

团 体 标 准

T/SZAS XXXX—XXXX

深孔加工用动力减振镗刀

Power damping boring cutter for deep hole machining

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

深圳市标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 1

5 试验方法 2

6 验收规则 2

7 标志和包装 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。

本文件由深圳市海洲数控机械刀具有限公司提出。

本文件由深圳市标准化协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

深孔加工用动力减振镗刀

1 范围

本文件规定了深孔加工用动力减振镗刀的术语和定义、要求、检测方法、验收规则、标志和包装。本文件适用于深孔加工用动力减振镗刀的制造和检验。

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 2075 切削加工用硬切削材料的分类和用途 大组和用途小组的分类代号
- GB/T 2080 带圆角沉孔固定的硬质合金可转位刀片尺寸
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- JB/T 3411.92 7：24锥柄式可调镗刀架 尺寸
- JB/T 3411.93 可换锥柄式可调镗刀架 尺寸

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 外观

- 4.1.1 外观不应有碰伤、划痕和生锈缺陷。
- 4.1.2 镗刀需密封处理，防止铁屑、灰尘等异物影响使用性能。
- 4.1.3 刀体微调部分应调整灵活、松紧适宜，无卡滞现象。刀头应稳固锁紧，锁紧可靠，不得松动，微调系统锁紧时刀尖无晃动。

4.2 互换性

镗刀模块中提供的各规格刀片座和镗刀杆，在安装时应具有零件之间的互换性。

4.3 刀片

可安装不同类型的ISO可转位刀片。刀片精度不得低于M级，并应符合GB/T 2075、GB/T2080的规定。

4.4 刀架

符合JB/T 3411.92、JB/T 3411.93的规定。

4.5 加工范围

镗刀加工范围覆盖直径8 mm~203 mm孔，镗孔精度稳定。

4.6 材料和硬度

4.6.1 材料

材料一般采用合金工具钢或模具钢制造，表面应有防锈及防划伤能力。

镗刀的刀体硬度均不低于48 HRC~51 HRC；夹紧零件硬度不低于42 HRC~45 HRC；定位元件硬度不低于48 HRC~51 HRC。

4.6.2 硬度

铣刀工作部分硬度应不低于62 HRC~65 HRC。

4.6.3 表面粗糙度

刀体、外套 $Ra0.8\mu m$, 其余零件 $Ra1.6\mu m$ 。

5 试验方法

5.1 外观的检测

一般情况下目测, 发生争议时使用放大镜检测。

5.2 硬度检测

使用洛氏硬度计检测。

5.3 表面粗糙度检验

用表面粗糙度比较样块检查, 有异议时用表面粗糙度仪检测。

5.4 加工试验

5.4.1 试验用机床应为符合精度要求的加工中心、镗床或钱床。

5.4.2 试验用试件检测要求如下:

- a) 被加工孔的直径大小应与切削试验用镗刀的镗孔范围相符。
- b) 预制孔的公差应按加工余量的大小进行合理设置, 一般不大于加工余量 $1/3$, 预制孔的表面粗糙度: $Ra < 3.2\mu m$ 。

5.4.3 试验结果的评定如下:

- a) 过程中不允许发生振刀现象, 被加工孔的表面无振纹文。
- b) 被加工孔的表面粗糙度: $Ra \leq 0.8\mu m$, 刀片槽底面与侧定位面的表面粗糙度值为 $Ra3.2\mu m$ 。
- c) 经切削试验后, 零、配件不得有松动现象, 刀具各结构无明显变化, 并应保持其原有性能。

6 验收规则

6.1 镗刀应经制造厂质检部门检验合格后方可出厂, 并附有产品合格证。

6.2 镗刀外观全检。

6.3 镗刀主要尺寸(涂层前的刃径、产品形状和位置公差)按按 GB/T 2828.1 的规定执行, 采用一次正常检查抽样方案, 检查水平: II, 接收质量限 AQL: 0.5。

6.4 镗刀检验项目如有一项不合格, 应加倍复检, 如复检仍不合格, 则该批产品不予接收。

7 标志和包装

7.1 标志

7.1.1 镗刀的标志与包装应符合 GB/T 13384 的规定。

7.1.2 镗刀应按技术文件的规定打印规格标志, 字迹应端正、清晰、耐久。

7.1.3 包装盒上应标志:

- a) 制造厂或销售商的名称地址商标;
- b) 产品名称、标准编号、型式与规格;
- c) 件数;
- d) 刀片材料;
- e) 制造年月。

注：如包装盒太小，也可在合格证、说明书等包装盒内文件上标志部分内容。

7.2 包装

7.2.1 镗刀应在清洗干净并涂防锈剂后方可包装。

7.2.2 包装应牢固,防止运输过程中的损伤。

7.2.3 镗刀在包装前应经防锈处理，包装应牢固，防止运输过程中的损伤。
