



精密切割机

QCUT 150 A

**Qcut 150 A**是一款灵活的精密切割机，可使用直径达**203 mm/8"**的切割轮。

这款紧凑型台式型号可自动或手动切割，配备符合人体工程学的操纵杆。可选配带内置力传感器的样品夹持臂，通过精确的力控进给速率确保低变形切割。

## 优点

- | 多达5种不同的切割模式:手动, 自动进给, 力-控制进给, 磨削模式, 平台附件切割 (取决于设备配置)
- | 手动交叉进给
- | 区域切割功能
- | 4种不同的冷却系统可选
- | 修刀装置
- | 集成了数据库的直观的QATM软件



[点击观看视频](#)

此仪器是地质学及矿物学应用的理想选择

## 精密切割机 QCUT 150 A

### 性能指标



#### 力-控制切割

- | 样品夹持臂中集成的力传感器通过设定的切削力精确调节进给速度
- | 在整个过程中始终保持恒定的切削力，能够实现边缘硬化部件和复合材料的精准切割



#### 平台附件

- | 无需任何工具即可将平台附件安装到设备上
- | 对大样品、印刷电路板或板材材料进行快速的手动切割



#### NEW: 区域切割

- | 对样品的各个部分分别进行进给速度或切削力的调整
- | 减少材料变形和升温
- | 加速的切割进程



#### 所有参数一目了然

- | 坚固的4.3"工业触摸屏
- | 具有现代界面的直观软件，能显示所有重要的切割参数。
- | 大量程序存储和用户账户控制



#### 磨削模式

- | 目标制备: 在磨削模式中，使用研磨杯轮可对样品进行手动或者半自动磨削
- | 非常适合薄片和微电子样品

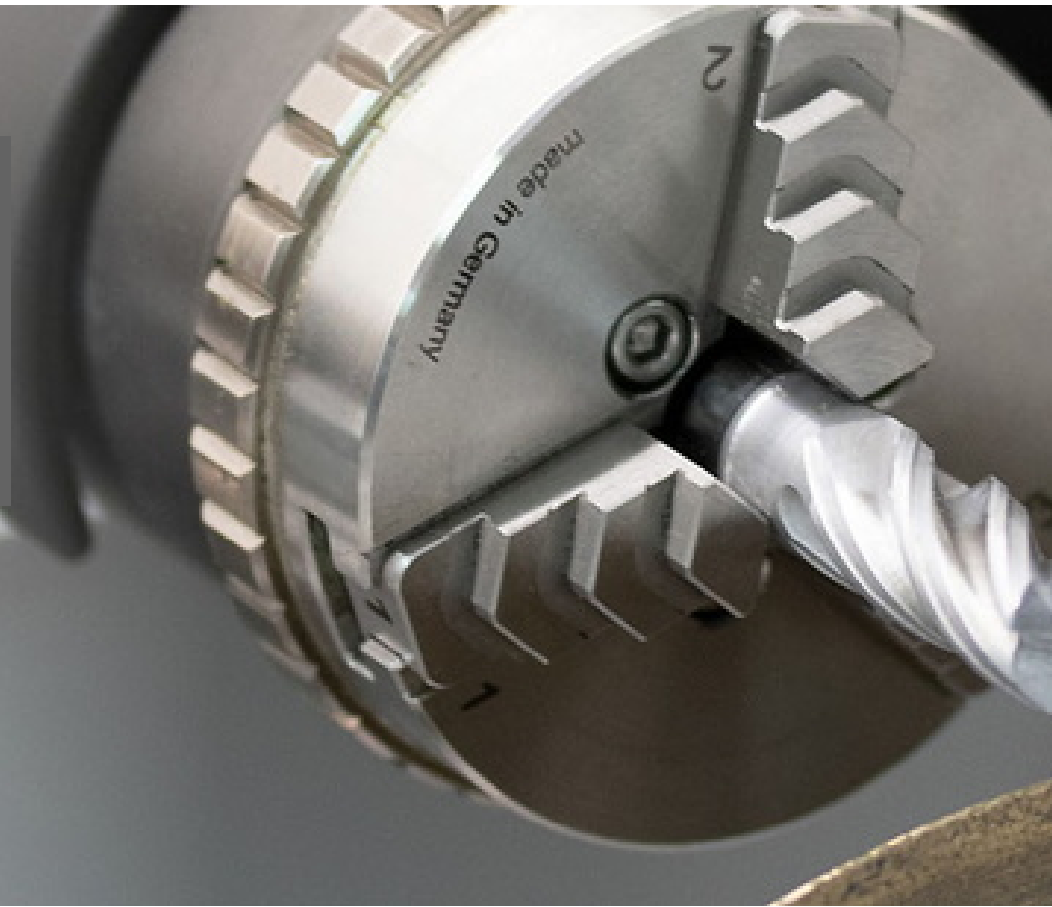


#### 真空夹持单元

- | 用于薄片制备的玻璃片可以很容易地固定，而不会打滑

## 减少后续研磨工序

自适应旋转轴的使用使切割模式更加均匀，并降低了切割轮跑偏的风险。这就减少了以后对试样进行平面平行磨削所需的工作量。



精密切割机 QCUT 150 A

## 超凡细节

### 1. 试样夹持臂

- | 无需工具的快速夹持系统用于安装:
  - | 精密夹持装置
  - | 旋转装置
  - | 真空夹持单元
- | 最大样品尺寸:  $\varnothing$  40 mm

