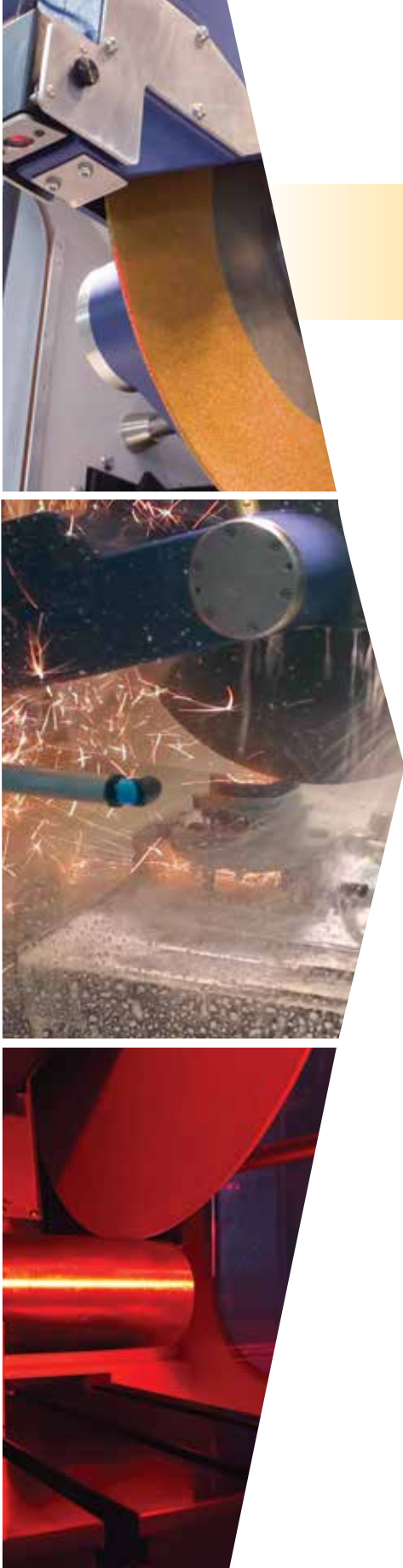
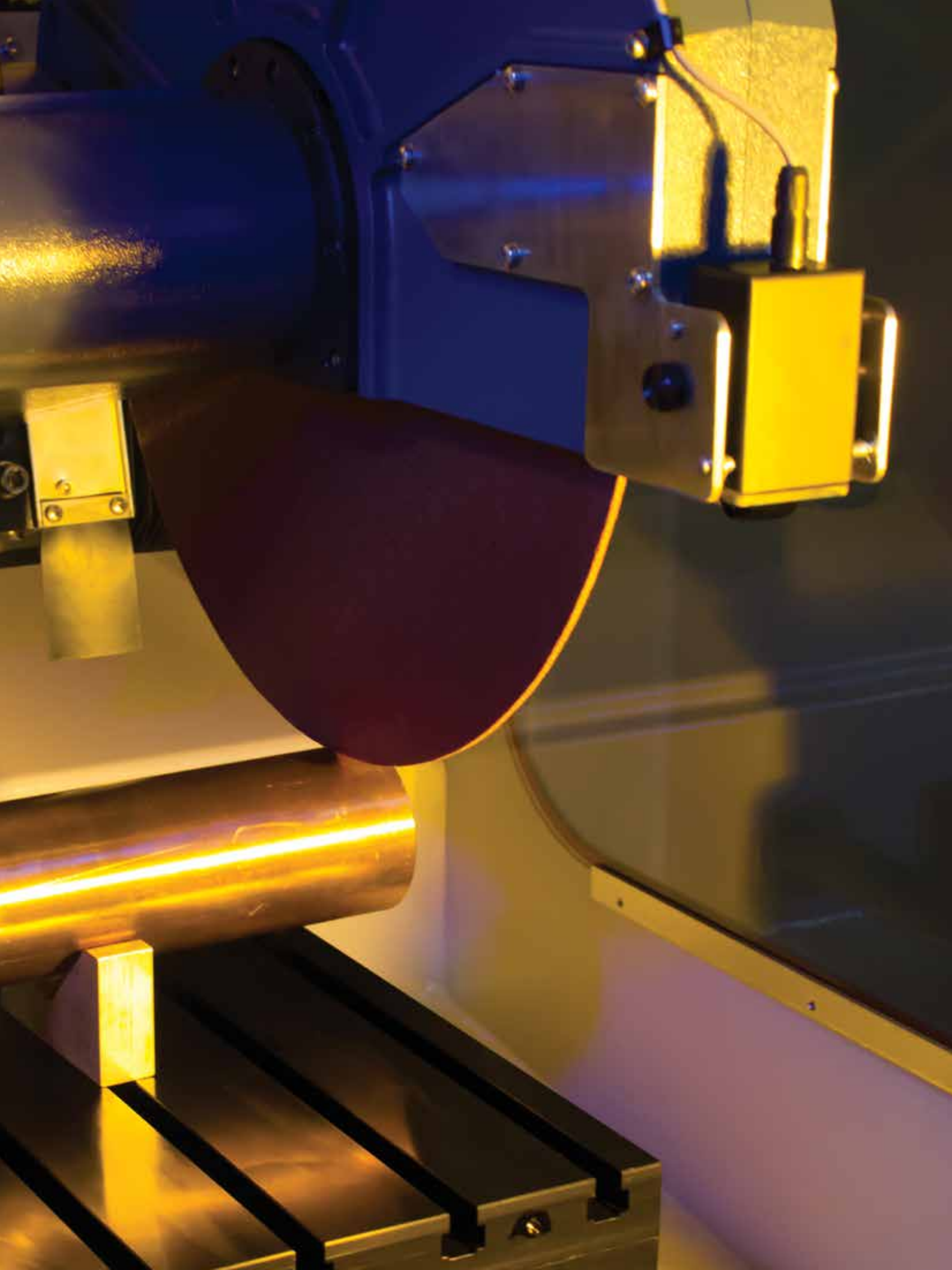


