

光纤激光打标机BK-G10/20/30/50



适用材料及应用行业

光纤激光打标机是一种用于在所有金属材料及部分非金属材料表面做标记的高精度激光设备。可标记金属及多种非金属材料。特别适合应用于一些要求精细、精度高的场所。

光纤激光打标机现多应用于：航空航天器件、电脑配件、电子元器件、五金制品、工具配件、集成电路（IC）、电工电器、手机通讯、精密器械、眼镜钟表、首饰饰品、汽车配件、塑胶按键、建材、PVC管材、医疗器械、洁具、工艺礼品、标牌、乐器、钟表、设备外壳、食品化妆品医药包装、流水线作业等。

设备原理

激光打标机的核心部件是主振功率放大(MOPA)、Q调制和高重频率脉冲掺镜光纤激光器,高可靠性的直流电源在专用控制卡的控制下驱动多模半导体激光器,多模半导体激光器发出的 $970\pm 10\text{nm}$ 的激光被耦合到加金属护套的5mm传输光纤中使掺镜双包层光纤中产生1.06微米波长的激光,激光在传输过程中不断被放大后扩束输出。扩束后的激光束投射到振镜扫描器上,通过计算机控制振镜快速转动及激光的开关,使激光束在X、Y方向扫描,通过F- θ 透镜聚集形成几微米直径的光斑作用于加工工件上,使之表面瞬间烧蚀,汽化,最后在工件表面形成需要的各种图形符号。

产品介绍

BK-G系列光纤激光打标机由我公司运用现今世界上最为先进的激光技术,研制而成的第三代激光打标机系统。采用光纤激光器输出激光,再经超高速扫描振镜系统实现打标功能,光纤激光打标机电光转换效率高,采用风冷方式冷却,整机体积小巧,输出光束质量好,可靠性高,超长的运行寿命,节能,可广泛应用于各种流水线飞行打标和高速静态打标行业,能满足多种高精度、高效率的激光打标需要,采用世界领先水平的光纤激光器和进口零配件,打标精度高,速度快,性能稳定,寿命长。

可雕刻金属材料和部分非金属材料,主要是应用于对深度、光滑度、精细度要求较高的领域,如手机不锈钢饰片、钟表、模具、IC、手机按键等行业,位图打标,可在金属,塑料等表面标刻出精美的图片,且打标速度是传统的第一代灯泵浦打标机、第二代半导体打标机的3~12倍。

性能特点

可适用于小型的或体积不太大的，可方便移动的工件打标。可标记所有的金属材料，以及一部分非金属材料，标记效果清晰美观，标记速度是传统半导体激光打标机的 2-3 倍。该机型无需外接水冷系统，可适应于环境恶劣与温度落差较大的工作现场。

Ⅰ 激光在光纤波里受振荡加大，损耗小，稳定性好，不受外界空气和机械松动的影响，输出的激光光束稳定。

Ⅰ 免维护操作，免维护。

Ⅰ 全风冷光纤激光器、无耗材、低维护、光电转化率高、功耗小($\leq 800W$)、使用成本低。

Ⅰ 一体式滑轮设计，体型设计合理，移动方便，适应广泛的工厂布局及灵活的产品激光打印。

Ⅰ 环境适应能力强，可在震动、冲击、粉尘、湿度等环境下连续正常工作，易于实现与光纤的耦合，可实现远距离工作。

Ⅰ 可进行条形码、二维码、规则和不规则流水号等打标。也可进行图形 logo 和文字等任意信息的标记，具有标刻图案精细美观、永不磨损的特点。

Ⅰ 软件运行于 WINDOWS 平台，中/英文界面，能兼容 AUTOCAD、CORELDRAW、PHOTOSHOP 等软件的文件格式，如 PLT、PCW、DXF、BMP 等，同时也能直接使用 SHX、TTF 字库。

