

TRILoS

提供精密的设备和完善的方案，
助您实现效率能力最大化。

“不止于设备”

TRILoS



地址：
江苏省苏州市 苏州工业园区淞北路45号
启迪智能制造产业园 3号楼 3楼
电话：+86-0512-67153192
网址：<http://www.trilosgroup.com>

因产品性能不断升级，参数部分如有更改恕不另行通知，本手册所有内容最终解释权归太能思（苏州）精密设备有限公司所有



TRILOS

泰洛思的哲学

精准

“你注重细节，关注生产的质量和
服务。你在乎品质，不仅在最终成
品的质量，也包括优越的研磨过程
和持之以恒的稳定性。

你严选供应商，也要求自己不断完
善。所以我们提供给你最成熟可靠
的设备，因为你值得拥有最好。”



定制

“你的经验丰富，并为你的客户提
供着优质的服务。客户的需求就是你
的需求，所以你在行业内更胜一
筹。既然你对自己的客户不会一概
而论，你的个性化需求对于我们来
说也就至关重要。

我们会量身定制你所需要的解决方
案，用我们的知识和周到成就你独
一无二的价值。”

TRILOS

泰洛思的灵魂

力量

泰洛思如史前时代三角龙一般，强劲而有力。对各种类型的浆料、膏状物在泰洛思不足1微米的间隙中，全都“不堪一击”。

灵活

高灵敏度的传感方式，随时将研磨分散过程中的压力、间隙等重要信息参数进行反馈，使被加工物料的情况随时皆做到：“一眼掌握”。

智能

“不止于设备”是泰洛思的宣言。全智能化的人机界面功能配合精密控制，使泰洛思设备轻易的实现与您“心有灵犀”的沟通。



泰洛思之剑

高效率

每一部泰洛思三辊机都承载着美国专业团队带来的高实效性设计理念。加之近乎苛刻的制造品质要求，即使在辊筒间隙仅有区区5微米的情况下也能够进行持续地高速研磨分散，并同时保持强劲的高剪切力及高碾压力作用于被加工物料。

高精度

独树一帜的辊筒间隙相对坐标系定位方法，可做到真正意义上的实时间隙控制反馈，并可根据用户具体物料情况进行在线间隙调整及补偿，有效改善物料D50、D90粒径分布数值。

TRILoS



广泛的应用范围

定制化的概念是泰洛思一贯遵循的经营设计理念。但泰洛思的定制化理念与传统意义上的定制化又有所不同。从几百CP到上百万CP的不同粘度；从传统油墨到新型电子印刷油墨的不同行业；从几十毫升到上百升的不同处理量。泰洛思三辊机皆可“泰然处之”。

环保低能耗

泰洛思设备能耗就如同其平和亲切的外表一般，仅仅不过相当于为您的绿色实验室增加了一部家用电器而已。精良的辊筒表面抛光处理可使得余料残留减少，且更加易于清洁，降低物料的浪费。

TRILoS

卓越的品质重复性

不管是硬件，还是软件，泰洛思的设计出发点都是以高效模块化为基础的。每一部泰洛思设备皆承载着对产品品质的无上追求。独特的PLC变频配合相对中央坐标基准控制而形成的多闭环控制系统，外加高精密加工装配的平行辊筒设计，由内至外，都是被加工物料高度可靠重复性的保障。

极具特色的人机界面

人性化的概念是泰洛思哲学中“定制”的一个重要环节。高敏感度的全触屏设计，使参数设置更加简便快捷，且操作人员可随时根据自身需求对其进行直接修改。同时，程序后台可详细记录超过2000条历史操作参数，依靠此强大的历史回溯功能可使用户工艺及制程改善变得更为得心应手。



TRILOS

精良的部件备品

泰洛思三辊机的每一根辊筒都采用了独特的加工方法加工，无论是圆柱度或同轴度，还是圆跳动公差都可以保证处于在一个狭窄的公差带范围内，这也是泰洛思三辊机能够达到亚微米级研磨分散的根本要素之一。

