

NEW
PRODUCT!

AHM20-LN06

快进给铣刀





澳克泰工具全新推出一款快进给铣刀，它安装了负型双面4个切削刃刀片，提供了一个非常好的快进给铣削解决方案。

具有20°主偏角的新刀盘是快进给铣削的理想选择。两种槽型MM3、MM4结合澳克泰的PVD涂层技术，可以实现更优异的性能和更好的表面质量，能覆盖钢、不锈钢、铸铁、高温合金等材料加工。

产品特点

- 刀片具有双面4个切削刃，经济性佳。
- MM3槽型的其中两款牌号AP301U、AP401U采用优化的刃口处理方式，使切削更轻快，给工件带来更高的表面质量和更长的刀具寿命。
- 刃口设计强壮的MM4槽型结合AP301U、AP351U，可以获得更高的加工效率。
- 刀片最大切深1.0mm。
- 主偏角20°，带来更快更有效率的加工。
- 刀具直径范围φ16mm-φ63mm。
- 刀具设计有多种接口形式：模块接口、侧固式、圆柱型和芯轴套式。
- 配用硬质合金接杆可轻松应对大切深和长悬深的应用加工。
- 排屑顺畅、震刀风险小。

断屑槽特性

| 断屑槽 | 刃口形状 | 应用场合 |
|------------|---|---|
| MM4 |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 用于中等加工工况； ● 通用加工理想选择槽型； |
| MM3 |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 用于较好的工况及精加工 ● 切削力低（可用于小功率机床） |

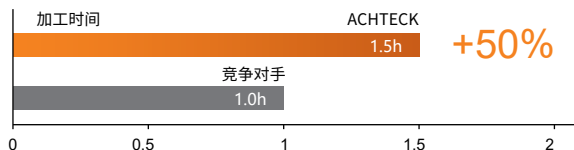
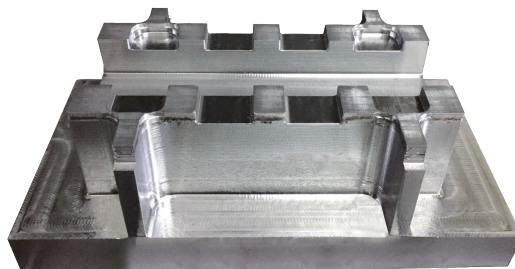
牌号应用

| 牌号 | 涂层 | 材料 | | | | | |
|--------|-----|----|---|---|---|---|---|
| | | P | M | K | S | N | H |
| AP301U | PVD | ● | ● | | ○ | | |
| AP351U | PVD | ● | ● | | ○ | | |
| AP401U | PVD | | ● | | ● | | |
| AP403S | PVD | | ● | | ● | | |

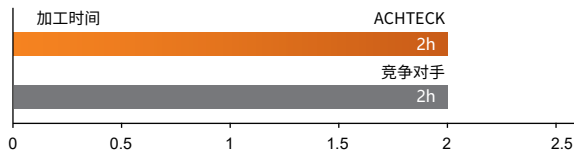
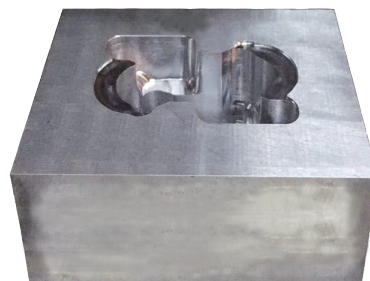
● 标记：第一选择 ● 标记：第二选择 ○ 标记：补充应用

加工案例

工件名称：模具
 加工材质：合金钢
 材料硬度：HB280
 刀片型号：LNMX 060410ER-MM4 AP301U
 刀具型号：AHM20-020-Z03-C20R-LN06-L130-C
 切削参数：Vc=188m/min, fz=0.56mm/z
 ap=0.8mm, 干切



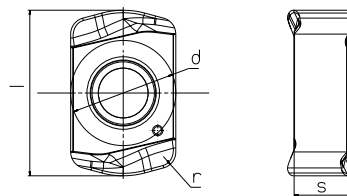
工件名称：模具
 加工材质：合金钢
 材料硬度：HB280
 刀片型号：LNMX 060410ER-MM4 AP351U
 刀具型号：AHM20-016-Z02-C16R-LN06-L100-C
 切削参数：Vc=160m/min, fz=0.60mm/z
 ap=0.8mm, 干切



