

玻璃毛细管磨针仪 (Microgrinder)

磨针仪提供一个光学平面的磨盘，在显微镜下移液管（玻璃微电极、显微注射针、颗粒/细胞捕获针、显微切割针等）与磨盘接触，通过加入的适量研磨浆，以一定的转速，将目标物制作成锋利的前端，亦可处理成不同斜切角度。这种通过磨针仪处理后的微电极、显微注射针、移液管等，减小微电极的电阻、注射针易于刺入细胞因而对细胞的破坏小、减少切面的毛刺等。

日本 NARISHIGE 磨针仪的电动机减少了磨面上的不规则运动，通过显微操作手移动使玻璃微电极等和磨面之间的接触磨削准确稳定。可调的磨削转速，良好性能的运行电机，使得设备在低速或高速运行下都能提供稳定的设定转速，保持实验样品处理的均一性及可重复性。本系列磨针仪提供一个微操作器，可以在垂直方向对微电极等进行粗调和微调移动。同时，微电极架上配有量角器，可以方便设置需要的研磨角度等数据。本系列设备配有加水和排水模块，用于避免研磨碎屑对系统的堵塞和累计。



磨针仪: EG-402

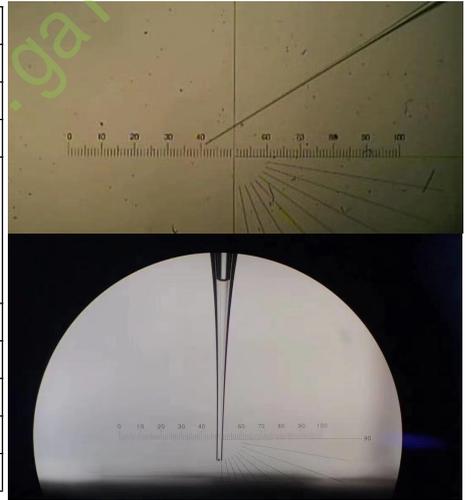


用显微镜观察磨削平面上的玻璃微管接触。

此型号使用稳定输出的微型电机，这是为减少磨削平面不规则运动制作的。EG-402 配备有显微镜，该显微镜安装在研磨仪的基座上，用于观察玻璃微管与磨针仪磨盘的接触情况，提高磨削的准确性。此型号提供稳定范围的转速-从低速度到更快的磨削转速性能。操作方便的粗、微调同轴移动机械手，可用于微管的垂直移动定位操作，研磨准确性好。量角器安装在微操作手基座上，便于设定所需的磨削角度，并附加一个适配器可进行垂直磨削。安装了注水和排水机制，以减少堵塞或切削碎屑的堆积，使整个装置能较长时间稳定运行。系统配备了可调照明光源，按需求调节显微镜视野中的光照强度。

产品参数

产品名称	磨针仪
产品型号	EG-402
生产厂家	日本 Narishige
转速范围	约 150rpm-2100rpm
移动范围	微电极操作器行程：约 47mm 显微镜： X 轴（回转微调旋钮）幅度约 5°，Y 轴（粗调聚焦）30mm，Z 轴（倾斜精细控制旋钮）幅度约 3°
放大倍数	30X(目镜 10X，物镜 3X)
适用玻璃管外径	1.0mm-1.5mm
工作电源	AC100V ~ AC240V, 50/60Hz
功耗	约 10W
尺寸/重量	W250×D450×H430mm，6.4KG



加工样品示例



图 1.玻璃管拉制后的玻璃针样品

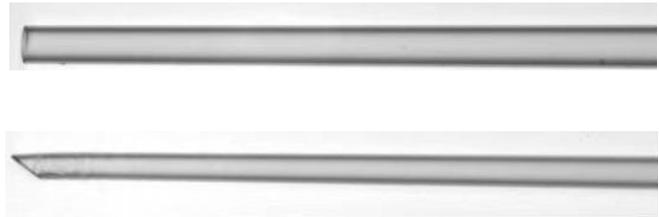


图 2.玻璃针尖通过垂直磨削（上图）和斜切角磨削样品（下图）



图 3.玻璃针尖通过手工断针（上图）和磨针仪磨削样品（下图）

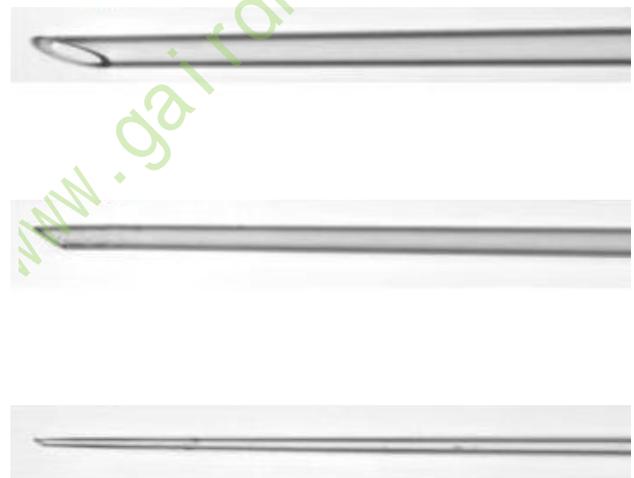


图 4.玻璃针尖通过磨针仪磨削处理，不同斜切角度和开口的针尖样品