同时，用户可备选的辊筒材质包括：不锈钢合金，氧化锆、氧化铝陶瓷，碳化硅陶瓷。

安全性

作为精密设备生产厂商，泰洛思始终将“人性”放置首要考虑因素之中。通过分析大量的三辊机造成人身伤害的实际案例后将泰洛思三辊机的清洁模式设为独立的子系统，当辊筒间出现扭矩异常时，可立即停止运转。



TRILoS

我们的与众不同

TRILoS在行业内首创的物联网、智能化三辊机解决方案，解决了客户在使用中遇到的数据无法量化分析，数据丢失，设备互相独立，无法联网进行管理和控制等方面的问题。让客户可以对设备进行数据分析，对员工进行权限分配和管理，设备运行过程保持全程记录和备份，利于加工过程参数的研究和设计开发。

智能三辊机控制系统

智能三辊机控制系统是利用先进的计算机技术、WIFI、LAN 对设备进行远程连接，查看以及管理。

基于用户的需求做出相应方案：支持远程控制以及查看设备状态，设置、故障信息。

智能三辊机系统主要功能

- 通过PC端软件可实时监测设备的运行状态，对设备实现远程控制等设置；
- 设置参数，查看历史记录、和曲线图；
- 实时监测、查看设备故障状态；
- 分配员工账号，管理员工操作。



