



# 团 体 标 准

T/UNP XXXX—XXXX

## 焊接壳体焊缝打磨质量检测规范

Welding Shell Weld Grinding Quality Inspection Specification

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国联合国采购促进会 发 布

目 次

前言 ..... II

引言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 检测要求 ..... 1

5 检测方法 ..... 1

6 验收规则 ..... 2

7 标识、记录和报告 ..... 2

## 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××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

## 引 言

为助力中国企业参与国际贸易,推动企业高质量发展,中国联合国采购促进会依托联合国采购体系,制定服务于国际贸易的系列标准,这些标准在国际贸易过程中发挥了越来越重要的作用,对促进贸易效率提升,减少交易成本和不确定性,确保产品质量与安全,增强消费者信心具有重要的意义。

联合国标准产品与服务分类代码(UNSPSC, United Nations Standard Products and Services Code)是联合国制定的标准,用于高效、准确地对产品和服务进行分类。在全球国际化采购中发挥着至关重要的作用,它为采购商和供应商提供了一个共同的语言和平台,促进了全球贸易的高效、有序发展。

围绕UNSPSC进行相关产品、技术和服务团体标准的制定,对助力企业融入国际采购,提升国际竞争力具有十分重要的作用和意义。

本文件采用UNSPSC分类代码由6位组成,对应原分类中的大类、中类和小类并用小数点分割。

本文件UNSPSC代码为“43.21.21”,由3段组成。其中:第1段为大类,“43”表示“信息技术广播和电信”,第2段为中类,“21”表示“计算机设备及配件”,第3段为小类,“21”表示“计算机打印机”。

# 焊接壳体焊缝打磨质量检测规范

## 1 范围

本文件规定了焊接壳体焊缝打磨质量的术语和定义、检测要求、检测方法、验收规则以及标识、记录和报告等内容。

本文件适用于各类焊接壳体（包括但不限于金属、塑料焊接壳体）焊缝打磨质量的检测，这些焊接壳体应用于计算机设备及配件（如计算机打印机）等产品的生产制造过程。

## 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 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限 (AQL) 检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3323 金属熔化焊焊接接头射线照相

GB/T 6060.5 表面粗糙度比较样块 抛（喷）丸、喷砂加工表面

GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定

JB/T 7949 钢结构焊缝外形尺寸

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 检测要求

### 4.1 外观要求

4.1.1 焊缝打磨后表面应无焊渣、飞溅物、气孔、裂纹等缺陷，表面应平整、光滑，过渡均匀。

4.1.2 焊缝与母材之间的连接处应圆滑过渡，不得有明显的台阶或沟槽。

### 4.2 尺寸要求

4.2.1 焊缝余高应符合设计要求，若无设计要求，一般应控制在 0~3mm 之间。

4.2.2 焊缝宽度应均匀一致，与母材的宽度差不应超过 2 mm。

### 4.3 表面粗糙度要求

焊缝打磨后的表面粗糙度应符合产品设计文件规定。若未规定，按照 GB/T 6060.5 中相应的表面粗糙度比较样块进行评定，一般表面粗糙度 Ra 值应不大于12.5 μm。

### 4.4 内部质量要求

4.4.1 采用射线检测或超声检测方法对焊缝内部质量进行检测时，焊缝内部不应存在未焊透、未熔合、夹渣等超标缺陷。具体检测等级和评定标准按照 GB/T 3323 或 GB/T 11345 执行。

4.4.2 对于重要结构的焊接壳体，可根据需要增加其他无损检测方法，以确保焊缝内部质量。

## 5 检测方法

### 5.1 外观检测

5.1.1 采用目视检测的方法，直接观察焊缝打磨后的表面状况，检查是否存在缺陷、表面平整度以及焊缝与母材的过渡情况。

5.1.2 必要时，可使用 5-10 倍放大镜辅助观察，以发现微小缺陷。

## 5.2 尺寸检测

5.2.1 焊缝余高和宽度使用精度符合要求的量具（如焊缝检验尺）进行测量，测量位置应均匀分布在焊缝上，每段焊缝的测量点数不少于 3 点。

5.2.2 记录测量数据，并与规定的尺寸要求进行对比。

## 5.3 表面粗糙度检测

5.3.1 将焊缝打磨表面与 GB/T 6060.5 中的表面粗糙度比较样块进行比对，通过视觉和触觉判断焊缝表面粗糙度是否符合要求。

5.3.2 使用表面粗糙度测量仪进行精确测量，测量时应在焊缝表面选取多个测量点，取平均值作为测量结果。

## 5.4 内部质量检测

### 5.4.1 射线检测

按照 GB/T 3323 的规定，准备好射线检测设备，对焊缝进行透照，然后对底片进行观察和评定，确定焊缝内部是否存在缺陷以及缺陷的性质、位置和大小。

### 5.4.2 超声检测

依据 GB/T 11345 的要求，选择合适的超声检测仪器和探头，对焊缝进行扫查，根据检测信号判断焊缝内部缺陷情况，并按照标准进行评定。

## 6 验收规则

### 6.1 检验分类

产品检验分为逐件检验和抽样检验。

### 6.2 逐件检验

6.2.1 对每一个焊接壳体的焊缝打磨质量进行外观、尺寸和表面粗糙度的检验。

6.2.2 若发现有不符合本标准要求的项目，应及时进行返工处理，返工后重新进行检验，直至合格。

### 6.3 抽样检验

6.3.1 当批量生产时，应进行抽样检验。抽样方案可参考 GB/T 2828.1，根据产品的重要性和质量要求确定接收质量限（AQL）值和抽样方案类型。

6.3.2 抽样检验项目包括外观、尺寸、表面粗糙度和内部质量检测。

6.3.3 若抽样检验中发现不合格品，应按照抽样方案的规定进行处理。如判定该批产品不合格，应对整批产品进行全检，挑出不合格品进行返工处理。

## 7 标识、记录和报告

### 7.1 标识

7.1.1 经检验合格的焊接壳体，应在其明显位置做出合格标识，标识内容可包括产品批次、检验日期、检验人员等信息。

7.1.2 对于不合格的焊接壳体，应做出明确的不合格标识，并注明不合格项目和原因。

### 7.2 记录

7.2.1 检测过程中应详细记录各项检测数据，包括外观检查结果、尺寸测量数据、表面粗糙度测量值、

内部质量检测报告等。

7.2.2 记录应具有可追溯性，便于后续查阅和分析质量问题。

### 7.3 报告

7.3.1 检验完成后，应出具检验报告。报告内容应包括产品名称、型号、批次、检验依据、检验项目、检验结果、检验结论等信息。

7.3.2 检验报告应由检验人员签字，并加盖检验部门印章。

---