# AbrasiMatic™ 450

自动砂轮切割机  
18in [455mm]





# AbrasiMatic™ 450 自动砂轮切割机

AbrasiMatic 450自动砂轮切割机为落地式切割机，其提供了四种切割类型，因此应用范围广。该机器持久耐用，具有最佳的可操作性和可见性，具备精密控制、激光定位和方便又节约时间的砂轮及样品检测功能，能够轻松的完成每一刀切割。

通过简单的控制装置可实现方法的编程、调出和修改，而双操纵杆可实现对工作台和砂轮的精密控制。清除字段将提示用户输入所需的参数，同时跟踪屏幕上的逝去切割时间。增强的安全性功能提供了PIN控制方法，以防止其他用户更改或删除您的方法。通过USB驱动盘可方便地导入/导出方法。

由于砂轮可在X和Z方向上运动以及工作台可在Y方向上运动，因此可通过最小面积的接触方法（MAC）如平切或者锯切，方便地对大型样品进行切割。可对连续切片进行编程并调出该程序，因此节省了宝贵的时间。这种切割机设计有3个大型观察窗，因此可通过前窗不受限制地观察切割轨迹。

通过冲洗控制装置可实现清洁的自动化，整个彻底冲洗周期为1-10分钟。通过外部安装的软管和喷头可进行有针对性的清洗，且可很容易地接近2个广开门后面的循环水箱。

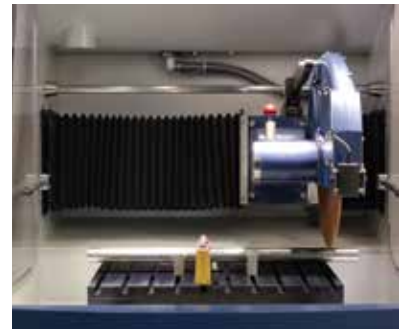
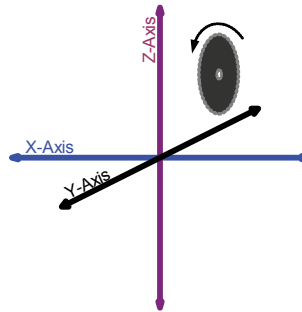
## 可见性和可操作性

- 大窗口可实现从三侧进行视线不受阻的观察。
- 能够自由出入该机器的切割室（此功能史无前例），轻松实现夹紧、砂轮校准和切割操作。
- 宽前门可往上滑动，以让出样品装载工作区。



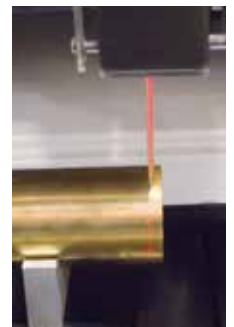
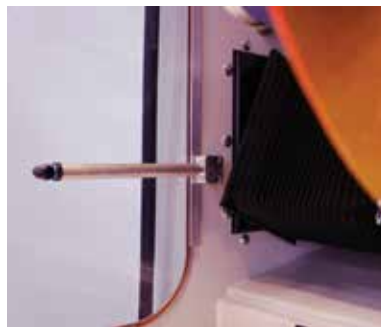
## 切割室

- 通过T型槽工作台，可实现Y方向上的锯切和平切。
- 切割轮可在X和Z方向上移动，以最大限度地减少零件校准时间。
- 通过足够的冷却液流和可调的定向软管，可使零件保持冷却状态。
- 在完全封闭的安全环境中，可切割长36in (914mm) 的部件。