智能三辊机系统拓扑图



传统三辊机系统面临的问题

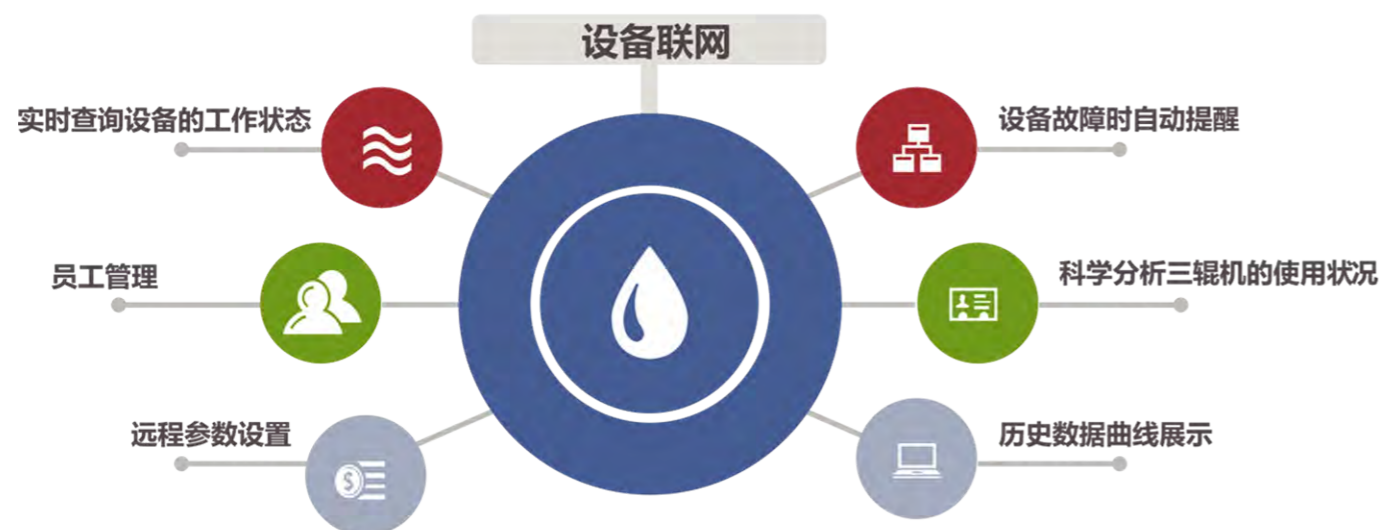


TRILoS

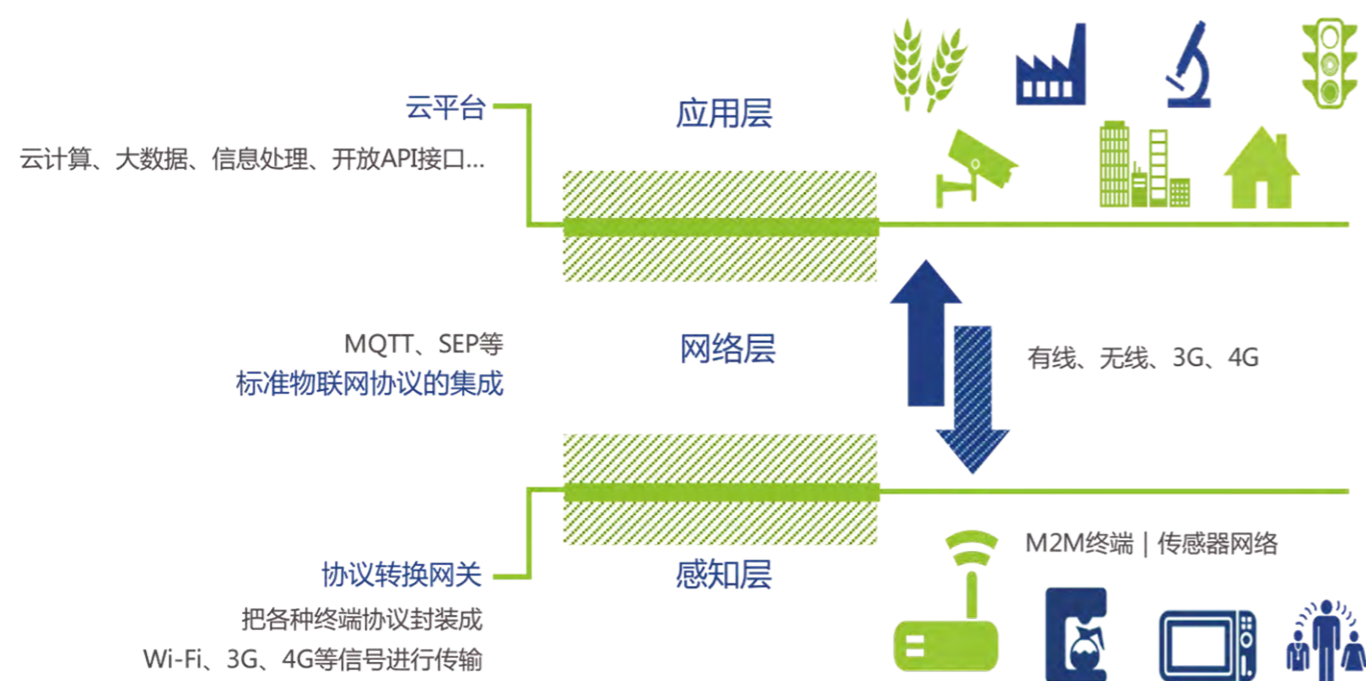
智能三辊机系统解决方案

完成物联网真正可行的一步！

设备上网才是真正的物联网模式



物联网的层次结构



从硬件到软件



智能三辊机系统——PC端软件

解决用户的需求，让用户获得更好服务体验！

Windows 软件

让用户可以实时监测设备的运行状态，比如设备开关、参数设置、故障监测、历史数据查看

PC端软件通过硬件数据上传并实时显示在电脑端上，让用户第一时间了解自己设备信息、设备状况、设备异常情况等，将用户体验放在第一位，真正方便于用户管理设备。

智能三辊机系统——Web管理后台

将数据汇总于此整合分析！

网页后台查询操作

打开网页后台，轻松对设备及用户进行管理



远程查看
可以实时查看设备的分布以及状态，查看历史数据



远程操作
可以远程设置参数、远程控制



故障历史
故障历史展示以及处理

TRILOS

泰洛思的专注领域

精进的品质，上乘的专业服务,使泰洛思广泛应用于各类浆料制备当中。用户的品质即

