(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104400028 A
(43)申请公布日 2015.03.11

(21)申请号 201410617025.6

(22)申请日 2014.11.06

(71)申请人 成都迅德科技有限公司
地址 610000 四川省成都市锦江区锦华路一段8号1栋11单元18层1846号

(72)发明人 龚素华

(51)Int.Cl.
B23B 27/00(2006.01)

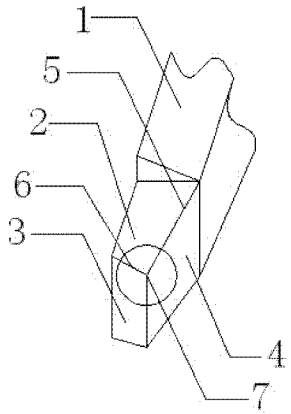
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种数控设备用切削刀具

(57)摘要

本发明公开了一种数控设备用切削刀具，包括刀具本体，及设置在刀具本体上的前刀面，及设置在刀具本体上的副后刀面，及设置在刀具本体上的主后刀面；所述前刀面和主后刀面的连接处设置有主切削刃；所述前刀面和副后刀面的连接处设置有副切削刃；所述主切削刃和副切削刃之间设置有过渡刃；本发明通过圆弧型过渡刃的设置，提高了刀具本体的强度和稳定性，进而增加了刀具本体的使用寿命，还能使刀具能适应各种高速切削加工的工作状况；其结构简单合理，使用方便，切削精度高，安全可靠，提高了加工效率。



CN 104400028 A

1. 一种数控设备用切削刀具，其特征在于：包括刀具本体，及设置在刀具本体上的前刀面，及设置在刀具本体上的副后刀面，及设置在刀具本体上的主后刀面；所述前刀面和主后刀面的连接处设置有主切削刃；所述前刀面和副后刀面的连接处设置有副切削刃；所述主切削刃和副切削刃之间设置有过渡刃。

2. 根据权利要求 1 所述的数控设备用切削刀具，其特征在于：所述刀具本体由陶瓷材质制成。

3. 根据权利要求 1 所述的数控设备用切削刀具，其特征在于：所述前刀面、副后刀面和主后刀面上表面上设置有一层纳米涂层。

4. 根据权利要求 1 所述的数控设备用切削刀具，其特征在于：所述过渡刃结构形状为圆弧型。

一种数控设备用切削刀具

技术领域

[0001] 本发明属于数控设备领域，涉及一种数控设备用切削刀具。

背景技术

[0002] 现有的切削刀具由于其结构是简单的刀区形状，因此现有技术的刀具在制造和实际过程中存在以下问题：

1. 刀具的强度低。由于刀具的强度不高，因此不仅影响刀具的使用寿命，并且在实际操作和使用时，限制了切削的速度，从而影响了作业的程序；

2. 刀具的切削精度差。由于刀具的强度低，因此不能适应高温和高速的切削工作，从而影响被加工件的切削精度。

发明内容

[0003] （一）要解决的技术问题为解决上述问题，本发明提出了一种结构简单合理，使用方便，切削精度高，安全可靠，提高了加工效率的数控设备用切削刀具。

[0004] （二）技术方案

本发明的数控设备用切削刀具，包括刀具本体，及设置在刀具本体上的前刀面，及设置在刀具本体上的副后刀面，及设置在刀具本体上的主后刀面；所述前刀面和主后刀面的连接处设置有主切削刃；所述前刀面和副后刀面的连接处设置有副切削刃；所述主切削刃和副切削刃之间设置有过渡刃。

[0005] 进一步地，所述刀具本体由陶瓷材质制成。

[0006] 进一步地，所述前刀面、副后刀面和主后刀面上表面上设置有一层纳米涂层。

[0007] 进一步地，所述过渡刃结构形状为圆弧型。

[0008] （三）有益效果本发明与现有技术相比较，其具有以下有益效果：本发明的数控设备用切削刀具，通过圆弧型过渡刃的设置，提高了刀具本体的强度和稳定性，进而增加了刀具本体的使用寿命，还能使刀具能适应各种高速切削加工的工作状况；其结构简单合理，使用方便，切削精度高，安全可靠，提高了加工效率。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是过渡刃的结构示意图。

[0010] 1- 刀具本体；2- 前刀面；3- 副后刀面；4- 主后刀面；5- 主切削刃；6- 副切削刃；7- 过渡刃。

具体实施方式

[0011] 如图 1 和图 2 所示的一种数控设备用切削刀具，包括刀具本体 1，及设置在刀具本体 1 上的前刀面 2，及设置在刀具本体 1 上的副后刀面 3，及设置在刀具本体 1 上的主后刀

面 4 ;所述前刀面 2 和主后刀面 4 的连接处设置有主切削刃 5 ;所述前刀面 2 和副后刀面 3 的连接处设置有副切削刃 6 ;所述主切削刃 5 和副切削刃 6 之间设置有过渡刃 7。

[0012] 其中,所述刀具本体 1 由陶瓷材质制成 ;所述前刀面 2、副后刀面 3 和主后刀面 4 上表面上设置有一层纳米涂层 ;所述过渡刃 7 结构形状为圆弧型。

[0013] 本发明的数控设备用切削刀具,通过圆弧型过渡刃的设置,提高了刀具本体的强度和稳定性,进而增加了刀具本体的使用寿命,还能使刀具能适应各种高速切削加工的工作状况 ;其结构简单合理,使用方便,切削精度高,安全可靠,提高了加工效率。

[0014] 上面所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述,并非对本发明的构思和范围进行限定。在不脱离本发明设计构思的前提下,本领域普通人员对本发明的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本发明的保护范围,本发明请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

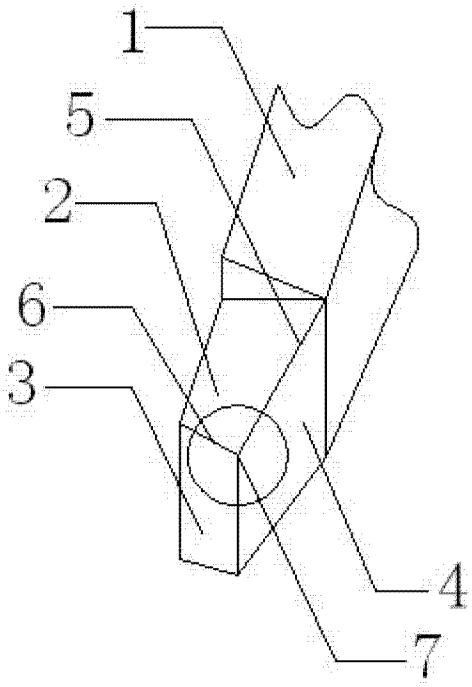


图 1

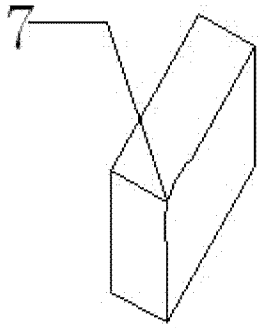


图 2