

# 金刚石砂轮修整专用钼块 修整钻石砂轮专用钼棒

产品名称	金刚石砂轮修整专用钼块 修整钻石砂轮专用钼棒
公司名称	东莞市长安利莱磨具磨料经营部
价格	面议
规格参数	加工定制:是 型号:钼块 规格:20*20*100
公司地址	东莞市长安镇锦厦社区振安路聚和国际机械模具五金城二层D3区100号
联系电话	13712958587

## 产品详情

### 前言

随着现代磨削技术的崛起，金刚石砂轮及cbn砂轮在磨床加工的使用率方面大幅增高，现在越来越多的企业在加工效率和磨削比方面有着越来越高的要求，随之而来的对于bd砂轮修整方法也越来越多，下面我就提供一下针对金刚石砂轮（钻石砂轮）cbn砂轮较高效的修整工具——金属钼。

### 修整钼块、钼棒、钼板的详细介绍

钼块及钼棒都是用于修整树脂结合剂的金刚石/cbn砂轮,是修整砂轮方面最好的金属.钼块是用于修整大规格的砂轮(钻石砂轮 cbn砂轮)例如大水磨，钼棒用于修整小型砂轮或无心磨砂轮使用。钼棒具有高熔点，良好的热导率和低的热膨胀性能。在高温下，可以抗氧化，强度高。所以利用钼修出来的砂轮效果比其它材料(铜 a3 45#等)修整的效果要好的多,砂轮表面质量好，修整时间缩短，修整间隔增长，大大提高了生产效率及质量品质.欢迎来电咨询及订购。块状的钼为银白色金属，硬而坚韧，粉末状钼为黑色；熔点2610 °c，沸点5560 °c，密度10.2克/厘米<sup>3</sup>。化合价+2、+4和+6，稳定价为+

6,第一电离能7.099电子伏特,在常温下不受空气的侵蚀,跟盐酸或氢氟酸不起反应。金属钼高温时也能保持高强度和高硬度。

## 金属钼特征

- 1、烧结钼棒表面呈银灰色金属光泽
- 2、锻打钼棒表面有一层氧化物，表面呈黑色
- 3、磨光钼棒，呈银灰色金属光泽

通常情况下金属钼是稳定的；高温时能与水和空气反应；钼与氟在室温下即反应，加热时能与其它卤素反应；高温下能碳、磷、硫、硒、碲和硅反应，生成相应的二元化合物；钼与碱性溶液不发生明显反应，不与大多数酸反应，在王水中能缓慢地溶解。

实验证明钼化合物具有低的毒性，这是钼区别于其它重金属的显著特征之一。钼的用途 纯钼丝用于高温电炉；钼片用来制造无线电器材和x射线器材；合金钢中加钼可以提高弹性极限、抗腐蚀性能以及保持永久磁性等。钼是植物生长和发育中所需七种微量元素中的一种，没有它，植物就无法生存。动物和鱼类与植物一样，同样需要钼。

钼通常用作合金及不锈钢的添加剂。它可增强合金的强度、硬度、可焊性及韧性，还可增强其耐高温强度及耐腐蚀性能。

尽管钼主要应用于钢铁领域，但由于钼本身具有多种特性，它在其它合金领域及化工领域的应用也不断扩大。掺入钼的合金钢，具有高强度、高韧性和突出的耐热性和耐腐蚀性；钼的配位化合物可做氧化还原反应的催化剂，也可做其它催化剂的活化剂和助催化剂；钼在动植物的生物过程中也具有重要的作用，钼还直接参与植物的固氮作用，是重要的微量肥料。钼的矿资源分布 钼从来不以天然元素状态出现，而总是和其它元素结合在一起。虽然发现的钼矿物许许多多，但唯一有工业开采价值的只有辉钼矿（ $\text{MoS}_2$ ）-一种钼的天然硫化物。矿床中，辉钼矿的一般品位为0.01%~0.50%，并常常与其它金属（特别是铜）的硫化物结合在一起。将辉钼矿煅烧成三氧化钼，再用氢或铝热法还原而制得。

世界钼资源主要分布在北美及南美的西部山区，美国是世界上第一大产钼国，也是世界上钼储量最大的国家，为5.4百万吨，几乎占全球钼总储量的一半。

中国钼矿资源丰富，总保有储量钼840万吨，居世界第2位。探明储量的矿区有222处，分布于28个省(区、市)。以河南省钼矿资源为最丰富，钼储量占全国总储量的30.1%，陕西、吉林次之，以上3省钼储量占全国56.5%以上。钼矿大型矿床多，是一个重要特点，如陕西金堆城、河南栾川、辽宁杨家杖子