泰洛思的追求。我们所涉及的领域包括：

油墨及涂料业

- 1. 平板油墨
- 2. 网孔板油墨
- 3. 专用油墨
- 4. 防伪油墨
- 5. 建筑涂料
- 6. 工业涂料
- 7. 着色剂
- 8. 颜料



化学工业

- 1. 树脂
- 2. 聚合物浆料
- 3. 润滑剂及油脂
- 4. 石油衍生品浆料、膏料
- 5. 胶体、粘合剂
- 6. 化工原料



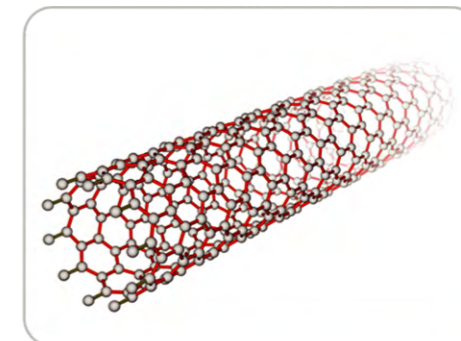
制药及医疗卫生

- 1. 医用软膏
- 2. 牙科、齿科
- 3. 牙膏



新型材料

- 1. 复合陶瓷浆料
- 2. 纳米复合材料
- 3. 碳纳米管



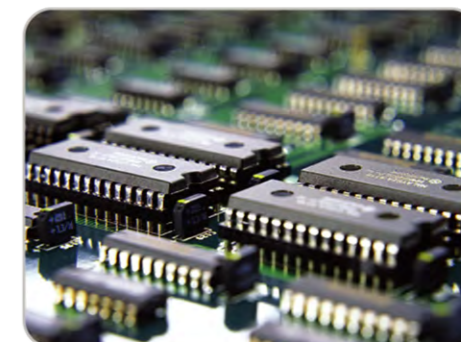
食品

- 1. 食用香料
- 2. 巧克力
- 3. 糖浆制备



电子工业

- 1. 导电浆料（银浆、铝浆等）
- 2. 阻焊油墨
- 3. 电子印刷油墨
- 4. OLED导电胶
- 5. 液晶模组电性粘合剂
- 6. 光伏油墨
- 7. 太阳能电极材料
- 8. 陶瓷电子浆料
- 9. 电子封装材料



