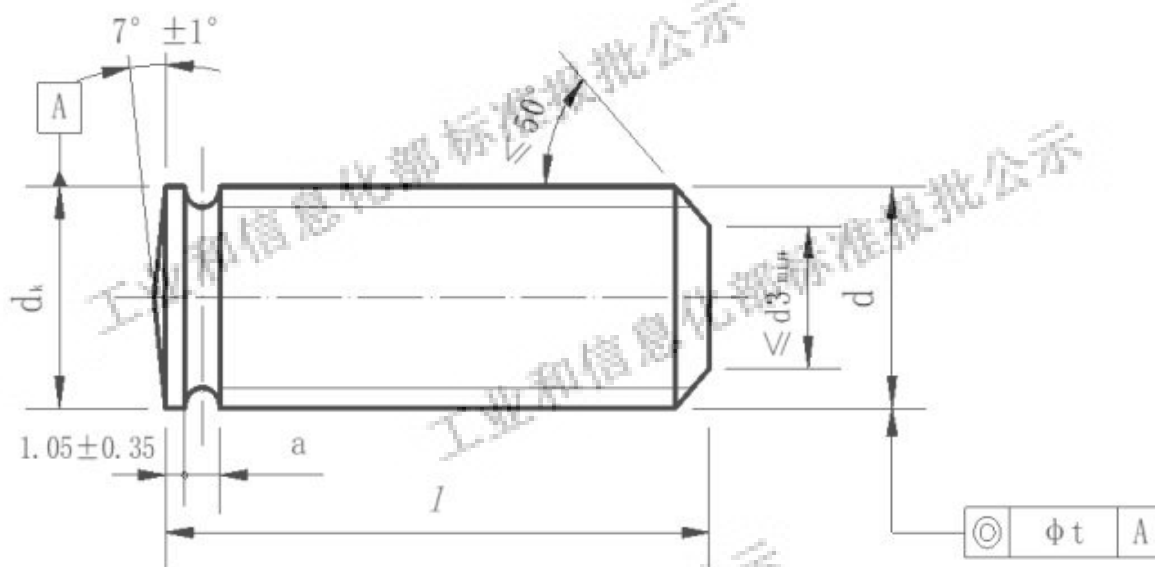
GB/T 2	紧固件 外螺纹零件末端
GB/T 90.1	紧固件 验收检查
GB/T 90.2	紧固件 标志与包装
GB/T 196	普通螺纹 基本尺寸
GB/T 197	普通螺纹 公差
GB/T 3098.1	紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
GB/T 3103.1	紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母
GB/T 5779.1	紧固件表面缺陷 螺栓、螺钉和螺柱 一般要求
GB/T 30512	汽车禁限用物质要求
QC/T 326	汽车标准件产品编号规则
QC/T 625	汽车用涂镀层和化学处理层

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 型式与尺寸

短周期弧焊焊接螺柱的型式与尺寸见图 1 和表 1。



注：d<sub>3</sub>为外螺纹小径，末端倒角符合GB/T 2；当焊接钢板厚度<2mm时，角度为7° ± 1°；当焊接钢板厚度≥2mm时，焊接时间可以>60ms，角度可以增至14° max。

图 1

表 1

材料		含碳量不大于 0.25%，具有可焊接性的钢；不得采用易切钢。	
螺纹	公差	6g	
	标准	GB/T 196、GB/T 197	
机械性能	等级	4.8、8.8	
	标准	GB/T 3098.1	
公差	产品等级	A	
	标准	GB/T 3103.1	
表面处理	种类	不经处理	镀铜
	标准		QC/T 625
表面缺陷		GB/T 5779.1	
验收及包装		GB/T 90.1、GB/T 90.2	
汽车禁用物质		用于乘用车的产品需符合 GB/T30512 的要求	

## 5 产品编号

短周期弧焊焊接螺柱产品编号按 QC/T 326 的规定。