## 高级功能

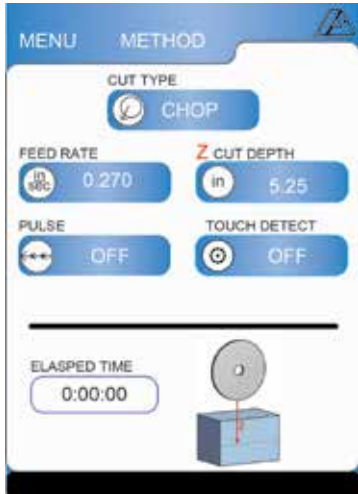
- 接触检测功能可实现砂轮的快速移动，直到样品被检测到为止，因此节省了设定时间。
- 当砂轮尺寸不合适时，砂轮尺寸检测装置可提示用户。
- 激光校准功能可实现部件的精确和快速定位。
- SmartCut™可自动调整进给率，以确保高质量的切割以及减少损伤。



# AbrasiMatic™ 450 应用特点

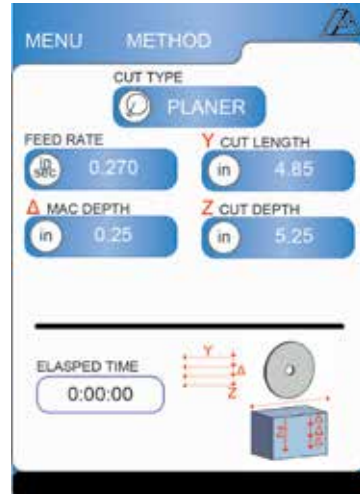
## 切割类型

由于具有连续切片和四个切割类型可供选择，你可以很容易地选择最适合你应用的切割方式。根据材料类型和样品的几何形状，可设置最适合您的每个应用的参数。每种切割类型都有适用于某种应用的优势。对于特定的应用，进行不同切割类型的切割试验是确保您获得最有效率和最优的切割方式的方法。通过直观的用户界面，可快速设置时间。



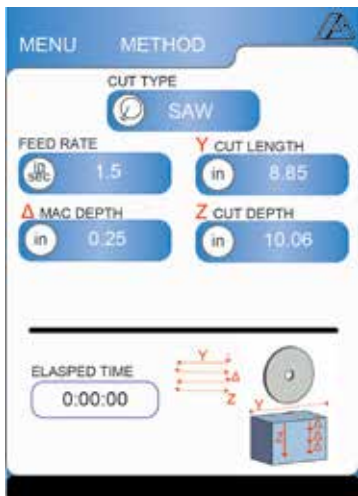
### 直切

在切割工作台固定的情况下，砂轮往样品处移动。建议这种切割类型用于直径较小的样品。



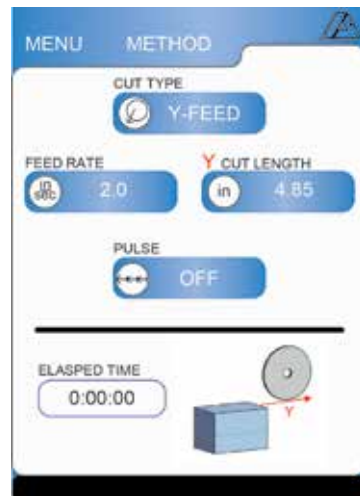
### 平切

在切割工作台往前移动之前以及切割工作台重新往后移动后，砂轮以递增速率降落到样品处。建议这种切割类型用于大直径样品。该类型属于最小面积接触（MAC）切割类型。



### 锯切割

在切割工作台往前移动之前，砂轮以递增速率降落到样品处。建议这种切割类型用于大直径样品。该类型属于最小面积接触（MAC）切割类型。



### Y方向进给切割

砂轮保持静止，但切割工作台往前移动来完成一次性切割后工作台保持静止。建议该类型切割用于小直径样品。

### 你知道吗？

可通过十种不同的语言来操作AbrasiMatic 450砂轮切割机，这些语言可通过主菜单来切换。语言包括：英语、德语、法语、西班牙语、葡萄牙语、波兰语、俄语、日语、韩语和汉语。