相同的加工时间，单件成本下降20%

◆ 刀片库存型号

LNMX 06

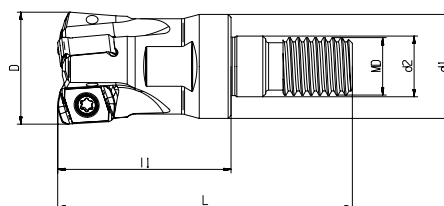
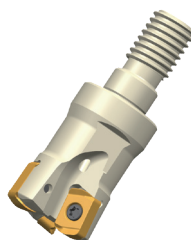


| 刀片 | 型号 | 尺寸 | | | | 牌号 | | | | | | |
|----|-------------------|----|------|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | l | d | s | r | CVD 涂层 | | PVD 涂层 | | | | |
| | | | | | | AC301P | AC301K | AP301U | AP351U | AP401U | AP351K | AP403S |
| | LNMX 060410ER-MM3 | 10 | 6.35 | 3.6 | 1.0 | | | ● | ● | ● | | ● |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | LNMX 060410ER-MM4 | 10 | 6.35 | 3.6 | 1.0 | | | ● | ● | | | ● |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

注：●代表常规库存

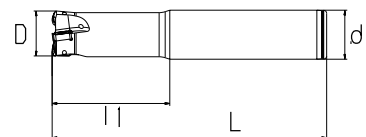
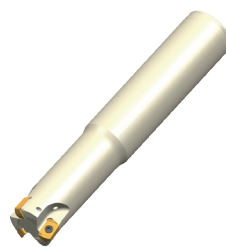
◆ 刀具库存型号

AHM20-LN06-C (螺纹连接式)



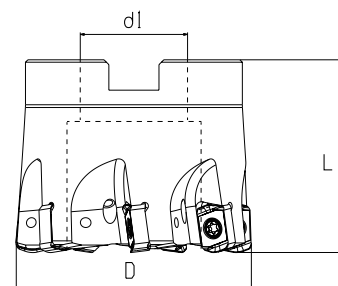
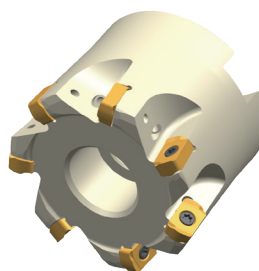
| 型号 | 尺寸 | | | | | | | 内冷 | 齿数 | 刀片 |
|---------------------------|----|------|------|-----|----|----|-------|----|----|-----------|
| | D | d1 | d2 | MD | L | l1 | apmax | | | |
| AHM20-016-Z02-M08R-LN06-C | 16 | 14.5 | 8.5 | M08 | 42 | 25 | 1.0 | | 2 | LNMX 0604 |
| AHM20-017-Z02-M08R-LN06-C | 17 | 14.5 | 8.5 | M08 | 42 | 25 | 1.0 | | 2 | |
| AHM20-020-Z03-M10R-LN06-C | 20 | 18 | 10.5 | M10 | 51 | 30 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-021-Z03-M10R-LN06-C | 21 | 18 | 10.5 | M10 | 51 | 30 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-025-Z04-M12R-LN06-C | 25 | 23 | 12.5 | M12 | 59 | 35 | 1.0 | | 4 | |
| AHM20-026-Z04-M12R-LN06-C | 26 | 23 | 12.5 | M12 | 59 | 35 | 1.0 | | 4 | |
| AHM20-032-Z05-M16R-LN06-C | 32 | 29 | 17 | M16 | 70 | 43 | 1.0 | | 5 | |
| AHM20-033-Z05-M16R-LN06-C | 33 | 29 | 17 | M16 | 70 | 43 | 1.0 | | 5 | |
| AHM20-035-Z05-M16R-LN06-C | 35 | 29 | 17 | M16 | 70 | 43 | 1.0 | | 5 | |
| AHM20-040-Z06-M16R-LN06-C | 40 | 29 | 17 | M16 | 70 | 43 | 1.0 | | 6 | |

AHM20-LN06-C (圆柱柄)



| 型号 | 尺寸 | | | | | 内冷 | 齿数 | 刀片 |
|--------------------------------|----|----|-----|----|-------|----|----|-----------|
| | D | d1 | L | l1 | apmax | | | |
| AHM20-016-Z02-C16R-LN06-L100-C | 16 | 16 | 100 | 30 | 1.0 | | 2 | LNMX 0604 |
| AHM20-017-Z02-C16R-LN06-L150-C | 17 | 16 | 150 | 25 | 1.0 | | 2 | |
| AHM20-020-Z03-C20R-LN06-L130-C | 20 | 20 | 130 | 50 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-021-Z03-C20R-LN06-L160-C | 21 | 20 | 160 | 30 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-025-Z03-C25R-LN06-L140-C | 25 | 25 | 140 | 60 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-026-Z03-C25R-LN06-L180-C | 26 | 25 | 180 | 35 | 1.0 | | 3 | |
| AHM20-032-Z04-C32R-LN06-L150-C | 32 | 32 | 150 | 70 | 1.0 | | 4 | |
| AHM20-033-Z04-C32R-LN06-L200-C | 33 | 32 | 200 | 35 | 1.0 | | 4 | |
| AHM20-035-Z05-C32R-LN06-L200-C | 35 | 32 | 200 | 35 | 1.0 | | 5 | |