化妆品

- 1. BB霜等护肤品
- 2. 彩妆粉底
- 3. 唇彩
- 4. 炭黑类化妆品



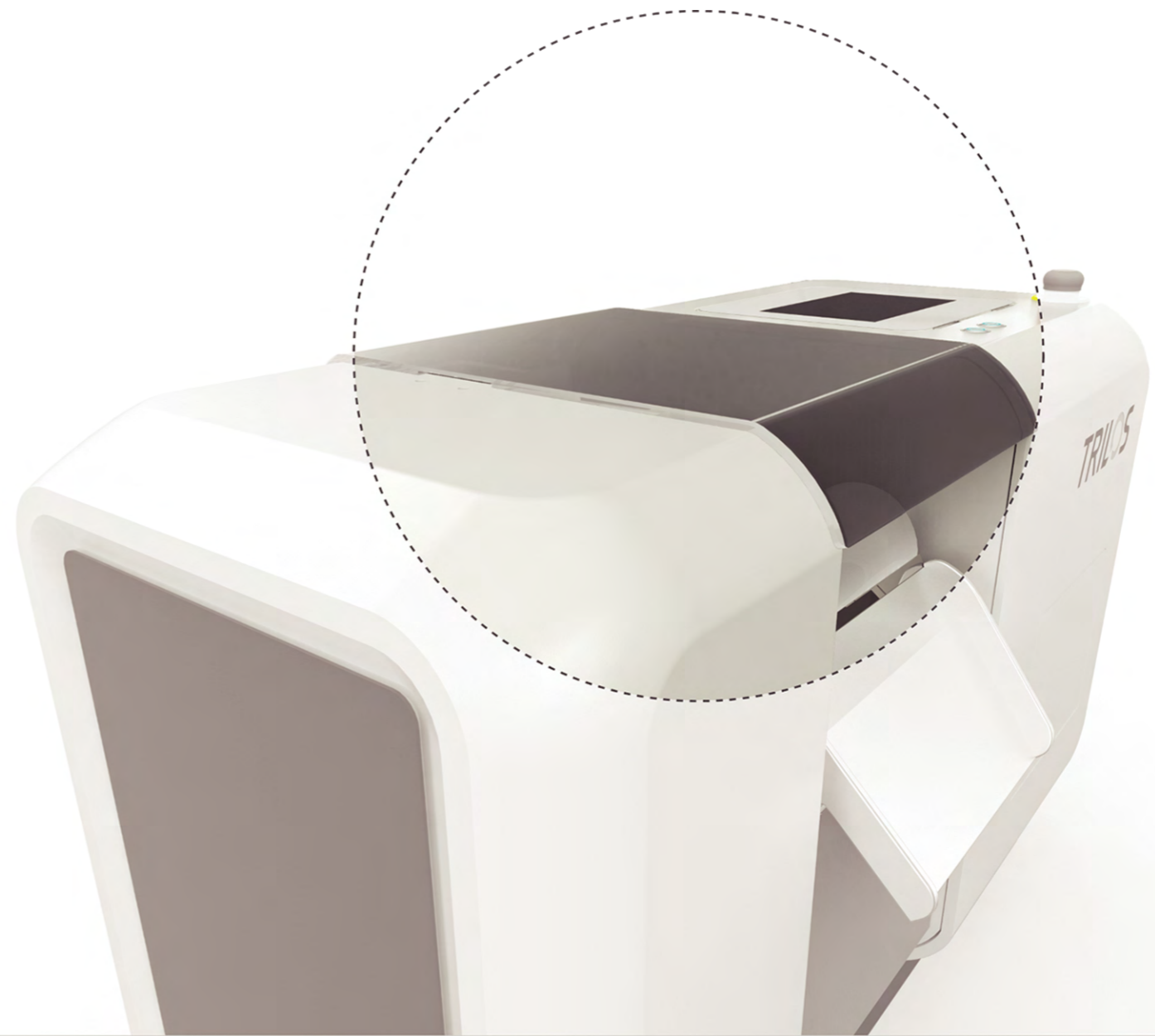
TRILoS

我们的基因

↓ 全触屏控制，更加精准，智能，人性化



↓ PUMA防尘罩可在设备待机时充分保护辊筒



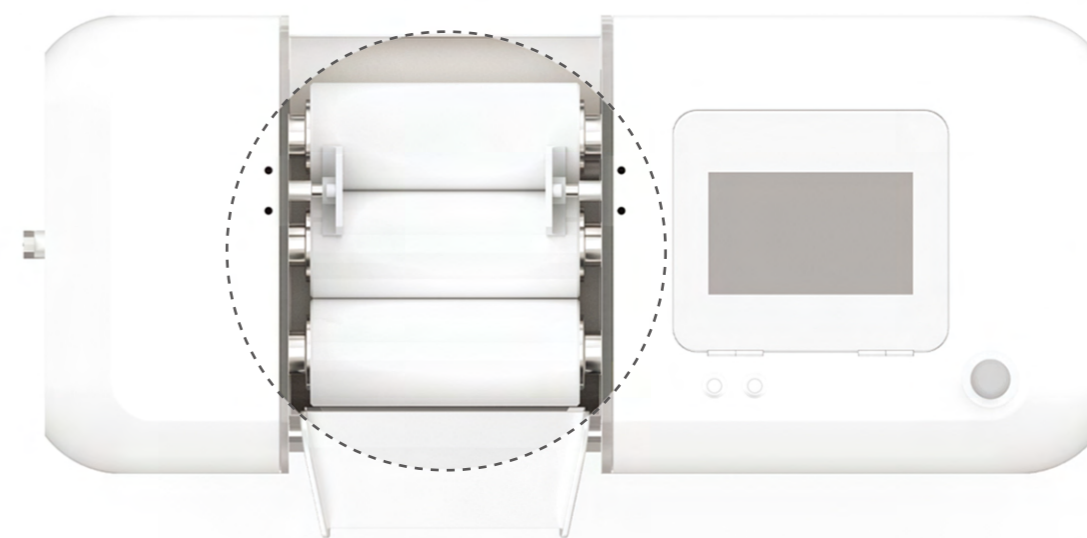
TRILoS

我们的基因

↓ 全自动刮刀贴合装置可根据需求设定张紧力，有效改善出料效果，
针对中低粘度用户，特制的超薄刮刀可大幅降低漏料率



↑ 针对中低粘度用户而开发的超薄不锈钢合金刮刀可大幅降低物料漏料及残留



↑ 高精度研磨辊筒，最小粒径可达1um以下（视物料固有性质而定）

TRILOS

泰洛思TR50M型

泰洛思TR50M型三辊机为基本型三辊机。特别针对处理量相对较少，精度要求相对较低的客户而进行开发的超小型研磨设备。结构设计简洁，尺寸较小，体积轻便，采用无级调速控制流量，机械方式调节间距。



特点

- 1.高精度研磨（最小精度可达5um以下，视物料固有性质而定）
- 2.精密打磨抛光易清洁辊筒
- 3.手动调节间隙
- 4.配备防尘罩，也可选配加料斗
- 5.无级调速

参数表

产能 (L/hour)	0.02-5
辊筒直径 (mm)	50
辊筒长度 (mm)	160
辊筒转速比	1:2:4
辊筒材质	AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel
刮刀材质	AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel /PVC
功率(Kw)	0.12