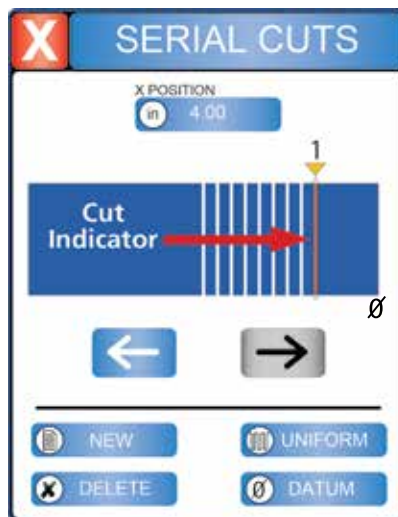
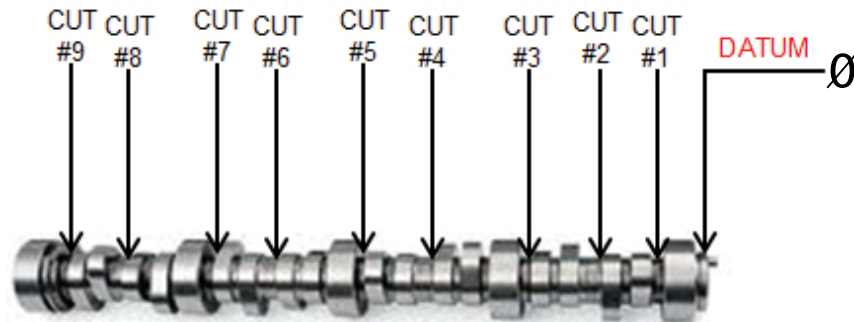
## 控制装置

符合人体工程学的控制面板握在手中感觉很扎实，且能实现对砂轮和工作台的精确控制，而不会使操作者疲劳。通过触摸屏可快速进行设置，并调出原来的方法或锁定参数。双操纵杆可平稳地控制X和Z方向上的砂轮的运动以及Y方向上工作台的运动。简单的屏幕设置方式可指导您完成所需参数的设置，且先进功能如连续切割和导入/导出方法可使您创建、储存和传输方法。



## 连续切割和方法

对于需要重复或多次切割的材料，可很容易地将连续切割操作在方法屏幕上进行编程。每次切割时通过将砂轮移动到所需位置并按下SET（设置）按钮来创建不同宽度的样品。而通过点触UNIFORM（统一）菜单选项并在触摸屏上指定宽度来创建具有统一宽度的样品。连续切割程序可作为一个方法被储存起来，并可重新被检索到或导出到其他机器或场所中。



## 导入/导出方法

通过USB盘可很容易地从导入/导出菜单中将所保存的方法导入或导出到其他机器或场所中。

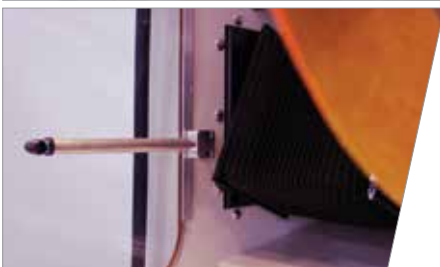
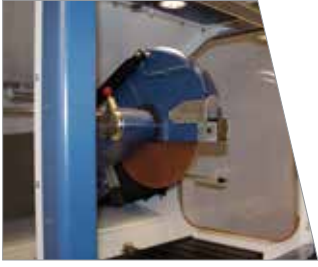


## PIN控制

当创建一个用于质量控制或者重复性测量的切割方法时，可设置PIN，用于锁定切割参数。



# 概览



## 可视性

- 三个清晰的大窗户提供了充足的可视区。
- 设置、夹紧和切割期间，四个LED灯可同时照亮室内。

## 简单控制

- 当需要或选择保存的方法时，可选择切割类型、输入进给率、Y方向切割长度、MAC深度、Z方向切割深度以及脉冲选项等。
- 操纵杆可快速定位砂轮和工作台。
- 符合人体工程学的设计可使方便接近控制装置，而不会引起操作者疲劳。

## 高级功能

- 通过接触检测功能可感知砂轮和样品之间是否接触，从而瞬间从快速推进操作切换为编程的进给速率。
- 当对于剩余砂轮切割长度太长或当出现允许切割工作台的状态时，砂轮尺寸检测装置将警示操作者。

## 可清洁性

- 充足的冷却液将会流过切割臂和顶部安装的喷嘴。
- 顶部安装的喷嘴可充分冲洗腔室，从而使碎屑堆积在凹处并减少了清洗时间。
- 需要时，室外安装的冲洗软管可实现精确冲刷或冲洗，并使操作者的手保持清洁和干燥。