AHM20-LN06-C (芯轴套式)



| 型号 | 尺寸 | | | | 内冷 | 齿数 | 刀片 |
|---------------------------|----|----|----|-------|----|----|-----------|
| | D | d1 | L | apmax | | | |
| AHM20-040-Z06-A16R-LN06-C | 40 | 16 | 40 | 1.0 | | 6 | LNMX 0604 |
| AHM20-050-Z07-A22R-LN06-C | 50 | 22 | 40 | 1.0 | | 7 | |
| AHM20-052-Z07-A22R-LN06-C | 52 | 22 | 40 | 1.0 | | 7 | |
| AHM20-063-Z08-A22R-LN06-C | 63 | 22 | 40 | 1.0 | | 8 | |

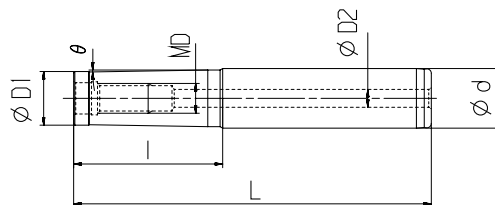
| 尺寸 刀盘尺寸 | 刀盘配件 | | 扭矩 |
|------------|--------------|---------|-------|
| | 螺钉 | 扳手 | |
| φ16-φ63 | AST25064-50P | ADT-T08 | 1.0Nm |
| | | | |

| 加工方式 | | |
|------|-----|-----|
| 面铣 | 型腔铣 | 斜坡铣 |
| | | |

注: 代表有内冷
代表无内冷

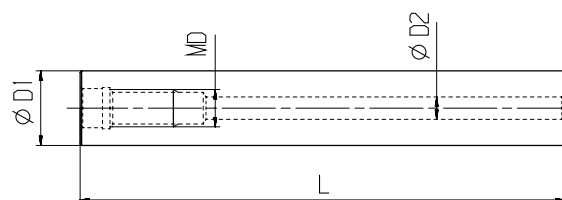
● 刀柄库存型号（用于螺纹连接式刀具）

1-头部锥度结构



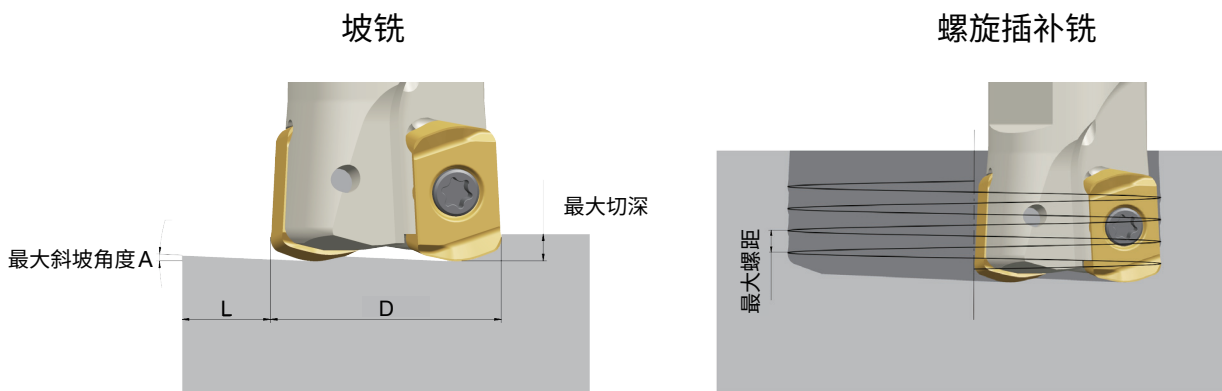
| 型号 | 尺寸 | | | | | | 材料 |
|---------------------|-----|----|------|-----|-----|-----|------|
| | MD | φd | φD1 | φD2 | L | l | |
| AMS-M08-020-080-16T | M8 | 16 | 14.5 | 5 | 80 | 20 | 钢 |
| AMS-M08-040-100-16T | M8 | 16 | 14.5 | 5 | 100 | 40 | 钢 |
| AMC-M08-080-150-16T | M8 | 16 | 14.5 | 5 | 150 | 80 | 硬质合金 |
| AMC-M08-150-200-16T | M8 | 16 | 14.5 | 5 | 200 | 150 | 硬质合金 |
| AMS-M10-030-100-20T | M10 | 20 | 18 | 6 | 100 | 30 | 钢 |
| AMS-M10-050-120-20T | M10 | 20 | 18 | 6 | 120 | 50 | 钢 |
| AMC-M10-090-150-20T | M10 | 20 | 18 | 6 | 150 | 90 | 硬质合金 |
| AMC-M10-140-200-20T | M10 | 20 | 18 | 6 | 200 | 140 | 硬质合金 |
| AMS-M12-030-110-25T | M12 | 25 | 22.5 | 6 | 110 | 30 | 钢 |
| AMS-M12-050-130-25T | M12 | 25 | 22.5 | 6 | 130 | 50 | 钢 |
| AMC-M12-120-180-25T | M12 | 25 | 22.5 | 6 | 180 | 120 | 硬质合金 |
| AMC-M12-140-250-25T | M12 | 25 | 22.5 | 6 | 250 | 140 | 硬质合金 |
| AMS-M16-035-125-32T | M16 | 32 | 28.5 | 8 | 125 | 35 | 钢 |
| AMS-M16-055-145-32T | M16 | 32 | 28.5 | 8 | 145 | 55 | 钢 |
| AMC-M16-120-200-32T | M16 | 32 | 28.5 | 8 | 200 | 120 | 硬质合金 |
| AMC-M16-180-260-32T | M16 | 32 | 28.5 | 8 | 260 | 180 | 硬质合金 |