外形尺寸(mm)	390 × 275 × 310
重量 (Kg)	20

TRILOS

泰洛思TR80A型

泰洛思TR80A型三辊机为三辊机的中间型号。其最低0.02L/hour至最高20L/hour的处理量完美的解决了用户从实验室测试到中小规模试产的跨越衔接问题。

高度创意化的设计令设备结构更为紧凑小巧，可便于安置在实验室桌面使用。极富亲和力的人机界面由全触摸工业控制屏来实现。独特的在线间隙修正和配方菜单功能使设备使用操作更为轻松，令用户不再面对冰冷的设备，而是以交互式的操作方式来进行控制。



特点

- 1.高精度研磨（最小精度可达1um以下，视物料固有性质而定）
- 2.可视化电子触屏控制
- 3.自适应贴合刮刀座
- 4.自带辊筒冷却循环系统
- 5.精密打磨抛光易清洁辊筒
- 6.双模式操作
- 7.配备防尘罩，也可选配加料斗

参数表

产能 (L/hour)	0.02-20
辊筒直径 (mm)	80
辊筒长度 (mm)	200
辊筒转速比	1:3:9
辊筒材质	SiC/AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel
刮刀材质	AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel /PVC
功率(Kw)	1.5
外形尺寸(mm)	750 × 340 × 490
重量 (Kg)	110

TRILOS

泰洛思TR120A型

泰洛思TR120A为生产型三辊研磨设备，最高处理量可达60L每小时。采用与TR80A类似的电子操作控制系统，完美保证生产加工精度。各类特殊附件的运用使设备轻松应对各种复杂的工作环境和处理物料。采用多项安全防护措施，全程保障生产过程中的操作安全。