## 安全

- 当砂轮运动时连锁罩可保持锁定状态。
- 配有两个急停按钮，确保了可达性。
- 电子制动器可快速停止砂轮。

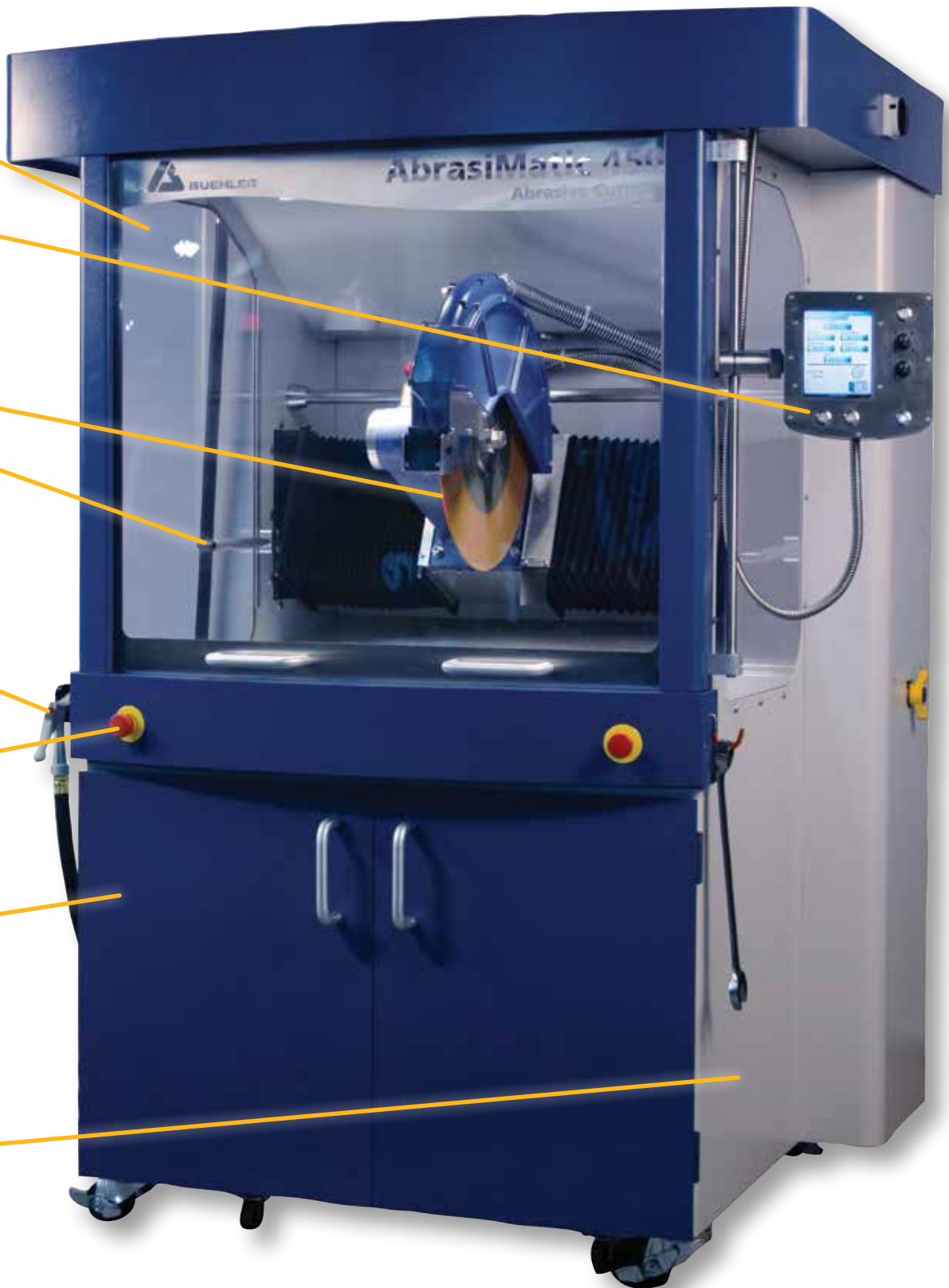
## 可操作性

- 宽开门可确保易接近冷却液箱来检查液位、冷却液浓度或拆卸下箱子进行清洁。
- 大前窗可完全打开，以方便出入工作区。

## 耐用性

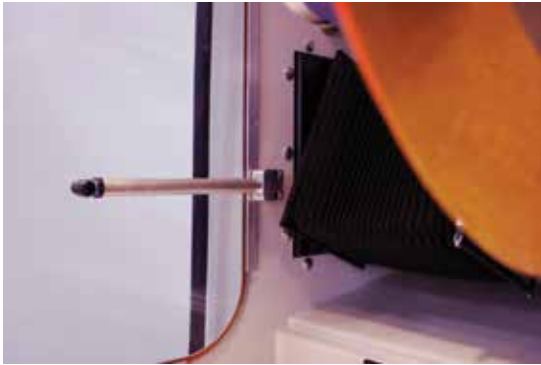
- 铸造结构的设计可适应于重负荷循环。
- 刀架方便地直接安装在机架上。

# AbrasiMatic™ 450 自动砂轮切割机

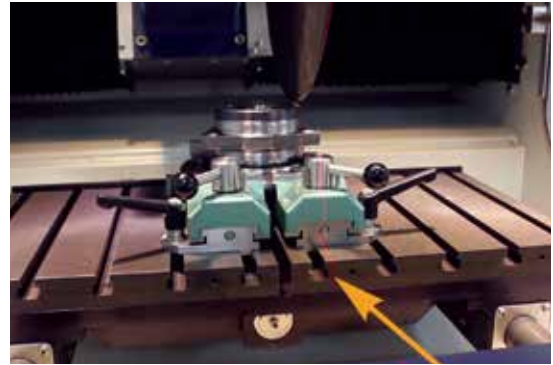


# AbrasiMatic™ 450 高级功能

## 设置



当砂轮尺寸太小而无法完成整个切割操作时或当指定的切割深度太深而会切割到工作台时，砂轮尺寸检测装置将发出警告。



激光校准功能可容易实现砂轮上所需点在样品上的定位。

## 切割

### SmartPulse™

PULSE



- 留有冷却液冲去切屑的时间来提高切割质量，并降低切割时的热量。
- 切割臂将在短时间内往下移动，然后停止相等的时间。