2-直柄结构



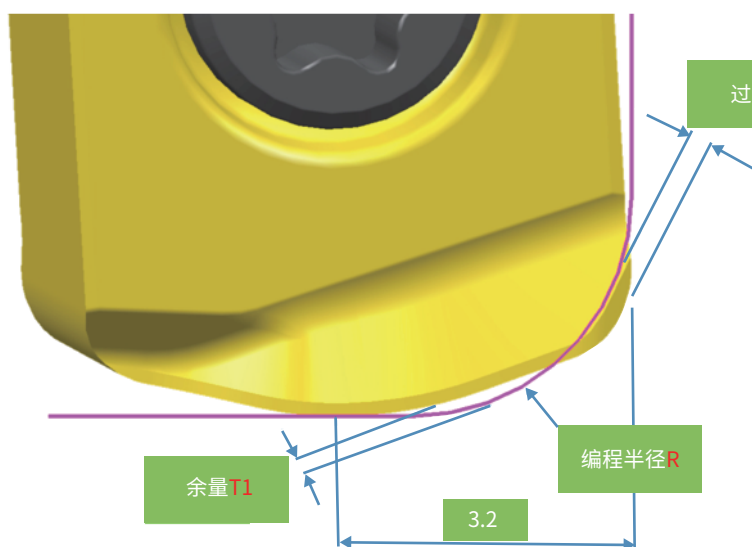
| 型号 | 尺寸 | | | | 材料 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|
| | MD | φD1 | φD2 | L | |
| AMC-M08-105-16S | M8 | 16 | 5 | 105 | 硬质合金 |
| AMC-M08-160-16S | M8 | 16 | 5 | 160 | 硬质合金 |
| AMC-M10-130-20S | M10 | 20 | 6 | 130 | 硬质合金 |
| AMC-M10-250-20S | M10 | 20 | 6 | 250 | 硬质合金 |
| AMC-M12-145-25S | M12 | 25 | 6 | 145 | 硬质合金 |
| AMC-M12-285-25S | M12 | 25 | 6 | 285 | 硬质合金 |
| AMC-M16-157-32S | M16 | 32 | 8 | 157 | 硬质合金 |
| AMC-M16-287-32S | M16 | 32 | 8 | 287 | 硬质合金 |