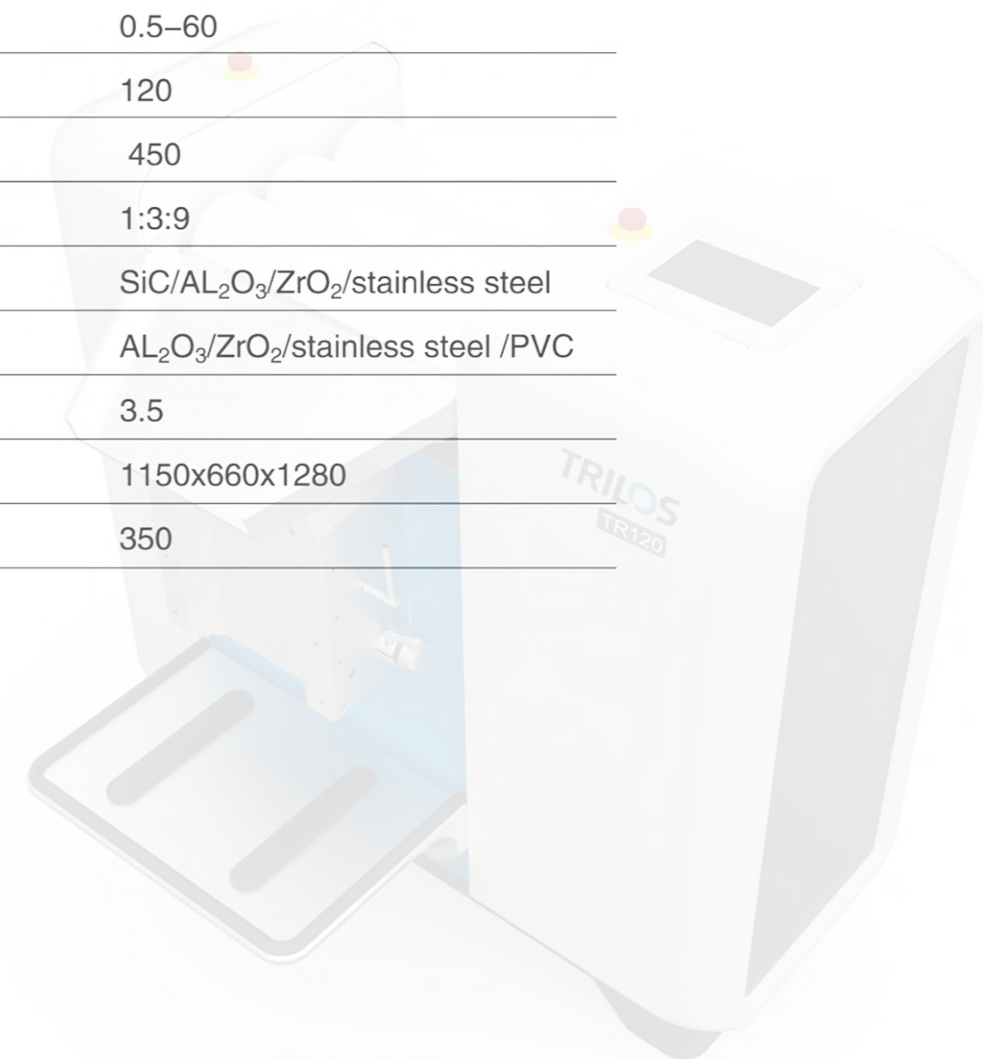


特点

- 1.高精度研磨（最小精度可达1um以下，视物料固有性质而定）
- 2.可视化电子触屏控制
- 3.自适应贴合刮刀座
- 4.自带辊筒冷却循环系统
- 5.精密打磨抛光易清洁辊筒
- 6.双模式操作
- 7.配备防尘罩，也可选配加料斗

参数表

产能 (L/hour)	0.5-60
辊筒直径 (mm)	120
辊筒长度 (mm)	450
辊筒转速比	1:3:9
辊筒材质	SiC/AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel
刮刀材质	AL ₂ O ₃ /ZrO ₂ /stainless steel /PVC
功率(Kw)	3.5
外形尺寸(mm)	1150x660x1280
重量 (Kg)	350



TRILOS

泰洛思PM300型

借由高速旋转产生的公转及自转产生的高强度、高重力的相互离心作用力而形成物料的自行翻滚混合搅拌，从低粘度至高粘度的各类的浆料、膏状材料都能够同时实现分散及搅拌处理。此外，因为可以自由调节公转、自转转速，即使面对如黏合剂及密封材类等超高粘度的物料时，也能发挥其优良的性能并定制属于用户自己的个性化制程参数。此机型主要用于少量物料调制混合搅拌的生产和研究开发用途。



特点

纳米材料化学/聚合物化妆品医药/药品印刷/油墨组装/
锡膏胶粘剂/密封剂功能性材料/导电胶/试样调剂/
软膏金属类/浆料电气/密封剂电池/电极材料

参数表

型号	PM300
最大处理量	300g/300cc(双杯)
最大公转转速	1500RPM
最大自转转速	1500RPM
程序	自转公转独立控制
电源	220V, 1.5Kw
尺寸	400x500x400
重量	39kg