### 接触检测



- 在直切模式下可节省时间。
- 切割砂轮将在最大进给速率下往样品处移动。当检测到样品时，砂轮进给速率将立即降低到设置速率以下。

### SmartCut™

SMART CUT



- 当电机上的负载达到可能会损坏部件的阈值时，降低进给速度。
- 能提高1.5-4倍的切割砂轮寿命，并有助于提高切割质量，且不会发生烧伤现象。

## 可清洁性

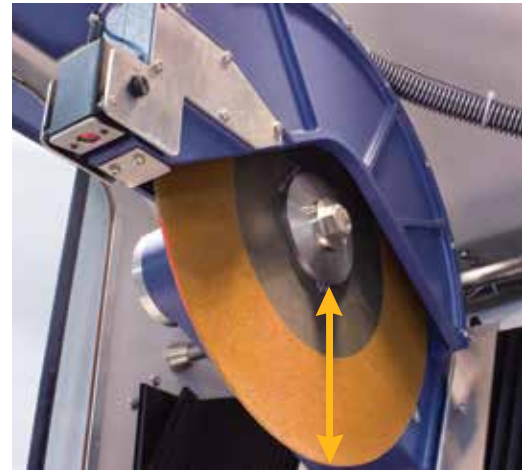
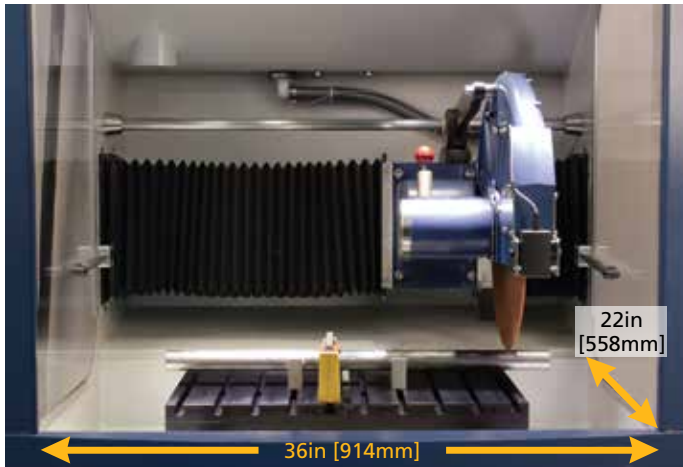
由于冲洗流速为-100 gal/min [378 l/min]，因此在切割过程中大多数碎屑和碎片都能被冲走。此外，1-10分钟的冲洗周期可确保切割室被彻底冲洗。外部安装的软管和喷嘴可用于清除顽固的碎片。





## 可视性和切割室

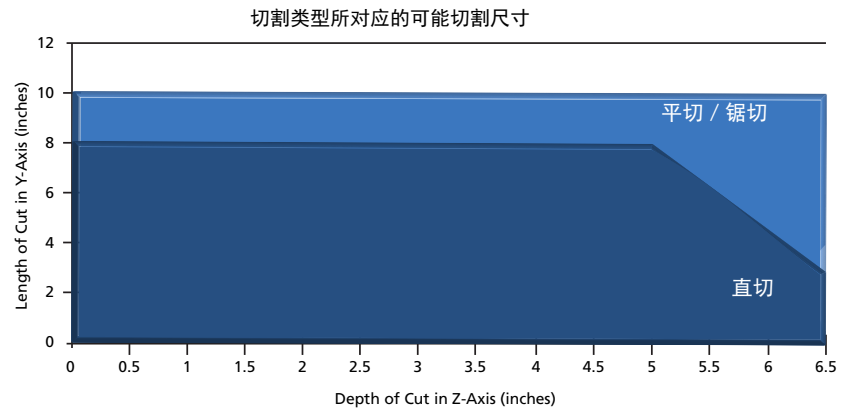
- 切割室 - 36W x 22D x 8H in[914x558x203mm]
- 切割能力 - 24W x 12H x 6.75H in[914x254x171mm]
- T型槽工作台 - 25W x 12H in[635 x305mm]