### 2. Y轴

### 5. 透明保护罩

- | 可旋转式罩盖，可自由进入切割室
- | 集成式安全开关

### 6. Z轴

- | 手动交叉进给
- | 行程: 25 mm
- | 位置可显示在显示屏上

- | 手动或自动进给
- | 行程: 120 mm
- | 进给速度: 0.01–20 mm/s (自动)
- | 切割力可调: 0–10 N (可选)

### 3. 修刀装置

- | 用于修磨金刚石切割轮和研磨杯轮
- | 可以从外部手动操作

### 4. 坚固的机身

- | 坚固且耐腐蚀的不锈钢外壳
- | 采用粉末涂层，便于清洁

- | 定位精度: 0.005 mm

### 7. 切割轮驱动

- | 切割轮尺寸:  $\varnothing$  75–203 mm / 8"
- | 驱动功率: 0.37 kW (SI)

### 8. 人体工程学控制面板

- | 4.3英寸工业触屏
- | 直观的界面显示过程数据
- | 可储存多达200个用户自定义切割方法
- | 用户账户管理





### 齐全的夹具

借助于从丰富配件系列中提供的合适夹具，无论是镶嵌还是未镶嵌的尺寸不超过 40 毫米直径的样品，都能在切割机上轻松地被夹紧

QCUT150A和200A适用的最佳配件

## COOLING SYSTEMS

在切割过程中，最佳的冷却措施至关重要。切割过程中若热量过大，会损伤样品并增加切割轮的磨损。冷却和防腐保护剂能够散热，并同时清除切割室内的碎屑。



**15L循环冷却系统**

- | 带过滤筒和盖子的便携式系统
- | 占地面积小
- | 易于集成到现有实验室家具中
- | 双室过滤系统



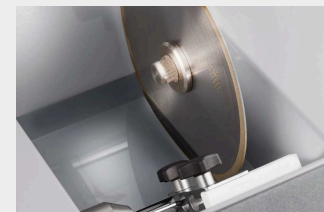
**45L循环冷却系统（移动式）**

- | 带进水滤网、过滤袋和溢流管的移动式单元
- | 可以放在实验室工作台下面，或者落地柜中
- | 可通过选配泵模块扩展用于切割室冲洗
- | 双室过滤系统，带可拆卸分离滑块



**45L循环冷却系统（系统实验室）**

- | 带伸缩机构的移动式装置
- | 可以很方便地集成到QATM系统实验室柜和带下架的橱柜中
- | 可通过选配泵模块扩展用于切割室冲洗
- | 带进水滤网、过滤袋和溢流管
- | 双室过滤系统，带可拆卸分离滑块



**CUT-OFF WHEEL IMMERSION COOLING**

- | Equipment to seal and fill cutting chamber with coolant
- | Incl. drain hose and shut-off valve for easy emptying
- | Sample collector

### 完美的切割 - 由QPREP耗材保证

当使用正确的元素: 知识、保养和正确选择耗材和切割机进行加工时, 切割更可靠、更安全、更高效。Qprep系列产品包含了专门针对多种材料和不同需求而研发的切割轮。

- | 在切割过程中, 降低对试件的热影响
- | 湿式砂轮切割完成后, 能获得非常精细的表面效果
- | 理想的切割可缩短后续的制备步骤



### 精密夹具

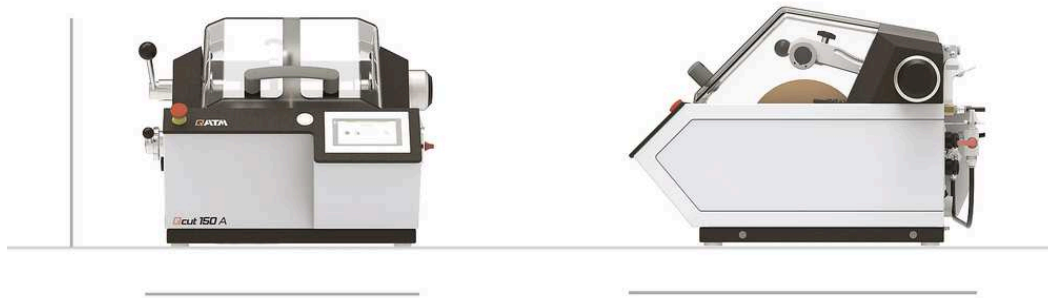
QATM的精密系列为常规和不规则形状的样品提供了多种夹持方式, 专为苛刻和精密的金相应用而设计。