● 技术参数



| 刀盘直径(D) | 坡铣 | | | 螺旋插补铣 | | |
|---------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|
| | 最大斜坡角度-A | 最大切深(mm) | 最小长度-L(mm) | 最小直径(mm) | 最大直径(mm) | 最大螺距(mm) |
| φ16 | 2.9° | 0.7 | 13.8 | 23 | 32 | 0.7 |
| φ17 | 2.6° | 0.7 | 15.4 | 25 | 34 | 0.7 |
| φ20 | 1.9° | 0.7 | 21.1 | 31 | 40 | 0.7 |
| φ21 | 1.8° | 0.7 | 22.3 | 33 | 42 | 0.7 |
| φ25 | 1.3° | 0.7 | 30.8 | 41 | 50 | 0.7 |
| φ26 | 1.3° | 0.7 | 30.8 | 43 | 52 | 0.7 |
| φ32 | 0.9° | 0.7 | 44.6 | 55 | 64 | 0.7 |
| φ33 | 0.9° | 0.7 | 44.6 | 57 | 66 | 0.7 |
| φ40 | 0.7° | 0.7 | 57.3 | 71 | 80 | 0.7 |
| φ50 | 0.5° | 0.7 | 80.2 | 91 | 100 | 0.7 |
| φ63 | 0.4° | 0.7 | 100.3 | 117 | 126 | 0.7 |

刀具编程半径



编程半径R和余量、过切数据分析表

| 编程半径 R | 余量 T1 | 过切 T2 |
|--------|-------|-------|
| R1.5 | 0.43 | 0 |
| R2.0 | 0.29 | 0.06 |
| R2.5 | 0.15 | 0.24 |

注:当采用编程半径R1.5时,工件没有过切

● 不同材料的推荐切削速度

| 材料 | | | | 澳克泰铣刀牌号应用范围 | | | | | | | | | 切削深度和进给量 | | | | | | | | |
|-----|---------|------------------------------|--------------|-------------|-----|-----|--------|-----|-------------|--------|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|----------|-----|------|------|---|------|
| ISO | 材料分类 | 抗拉强度 (N/mm ²) | 布氏硬度 (HB) | AP301U | | | AP351U | | | AP401U | | | LNMX 0604 | | | | | | | | |
| | | | | PVD涂层 | | | PVD涂层 | | | PVD涂层 | | | 槽型 | | | | | | | | |
| | | | | P15-35 | | | P30-45 | | | P20-40 | | | MM3 MM4 | | | | | | | | |
| | | | | M15-35 | | | M30-45 | | | M20-40 | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | - | | | - | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | - | | | - | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | S30-45 | | | S20-40 | | | 切深(mm) 进给(mm/z) | | | | | | | | |
| | | | | - | | | - | | | - | | | | | | | | | | | |
| | | | | - | | | - | | | - | | | 切深(mm) | | | 进给(mm/z) | | | | | |
| | | | | - | | | - | | | - | | | Min | - | Max | Min | - | Max | Min | - | Max |
| - | | | - | | | - | | | 切削速度(m/min) | | | | | | | | | | | | |
| - | | | - | | | - | | | Min | - | Max | Min | - | Max | Min | - | Max | | | | |
| P | 非合金钢 | <600 | <180 | 450 | 340 | 290 | 230 | 205 | 170 | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | <950 | <280 | 320 | 240 | 200 | 200 | 180 | 160 | | | | | | | | | | | | |
| | 合金钢 | 700-950 | 200-280 | 290 | 210 | 185 | 200 | 155 | 110 | | | | | | | | | | | | |
| | | 950-1200 | 280-355 | 280 | 210 | 200 | 180 | 130 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| M | 双相不锈钢 | 700-950 | 200-280 | 290 | 210 | 185 | 200 | 155 | 110 | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | 950-1200 | 280-355 | 280 | 210 | 200 | 180 | 130 | 90 | | | | | | | | | | | | |
| | | 1200-1400 | 355-415 | 210 | 170 | 110 | 140 | 105 | 70 | | | | | | | | | | | | |
| K | 奥氏体不锈钢 | 778 | 230 | 165 | 150 | 130 | 270 | 215 | 155 | 150 | 115 | 85 | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | 675 | 200 | 270 | 185 | 90 | 260 | 180 | 90 | 185 | 140 | 105 | | | | | | | | | |
| | | 1013 | 300 | 300 | 225 | 165 | 170 | 150 | 110 | 125 | 95 | 70 | | | | | | | | | |
| S | 沉淀硬化不锈钢 | 700 | 220 | | | | | | | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | 880 | 260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 800 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 943 | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | 铁基合金 | 1076 | 320 | | | | | | | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | 1177 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1262 | 370 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 260 | 75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 铝 | 447 | 130 | | | | | | | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | 447 | 130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | 铝合金 | - | 50-60HRC | | | | | | | | | | 0.1 | - | 1.0 | 0.30 | - | 2.00 | 0.30 | - | 2.00 |
| | | - | 55HRC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* 此表仅显示通用切削条件, 实际选用应根据机床刚性、刀具、工件的条件和冷却液等因素来调整。

* 铣槽加工时, ap=1/2apmax