6.75in[171mm]  
切割深度

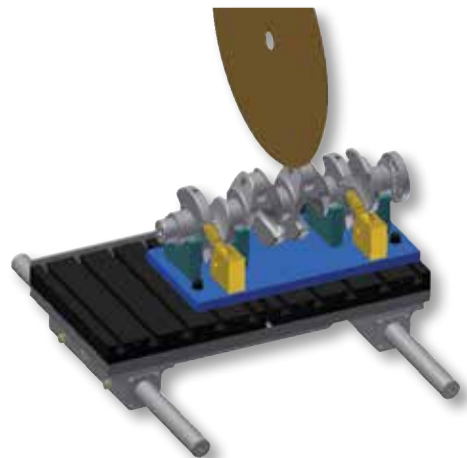
## 切割尺寸

- 四种不同的切割类型提供了不同的切割速度和切割尺寸。
- 平切和锯切模式可确保切割尺寸高达 12x6.75in[305x171mm]的大型样品。
- 直切模式可快速对宽度不超过8in[203mm]的部件进行切割。
- Y方向进给切割可快速切割小部件，且也可与其他切割类型一起使用。



## 应用

由于切割室提供了放置和夹持大型、非均匀、和不规则形状的零件的不受限制的空间，使得AbrasiMatic 450成为汽车和航空零部件切割的理想解决方案。无论是对涡轮叶片进行单次切割或对曲轴进行连续切割，自动化控制装置都能最大限度地减少操作者的劳动，并可在生产环境中提供可重复的结果。



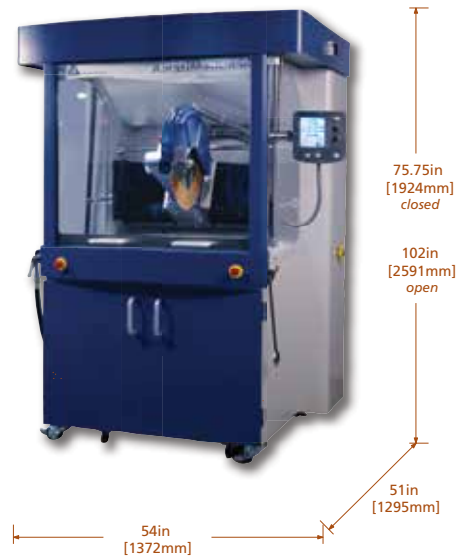
# 订购信息

## AbrasiMatic™ 450

- 自动运行, 15Hp
- 18in[455mm]砂轮切割能力
- 12mm T形槽黑色阳极电铝镀片基座
- 四种切割类型: 直切、锯切、平切、以及Y方向进给
- 36W x 22D x 8H in[914 x 558 x 203mm]切割室
- 24W x 12D x 6.75H in[609 x 305 x 171mm]切割能力
- 包括SmartCut以及SmartPluse反馈系统

(包括循环箱和T形槽工作台; 不包括老虎钳和湿气分离器)

部件号	电压/频率
10-10050-250	210-250VAC, 50Hz
10-10050-450	380-420VAC, 50Hz
10-10050-260	200-240VAC, 60Hz
10-10050-460	440-480VAC, 60Hz



Approx. Weight: 2600 lbs [1179kg]

### 产品规格

电压/频率/相位	230/400VAC @ 50Hz; 220/460VAC @ 60Hz, 3相
消耗功率	15.6kW
最大电流	60安培 @ 230VAC; 30安培 @ 460VAC
电机功率	15Hp [11kW]
照明	4个高亮度LED
进给速度: Y方向进给、锯切、平切	0.002-0.500 in [0.05-5mm] s
MAC深度 (只适用锯和平切模式)	0.010-0.500 in [0.25-12.5mm]
循环水箱容量	23.7gal [90ℓ]
流速	~100gal/min [378ℓ/m]
控制面板	全彩色液晶触摸屏, 带有操纵杆
T型槽工作台尺寸	25 W x 12 D英寸 [635 x 305mm]; 12mm 宽T型槽
窗尺寸	前窗: 36 W x 28 H in [914 x 711mm] 侧窗: 22.5 W x 32.5 H in [572 x 826mm]
砂轮直径及刀杆	最大18 in [455mm] & 1.26 in [32mm]
砂轮转速	1850rpm
最大切割深度	6.75in [171mm]
切割室	36 W x 22 D x 8 H in [914 x 558 x 203mm]
尺寸/重量	54 W x 51 D in x 75.75 H in [1372 x 1295 x 1924mm]/~2600 lbs [1179kg]