、吉林大黑山钼矿均属世界级规模的大矿。矿床类型以斑岩型钼矿和斑岩-夕卡岩型钼矿为最重要，前者如陕西金堆城、江西德兴，后者如河南南泥湖钼矿；夕卡岩型、碳酸盐脉、石英脉型次之；沉积型钼-铀-钒-镍矿床有较大的潜在价值，伟晶岩脉型钼矿无独立工业意义。从钼矿形成时代来看，除少数钼矿形成于晚古生代和新生代之外，绝大多数钼矿床均形成于中生代，为燕山期构造岩浆活动的产物。

尺寸：100\*25\*25

不懂的看这里【推荐：金刚石砂轮钼块修整方法】

步骤1，将钼块固定在夹具上

步骤2，将夹具设备固定在磨床的磁盘上

步骤3，开动磨床，转速调低至正常磨削速度一半左右（如磨床无变频装置，可以重复开关机操作），利用以柔克刚的原理对着钼块进行修整

下图参考实例：砂轮为金刚石砂轮，树脂结合剂，粒度180#，用钼块修砂轮,修砂轮时砂轮转速为1100-1300转/分钟.下刀量为0.002-0.01mm.

关于交期：库存钼块或钼棒属于半成品，需要加工成相应的成品尺寸，表面还要进行抛光处理，加工时间为

2-3个工作日，请各位客官看好再拍，谢谢合作。

附：修整砂轮相关案例参考

### 一：成型六面体.

鐵料選用46k(s)粒度砂輪,用直徑10mm鑽石筆修砂輪,初修砂輪轉速1800-2400轉/分鐘.修切量為0.04-0.1mm,切削鐵料粗磨進刀量為0.03-0.1mm精磨時,精修砂輪轉速在2500-3000轉/分鐘.修切量為0.04-0.1mm.很慢移動精磨進刀量為0.001-0.005mm.

碳化鎢選用d100-d180粒度砂輪,用鉬塊修砂輪,修砂輪時砂輪轉速為1100-1300轉/分鐘.下刀量為0.002-0.01mm.

切削碳化鎢,轉速為3000-3400轉/分鐘下刀量為0.001-0.01mm.

### 二 切槽.

鐵料選用46,60,80,100,120,150,180,220粒度砂輪.

a. 46,60粒度砂輪用于留量粗切,修刀轉速為1800-2400轉/分鐘,下刀量為0.05-0.04mm.切削轉速為2400-3000轉/分鐘,下刀量為0.001-0.015mm.b. 80,100,120,粒度砂輪用于槽寬大于或等于0.7mm的槽.修刀轉速為2000-2400側壁進刀量為0-0.005mm,底面切削轉速為2700-3000轉/分鐘.下刀量為0.001-0.01mm.c. 150,180,220粒度砂輪用于小于或等于0.7mm的槽及清角,槽寬越小粒度越高,修切轉速為1800-2200轉/分鐘,側壁進刀量為0-0.003mm,底面下刀量為0-0.005mm,切削轉速為3000-3200轉/分鐘,下刀量為0.001-0.003mm.

碳化鎢材料選用d220-d400粒度砂輪,修刀轉速為1100-1300轉/分鐘,修刀使用鉬棒,側壁修刀進刀量為0-0.003mm,底面下刀量為0-0.005mm切削轉速為3000-3600轉/分鐘,下刀量為0-0.005mm.

### 三. 磨斜度:

鐵料選用46,60,80,100,120粒度砂輪.46,60粒度砂輪一般用于正弦台上磨削修刀轉速為2200-2400轉/分鐘,下刀量為0.005-0.02mm.磨削轉速為2700-3000轉/分鐘.80,100,120粒度砂輪可用于正弦台上成型去量少的斜度.主要用件寫成型斜度砂輪,用角度器修,修刀轉速為2000-2400轉/分鐘,下刀量為0-0.01mm,切削轉速為2700-3000轉/分鐘,下刀量為0-0.005mm.

碳化鎢材料選用d150-d320,d400粒度砂輪,視角度大小都可用在正弦台上磨削.修刀轉速為1100-13

00轉/分鐘,用鉬塊棒修刀,下刀量為0.001-0.01mm.d320,d400主要用作帶直邊,帶斜度的成型,用角度器,鉬棒修刀,修刀時一切同上.

#### 四.做圓r.

鐵料一般選用80,100,120粒度砂輪,用r器修刀,修轉速為2000-2400轉/分鐘.下量為0-0.005mm.切削轉速為2800-3200轉/分鐘.下刀量為0-0.003mm.