TRILOS

泰洛思PM300V型

在物料进行自转公转搅拌的过程中，通过加入真空抽取功能，从而使脱泡混料搅拌设备可以得到高效清除亚微米级的气泡的功能。通过加入真空抽取功能的自转公转运动、不仅能够处理各类高粘度及超高粘度物料的亚微米级气泡，还能够大幅的缩短处理物料的时间。在高度离心的状态下，容器中的物料被完美挤压并附着于容器壁之上进行分层挤压翻滚运动，而不必担心物料会从容器中溢出。同样的，因为可以自由调节公转、自转转速，即使面对如黏合剂及密封材类等超高粘度的物料时，也能发挥其优良的性能并定制属于用户自己的个性化制程参数。此机型主要用于少量物料调制混合搅拌及脱泡的生产和研究开发用途。



特点

纳米材料化学/聚合物化妆品医药/药品印刷/油墨组装/
锡膏胶粘剂/密封剂功能性材料/导电胶/试样调剂/
软膏金属类/浆料电气/密封剂电池/电极材料

参数表

型号	PM300V
最大处理量	300g/300cc (双杯)
最大公转转速	1250RPM
最大自转转速	1250RPM
程序	自转公转独立控制
电源	220V, 1.5Kw
尺寸	760x670x550
重量	100kg

TRILOS

泰洛思PM1k型

此机型为在小型实验设备基础上开发出的中试生产型/小批量生产机型。是针对使用频率相对较高的工作环境而开发出来的机型。采用了高耐久性的驱动系统，并通过增大旋转半径和优化内部机械结构，从而达到在提升产量的前提下，保持搅拌性能的设计。原理方面亦是藉由高速旋转产生的公转及自转产生的高强度、高重力的相互离心作用力而形成物料的自行翻滚混合搅拌，从低粘度至高粘度的各类的浆料、膏状材料都能够同时实现分散及搅拌处理。此外，因为可以自由调节公转、自转转速，即使面对如黏合剂及密封材类等超高粘度的物料时，也能发挥其优良的性能并定制属于用户自己的个性化制程参数。



特点

纳米材料化学/聚合物化妆品医药/药品印刷/油墨组装/
锡膏胶粘剂/密封剂功能性材料/导电胶/试样调剂/
软膏金属类/浆料电气/密封剂电池/电极材料

参数表

型号	PM1k
最大处理量	1100cc x 2 cup (双杯)
最大公转转速	750RPM
最大自转转速	750RPM
程序	自转公转独立控制
电源	220V, 3Kw
尺寸	760x950x760
重量	250kg

TRILOS

泰洛思PM1kv型

类似于非真空机型，此机型为在小型实验设备基础上开发出的中试生产型 / 小批量生产机型。是针对使用频率相对较高的工作环境而开发出来的机型。原理方面亦是藉由高速旋转产生的公转及自转产生的高强度、高重力的相互离心作用力而形成物料的自行翻滚混合搅拌，从低粘度至高粘度的各类的浆料、膏状材料都能够同时实现分散及搅拌处理。在物料进行自转公转搅拌的过程中，通过加入真空抽取功能，从而使脱泡混料搅拌设备可以得到高效清除亚微米级的气泡的功能。通过加入真空抽取功能的自转公转运动、不仅能够处理各类高粘度及超高粘度物料的亚微米级气泡，还能够大幅的缩短处理物料的时间。在高度离心的状态下，物料得以不断的均匀混合。同时在混合的高速反复翻滚运动过程中，极微小的气泡被不断挤出并由真空作用被抽取分离出来。是用户最为完美的中试 / 小批量生产的脱泡及混合搅拌解决方案。



特点

纳米材料化学/聚合物化妆品医药/药品印刷/油墨组装/
锡膏胶粘剂/密封剂功能性材料/导电胶/试样调剂/
软膏金属类/浆料电气/密封剂电池/电极材料

参数表

型号	PM1kv
最大处理量	1100cc x 2 cup (双杯)
最大公转转速	750RPM
最大自转转速	750RPM
程序	自转公转独立控制
电源	220V, 3Kw
尺寸	760x950x760
重量	250kg