技术参数：

机型	BK-G10	BK-G20	BK-G30	BK-G50	BK-G100
功率	10W	20W	30W	50W	100W
激光波长	1064nm				
频率范围	20-80KHZ				
光束质量	<2			<3	<5
雕刻线速	≤7000mm/s				
最小线宽	0.03mm(视材料而定)				
最小字符	0.3mm(视材料而定)				
重复精度	±0.003mm				
供电电源	单相交流 90-260V/50Hz-60Hz				
打标工件最大高度	300mm（选择 170*170mm 打标工件最高 250mm）				
整机耗电	500W				1000W
雕刻深度	≤0.3mm			≤0.5mm	≤1.0mm
操作系统	WinXP/Win7				
冷却方式	内置风冷				
打标范围	标配 110*110mm(选配 140*140mm 200*200mm-300x300mm)				
文件格式	WINDOWS 操作系统字库的所有字体/字型				
设备外形尺寸	外形尺寸：650*800*1450mm(宽*深*高)				
	升降行程：500mm				
	工作台铝板尺寸：320*280mm				

整机重量	95Kg
------	------

机器配置：

序号	标准配置型	生产厂家	配件说明
1	机架	深圳君达	一体式机架，方便移动。
2	脉冲光纤激光发生器	深圳创鑫	核心部件泵源、光纤德国美国进口，目前是国内销售量最高，增长最稳定，市场占有率70%以上，充分保证了产品的服务能力。
3	扫描振镜系统	专业定制	国内专业定制，采用德国SCANLAB技术高速数字振镜，打标更精细、更快捷、可靠性高
4	场镜	新加坡波长	进口高精密石英材质、高品质光学镜片
5	红光指示系统	西安激光研究所	军工品质、专业红光指示研究单位，保证长期的使用寿命，自动红光对焦。
6	控制卡	北京金橙子	中文版，功能强大，可任意编辑图形文字，支持位图，矢量文件直接导入，支持Plt、ai、dxf、jpg等多格式。
7	控制电源	台湾铭纬	正品渠道保证
8	控制电脑	专业组装	梅捷H81主板、英特尔双核处理器、固态120G硬盘、4G内存，AOC18.5寸液晶显示器

可选配件：

 二维工作台	 工装旋转夹具	 流水线传送带	 烟雾净化器
---	--	---	---

金属材质



塑料材质



电子元器件



首饰饰品



经典打标



安装、调试：

交货地点由用户指定现场。我方接用户书面通知2天内，到现场进行安装、调试。

安装调试合格后，在设备使用现场乙方提供伴随性服务一周。

我方安装调试人员应遵守使用方现场及安全管理规定，对自身安全行为负责。

技术资料：我方提供完整的中文版操作使用维修手册、装箱单、软件备份等相关资料各一份。

设备验收：

验收标准：按照技术协议和国家有关检定标准（进口设备高于国家标准）。

验收时间：设备安装调试后2天内，由双方人员在使用现场进行

深圳君达承诺按时按量的完成交货。

售后服务：

1小时内响应用户投诉，2小时为用户提供解决方案，保修期内，除人为因素导致设备损坏外，设备及附件由于质量问题而不能正常工作时，我方承诺在24小时（限江浙沪地区，其他地区两个工作日内）内到达用户现场免费修理或更换零部件。因维修不及时，而导致设备无法正常使用时，其保修时间随停机时间的长短而相应延长。我方对设备提供终生维修服务，保修期外只收取维修成本费用，并享有优惠购买零配件待遇。

用户档案电脑管理化。100%的无忧电话回访，主动跟踪动态服务。

我方的服务网点遍布全国各地。在浙江、上海等办事处均设有常驻售后服务技术人员，并有专业技术服务人员48小时内上门服务，让用户无后顾之忧。

培训方案：

我方负责拟定免费（包含差旅、住宿）培训计划：

安装期间的培训：我方在仪器或设备安装调试期间对业主方使用人员在仪器调试现场进行1-2天技术培训，使买方使用人员能独立操作仪器、掌握仪器的安装、开启、关闭步骤及仪器的日常维护和维修、系统的操作和控制。设备安装调试最终验收合格后，由我方专业技术人员为用户安排1~2天的操作培训、维修人员的现场免费培训。主要培训操作人员对设备基本原理、软件使用、操作、维护等的理解及应用，并达到用户操作人员能独立操作设备、服务生产、样品检测分析工作，维修人员进行基本的维修服务。

服务便捷：

深圳君达售后服务中心，将及时派专业技术工程师将在一个工作日内解决问题，在保修期内设备出现问题我们不收取任何费用，在保修期后也只收取成本费我们一直为用户以成本价格提供配件，我们为每一个用户建立用户档案，专人负责和用户进行联系，我们永远为用户免费升级试验软件。

合作案例