碳化鎢材料一般選用d400粒度砂輪,以手執鉬棒修刀,修刀轉速為1200-1400轉/分鐘,以鉬棒碰觸要求圓的凸出部分,以投影机監測.切削轉速為3200-3600轉/分鐘.下刀量為0-0.005mm.

完工處理,去毛頭.退磁,上油.填寫加工檢驗表.

#### 五 修工作台:

1. 將砂輪轉速調至2000-2400轉/分鐘,按0.005-0.01mm.進刀量粗修一次平台見光.
2. 精磨時將砂輪轉速調至1800-2000轉/分鐘左右,走刀要連續勿沖盤.前后走刀應慢,應均勻,砂輪不得在平台上停留,可加潤滑油研磨平台.最后涂奇異筆跡.
3. 對刀時應小心謹慎,應選平台的最邊沿為對刀面,以免傷到平台的工作部分.

#### 六.修靠板:

1.方法:修靠板一律選用46k(j)砂輪,將砂輪修至如圖a所示之形狀,轉速為2800-3200轉/分鐘砂輪應進至靠板底部;如圖所示,b面須略高于a面,然后開始修磨,進刀量選0.001-0.003mm為宜,慢慢修直到靠板側面全部見光,再緩慢進刀繼續修磨直到為火花很小,聲音均勻時為止,注意勿使靠板發熱.

2.用一直角度標準之檔塊的一角,靠佳靠板,目視其接觸面,看光線是否等寬,若上寬下寬側靠板為傾斜面,需重修,反之修好了.

#### 3 對刀.

在靠板面上涂一層奇異筆液在奇異筆液上擦上粉筆,將砂輪慢慢靠近靠板,磨掉粉筆的痕跡,然后以0.001mm進刀量慢慢進刀.目測耳听,直到奇異筆跡被磨掉,發生連續不斷的均勻聲音,數理歸零.對刀完畢,也可以二件對刀或試切對刀.加工方法与上一樣.

## 特殊材料(碳化鎢)加工工序加工條件設定一覽表

序號	工序	安排	砂輪粒度	轉速(rpm)	進給量mm	治工具
1		粗磨六面体	120,140,150,200	2500-3000	0.01	正角器 精度虎鉗
		台階	140,150,200	2500-3000	0.01	
2	挑料	溝槽	200,325,400	2500-3000	0.01	正弦台 角度成型器,鉚棒 鉚塊
		斜面	140,150,200	2500-3000	0.01	
		斷差斜面	200, 400	2500-3000	0.01	
3		圓弧	200,325,400	2500-3000	0.01	正角器
		精磨六面体	120,140,150,200	2800-3600	0.002-0.008	
4	精磨成型	台階	200,325,400	2800-3600	0.002-0.008	正弦台 角度成型器,鉚棒
		溝槽	220,325,400	2800-3600	0.002-0.008	
		斜面	140,150,200,270	2800-3600	0.002-0.008	
		斷差斜面	220,270,400	2800-3600	0.002-0.008	
		圓弧	270, 400	2800-3600	0.002-0.008	

## 研磨平面

工序類別	面粗度要求	砂輪轉速	進刀量	修刀
粗磨	普通材料	2500-3000	0.01-0.15	鑽石修刀 鉚塊
	碳化鎢	1800-2500	0.01-0.02	
精磨	普通 塑模 光亮	3000-3600	0.001-0.005	鑽石修刀 鉚塊
	材料 沖模 細交叉紋	2500-3600	0.003-0.01	
磨	碳化鎢 細交叉紋	2500-3600	0.002-0.005	

## 研磨直角:

1. 利用杠杆千分表抓直角. 2. 利用精密虎鉗抓直角. 3. 利用正角器抓共同點: 先磨出兩基准面再磨另四面, 先粗磨一面后, 再精磨另一面后必須再精磨該平面, 以防工件粗磨時因切削力過大或發熱而導致工件位置變動, 使角不正.

切槽的研磨加工:

a. 修砂輪側面:

a-1. 用單面修刀修砂輪的側面:

a-1.1 修側面時根據槽的深度要求,應盡量保證砂輪側面高度適中.一般應多幾個毫米.