- | 处理不规则和复杂几何形状样品
- | 丰富多样的产品系列
- | 可与旋转装置集成 (Qcut 150 A)
- | 可实现水平和垂直适应



精密切割机 QCUT 150 A

技术参数




切割轮	∅ 75 - 203 mm/8"
可调转速	150 - 3000 rpm
最大切割能力：	∅ 40 mm
中心轴尺寸	∅ 12.7 mm
可调切割力	0 - 10 N
进给	0,01 - 20 mm/s (自动)
Y轴 (垂直移动)	120 mm (手动/自动)
<b>Precision Y-axis</b>	0.1 mm
Z轴手动 (平行切割)	25mm(手动)
Z轴精度	0.005 mm
电机功率	0.37 kW (S1)
连接电源	0.75 kVA
宽 x 高 x 深	545 x 391 x 566 mm
重量	~ 45 kg (取决于设备)


[www.qatm.cn/qcut-150-a](http://www.qatm.cn/qcut-150-a)

## ORDER DATA

### BASIC EQUIPMENT

#### MACHINE (1 ITEM REQUIRED)

M1870020  Qcut 150 A (Brillant 210 A) Base machine 200-240V, 50/60Hz

M1870021  Qcut 150 A (Brillant 210 A) Base machine 100-120V, 50/60Hz

#### RECIRCULATION SYSTEM (1 ITEM REQUIRED)

A1870022 Qcut 150 A cutting wheel immersion cooling

A1870023 Qcut 150 A recirculation cooling system 15 Ltr.

A1870024 Qcut 150 A recirculation cooling system 45 Ltr., mobile

A1870025 Qcut 150 A recirculation cooling system 45 Ltr., for system lab

A1870026 Fresh water cooling system

### OPTIONS (TO BE ORDERED WITH MACHINE)

A1870027 Dressing device

A1870028 Qcut 150 A preparation rotation device

### OPTIONS (CAN BE ORDERED SEPARATELY)

Z1870031 Sample holder arm L standard

Z1870033 Sample holder arm L incl. cutting-force control

Z1870059 Rotation device type RD1

Z1870020 Table attachment

Z1870021 Qcut 150 A splash guard large angled

Z1870023 Parallel cutting guide

Z1870024 Angle cutting guide

Z1870022 Cutting guide fixed 90°

Z1870050 Flange set Ø 59 mm

Z1870051 Flange set Ø 99 mm

Z1870052	Flange set Ø 139 mm
Z1870035	Sample holder L standard Ø 40 mm open, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870037	Sample holder L standard Ø 40 mm closed, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870039	Sample holder L Flex Ø 40 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870043	Sample holder L parallel clamping vice open, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870041	Sample holder L parallel clamping vice closed, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870045	Drop shape sample holder L Ø 40 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870047	Universal clamping vice L, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870049	Matrix clamping vice L, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870054	Mini vice L, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870056	Double parallel vice L, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870058	Adaptor with ball joint L, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870064	Reduction ring Ø 25 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870063	Reduction ring Ø 30 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870071	Reduction ring Ø 40 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870067	Reduction ring 1", Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870066	Reduction ring 1 1/4", Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870065	Reduction ring 1 1/2", Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870068	Manual chuck Ø 32 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1870069	Manual chuck Ø 44 mm, Clamping_devices, Precision_clamping_devices

#### VACUUM CLAMPING VICES, CLAMPING\_DEVICES, PRECISION\_CLAMPING\_DEVICES

Z1870028	Vacuum sample holder, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
01870288	Vacuum holder (sacrificial plate), Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1304600	Vacuum pump 230V/50Hz for vacuum sample holder, Clamping_devices, Precision_clamping_devices
Z1304634	Vacuum pump 110V/60Hz for vacuum sample holder, Clamping_devices, Precision_clamping_devices

## EASY-CLAMPING PLATES, CLAMPING\_DEVICES, EASY\_CLAMPING\_PLATES

## UNIVERSAL VICES AND ACCESSORIES, CLAMPING\_DEVICES, UNIVERSAL\_VICES\_AND\_ACCESSORIES

92005796	Longitudinal v-shoe, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
92005797	Traverse v-shoe, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
92005799	Longitudinal bridge, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
92005800	Traverse bridge, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
92005798	Standard clamping shoe, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
Z1350007	Height adapter 60mm Piccolo, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
Z1350003	Height adapter 74mm Mono, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
95003172	Clamping arm extension Piccolo 54 and Mono 61, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
Z1304591	Fixing screw M6 x 25, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
95003169	Fixing screw Piccolo M8 x 25, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
95003170	Fixing screw Piccolo M10 x 25, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
95003168	Fixing screw Mono M10 x 32, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
91001157	T-slot nut - stainless M6 x 8, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
91001161	T-slot nut - stainless M8 x 10, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
91001159	T-slot nut - stainless M8 x 12, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories
91001158	T-slot nut - stainless M10 x 12, Clamping_devices, Universal_vices_and_accessories