### 附件

**湿气分离器**  
为除去机械中的湿气、油雾和烟气。



10-30000 如果无其他排气系统时  
建议使用该部件。

**循环水箱, 23.7 gal[90ℓ]**  
第二个备用清洁箱, 以减少停机时间。



10-30002

**12mm T型槽工作台**



10-30003 包括1-12.5x12in工作台  
(2个工作台见上图)




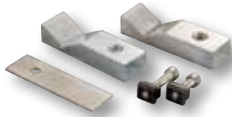

## 砂轮, 18in[455mm], 1.26in[32mm]刀杆 (10个)

建议使用	部件号/刀片厚度
耐高温合金和普通钢, 有色金属 有色金属材料>HRC60	12-5805-010 / 0.1in [2.4mm]
有色金属材料HRC50-60 有色金属材料HRC35-50	12-5816-010 / 0.153in [3.8mm]
有色金属材料HRC15-35 韧性材料, 钛和钛的合金, 锆及锆合金	12-5845-010 / 0.1in [2.4mm]
有色金属材料 (铝、铜和青铜)	12-5850-010 / 0.1in [2.4mm]

## 带有12mm T型螺母的虎钳

<p>小型快速虎钳套件</p>  <p>10-3531</p>	<p>快速虎钳的小型垫块套件</p>  <p>10-3532 适用于10-3531 型号</p>	<p>滑动虎钳套件</p>  <p>10-2170 (左侧) 10-2171 (右侧)</p>	<p>螺栓夹具</p>  <p>95-C1702 必须由其他虎钳固定好, 如 MetKlamp。</p>
<p>MetKlamp 虎钳</p>  <p>95-C1701 (右侧) 95-C1703 (左侧)</p>	<p>MetKlamp VII 凸轮锁虎钳</p>  <p>95-C1821 (左侧) 所示 95-C1822 (右侧) 所示</p>	<p>万能夹具组</p>  <p>10-3570</p>	

## 带有12和14mm T型螺母的大型虎钳

<p>12mm T型螺母适用于AbrasiMatic 450 大型快速虎钳套件</p>  <p>10-3523</p>	<p>快速虎钳的大型垫块套件</p>  <p>10-3528</p>	<p>链条夹紧钳</p>  <p>460030</p>	<p>快速夹紧钳</p>  <p>10-2180 (左侧) 10-2181 (右侧)</p>
<p>快速虎钳的卧式夹具</p>  <p>10-3526</p>	<p>V形块夹紧套件</p>  <p>10-3527</p>	<p>可调V形块</p>  <p>10-3525</p>	

标乐产品被广泛应用于全球的各类制造厂、质量检验实验室和大学，用来对各种材料进行分析，包括：

- 航空
- 汽车
- 生物和医疗
- 陶瓷、塑料、复合材料
- 教育、国防、政府
- 电子和光学
- 能源和建筑
- 岩相
- 金属材料

#### Buehler Americas

- ★ Lake Bluff, IL, US Worldwide Headquarters
- Binghamton, NY, US
- Norwood, MA, US
- Whitby, ON, CA

#### Buehler Europe

- Coventry, UK
- Dardilly, FR
- Düsseldorf, DE
- Esslingen, DE



- Main Offices
- Manufacturing
- Sales
- Service
- Laboratory
- Distributors

#### Buehler Asia

- Tokyo, JP
- Hong Kong, CN
- Shanghai, CN

Buehler Worldwide Locations

其他标乐产品：



样品制备设备包括：砂轮切割、精密切割、镶嵌、研磨和抛光、电子和岩相。



配合样品制备设备使用的耗材：砂轮片，金刚石刀片，热镶嵌粉，冷镶嵌系统，碳化硅砂纸，金刚石磨盘，抛光布，金刚石悬浮液和最终抛光液。



图像分析设备和硬度计包括：显微镜、镜头、图像分析软件、硬度计、夹具、硬度块和硬度测试软件。

标乐公司会持续对产品进行改进，如有更改恕不另行通知。

Sectioning  
AbrasiMet • AbrasiMatic • IsoMet

Mounting  
SimpliMet

Grinding & Polishing  
EcoMet • AutoMet • MetaServ

Imaging & Analysis  
OmniMet

Hardness Testing  
Wilson®



依工测试测量仪器（上海）有限公司-标乐中国  
标乐中国销售热线：+86 400 000 3418  
标乐中国咨询邮箱：info.cn@buehler.com  
www.buehler.com.cn

BUEHLER  
info@buehler.com  
BUEHLER Germany  
info.eu@buehler.com  
BUEHLER France  
info.fr@buehler.com

BUEHLER United Kingdom  
info.uk@buehler.com  
BUEHLER Japan  
info.japan@buehler.com  
BUEHLER Asia-Pacific - HK  
info.asia@buehler.com