a-1.2 上下打砂輪法:利用砂輪切削鑽石尖以達到修整砂輪的目的.粗修時進刀量一般為0.1-1.0mm精修時進刀量一般為0.001-0.02mm.粗修應盡量快以體察砂輪能承受的沖擊力和心軸無異樣的振動為前提.一般若砂輪厚度大於0.7mm則雙邊余量為0.1進入精修用有鋒銳角的鑽石,注意修刀的擺放位置應斜對著砂輪旋轉的逆方向,可用手指尖感覺修刀尖是否有一種微刺感,修整時應上下進刀小(0.005-0.01)左右走刀快穩,隨時順聽聲音狀況,若感覺砂輪中部分聲音比外緣聲音大,則應從砂輪中部進刀,從上往下打.直到感覺中部聲音比外緣聲音稍小為止,最後還得用左右修整法.不須上下進刀.只走動大拖把左右來回慢慢地刮整砂輪側面叫精刮,使砂輪表面面粗度均勻平整,去除表面鬆動浮力,然後測砂輪厚度,根據各自機台性能,找出砂輪厚度與砂輪運轉時所切槽之寬度之間的關係,利用其之間的修正值修正,以保證成型槽的尺寸精度必要時也可以試切法投影.砂輪實際厚度與槽應小0.002-0.005mm為宜.

a-1.3 若砂輪厚度 $<0.7\text{mm}$ 時,特別應考慮砂輪的強度雙邊余量為0.1mm進入精修.方法同(a-1.2)一樣,但必須注意砂輪段差不能等高,以免降低砂輪強度或把砂輪打破.斷差不一樣高

a-1.4 砂輪在修整過程中應適時耳聞,體察鑽石尖與砂輪之間的運作狀況,特別是薄砂輪修整時應適時調整鑽石尖與砂輪的接觸點,以確保修刀的鋒利,砂輪修好后應驗證其是否平直可有意將修刀向砂輪方向進給0.001mm;體察其聲音狀況,若進0.001則聲音很大,而退0.001則聲音明顯很小,接近無聲狀況,說明砂輪已ok.

切槽:

通常在研磨加工中將槽分為兩種 圖(1) 圖(2)

c-1.如圖(1)所示通常稱為台階或斷差對於塑模零件,自動機零件加工斷差時,只需修砂輪底部和砂輪一個側面,先粗切留0.03-0.30mm余量再精修砂輪底部,精修台階以進刀量0.001-0.005mm為宜.加工時由里往外精磨出來.加工件無過精磨到位后.若有圖中所示之跳角則將砂輪按圖(3)所示方法修砂輪底部.根據尺寸要求目測砂輪底部所留量的寬度和深度其尺寸應比圖紙尺寸在0.1mm左右,進行跳角對沖模零件台階側面需絕對垂直於底面,故精磨時a尺寸應留余量0.005mm左右,b尺寸到位后,修側面砂輪,然後慢慢靠近側面進刀量為0.001-0.002mm.邊靠邊測量尺寸合格為止.控制勿使工件發熱.

c-2. 如圖(2)所示根据槽寬之不同分以下三種情況:

c-2.1. 槽寬大于6mm可分段粗切,精磨時按c-1之加工法,將工件調頭后,則槽的兩邊即到.

c-2.2. 槽寬小于6mm,修成型砂輪直接成型,對於大于1.5mm槽寬的沖模零件,精磨時須留0.01-0.15mm的余量.加工方法按c-1中沖模的切槽加工方法,修砂輪兩側面進行貼邊.保證槽的各尺寸精度.

c-2.3. 對槽位尺寸精度要求很高的工件,可將沿槽邊心距余量,槽磨到位后,修外型保證槽位尺寸.

成型斜面的加工:

b-1.砂輪角度之成型:

1.1. 使用治工具為角度成型器計算公式為 $h=l \times \sin a$ .  $h$ =所塊規之高度.

$l$ =角度成型器之中心距.  $a$ =斜面与水平方向組成之夾角.

1.2. 粗修,精修砂輪后應試切塑料片并進行投影.

1.3. 當圖中 $h > 10$ 時修成型砂輪對刀后,因砂輪寬度不夠,應分几次成型,第一次成型斜面尺寸到位在如圖所示位置涂奇异筆跡.第二次輕擦筆跡既可.

圓弧成型加工:

a. 采用透視砂輪圓弧成型器之調試將擋塊千分表,圓弧器以及薄片放置如圖所示.圓弧成型器兩邊各擺 $15^\circ$ .若干分表上讀數在兩邊 $15^\circ$ .應讀數一致則鑽石修刀在圓弧成型器中心,反之則應調試.

b. 修磨圓弧成型砂輪:

圓弧成型器之基面到軸心 $o$ 之距离為定值 $l$ , $h$ 為所墊塊規的高度,成型砂輪外圓時如圖b1中所示 $h = l - r$ .成型砂輪內圓時如圖b2  $h = l + r$

加工方法:

按原理計算需墊塊規高度,將 $r$ 器一側面緊靠靠板,



本产品的加工定制是是，型号是钼块，规格是20\*20\*100，材质是钼，适用范围是树脂结合剂的金刚石砂轮、CBN砂轮修整，可否接受订制是可以，产地是东莞，颜色是银色