人造金刚石(立方氮化硼)CBN研磨膏使用手册

一、产品种类及用途

油溶性主要用于负荷机械研磨, 抛光硬质合金, 合金刚、高碳钢等高硬材料制件。

水溶性主要用于金相和岩相试样的精研等。

二、产品特点

金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨膏是用金刚石/(立方氮化硼)CBN微粉和其他原材料精细配制而成, 对于

研磨和抛光是一种比较理想的研磨膏剂, 具有良好的润滑和冷却性能, 其中金刚石/(立方氮化硼

)CBN

颗粒

硬度高, 粒度均匀磨削效果好。

三、应用范围

本产品适用于玻璃、陶瓷、硬质合金、天然钻石、宝石等高硬度材料制成的量具、刃具、光学仪器和

其他高光洁度工件的加工。

四、金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨膏的选用

金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨膏的选择主要是根据加工工件光洁度要求和加工效率以及工件原始光洁

度来决定。余量较大, 要求加工效率高的, 可选用较粗粒度号; 余量较小, 要求光洁度高的, 可以选择较

细粒度, 故一般粗研、精研根据工件光洁度要求选用可参照下表:

颗粒度

颜色

类别

光洁度

旧标准

新标准

W0.5

嫩黄

水溶/油溶

13~14

0.012~0.006

W1.0

黄

水溶/油溶

13~14

0.012~0.006

W1.5

橘红

水溶/油溶

12~13

0.025~0.012

W2.5

玫瑰红

水溶/油溶

12~13

0.025~0.012

W3.5

朱红

水溶/油溶

12~13

0.025~0.012

W5

翠兰

水溶/油溶

11~12

0.05~0.025

W7

艳兰

水溶/油溶

11~12

0.05~0.025

W10

草绿

水溶/油溶

10~11

0.1~0.05

W14

绿

水溶/油溶

10~11

0.1~0.05

W20

紫

水溶/油溶

9~10

0.2~0.1

W28

灰

水溶/油溶

9~10

0.2~0.1

W40

黑

水溶/油溶

9~10

0.2~0.1

五、金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨膏使用时的注意事项

根据工件的材质和加工要求, 选择适当的研磨装置和研磨膏。常用的研磨器是玻璃、铸铁、钢、铝、

有机玻璃等材料制成的块和板, 稀释剂水溶性研磨膏用水或甘油; 油溶性研磨膏用煤油。

1 金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨是一种精密加工, 加工中要求环境和工具均干净清洁, 所用工具要求

每种粒度专用, 不得混用。

2 加工过程中换用不同粒度的研磨膏之前必须小心地将工件清洗干净, 以免前道工序的粗颗粒混入细

粒度研磨膏中划伤工件。

3 使用时将少量研磨膏挤入容器或直接挤在研磨装置上, 用水, 甘油或煤油进行稀释, 一般水膏比例

为1:1, 也可根据现场使用情况进行调整, 最细粒只需加少量的水, 随着粒度的增粗适量的加入甘油。

4 研磨完成后, 工件要用汽油、煤油或水清洗干净。

六、金刚石/(立方氮化硼)CBN研磨膏运输、存放注意的事项

1 运输、储藏不得挤压。

2 储存室温度应在20oC以下。

3 存放在卫生、阴凉、干燥处。

西安市英隆超硬材料厂
技术部