



Tính ứng dụng của máy khắc laser TBK và các vấn đề thường gặp

1. Nguyên lý làm việc của thiết bị
2. Ngành nghề ứng dụng của thiết bị
3. Thông số của thiết bị
4. Quy trình vận hành thiết bị
5. Những lưu ý khi sử dụng thiết bị
6. Câu hỏi thường gặp về thiết bị
7. Linh kiện đi kèm và vật liệu tiêu hao
8. Giới thiệu điểm bán thiết bị





深旺达科技
SHENWANGDA TECHNOLOGY



TBK FACTORY

FULL RANGE OF LASER MARKING PRODUCTS

SELF-RESEARCH PATENTS, SUPPORT FOR ALL MODELS CUSTOMIZED,
FROM REPAIR AND DISMANTLE THE SCREEN TO COMMERCIAL ENGRAVING A FULL RANGE OF





I. Nguyên lý hoạt động và các loại máy khắc laser

Nguyên lý làm việc của máy khắc laser là sử dụng chùm tia laser để khắc lên bề mặt của các vật liệu khác nhau. Thông qua quá trình bay hơi, máy khắc sẽ làm lộ ra bề mặt bên trong của vật thể hoặc máy sẽ thông qua năng lượng ánh sáng tạo và các thay đổi hóa học, vật lý của bề mặt vật liệu để đốt cháy một phần vật liệu và khắc ra mẫu khắc đã được cài đặt.

Các mẫu máy khắc laser thường gặp:

Các loại sản phẩm chính hiện nay của công ty bao gồm máy khắc laser sợi quang (khắc nóng), máy khắc laser UV (khắc lạnh), máy khắc laser bơm cuối, máy khắc laser ánh sáng xanh, v.v.

- Máy khắc laser sợi quang và bơm cuối bước sóng 1064nm (TBK958A/B/C/D/F/N/M/ML)
- Máy khắc laser UV bước sóng 355nm (TBK958Z)
- Máy khắc laser bán dẫn (ánh sáng xanh) bước sóng 450nm (TBK958L)



II. Ngành nghề ứng dụng của thiết bị

- **1. Ngành sửa chữa điện thoại di động:** Sử dụng tia laser để tháo kính nắp sau của điện thoại di động, tháo giá đỡ điện thoại di động và một phần màn hình LCD của điện thoại di động, đồng thời khắc LOGO hoặc văn bản trên nắp sau của điện thoại di động.
- **2. Ngành nghề công nghiệp, ngành DIY:** Sử dụng các loại tia laser khác nhau để khắc văn bản và hoa văn trên các vật liệu khác nhau (kim loại, nhựa, gel silica, thủy tinh, gỗ, đá, lá cây, một số loại giấy, v.v.) và có thể cắt một số vật liệu.



Ví da



Kim loại



Mã QR



Ốp điện thoại

Chức năng 1

Tháo nắp lưng điện thoại hoặc giá đỡ điện thoại

Chức năng 2

Đánh dấu, khắc: văn bản và logo

Chức năng 3

In ảnh và mã QR





III. Thông số của thiết bị

1. **Công suất:** Giá trị có thể được điều chỉnh từ 1-100. Giá trị càng lớn thì công suất càng cao.
2. **Tốc độ:** 1-10000. Giá trị có thể điều chỉnh. Giá trị càng lớn thì thời gian đánh dấu càng ngắn và công suất cũng sẽ giảm đi.
3. **Nhấn nút in đậm (chữ H) để khắc văn bản, hình ảnh (nhấn vào chữ H trước khi khắc) :** Khi bạn chỉnh mật độ điện (nút H để in đậm) càng lớn thì cường độ laser càng cao, lực khắc được cài giá trị càng nhỏ (0,02) thì mật độ khắc càng lớn (góc độ của mật độ in đậm là 0-360 độ), cứ mỗi 45 độ là một hướng đơn vị. Hình dạng khắc của tia laser có thể chọn dạng khắc là dạng khắc từ hai hướng hoặc dạng khắc vòng cung, thường sẽ chọn dạng khắc hình vòng cung.
4. **Ngôn ngữ:** Có 13 ngôn ngữ khác nhau được tích hợp sẵn và ngôn ngữ có thể được điều chỉnh trong cài đặt phần "hệ thống".





IV. Quy trình vận hành thiết bị

Quá trình tháo nắp lưng điện thoại di động:

1. Đầu vào của máy có điện áp rộng và có thể sử dụng với điện áp từ 100 - 230V.
2. Bật công tắc nguồn ở phía sau máy, khi đó đèn báo nguồn sẽ sáng lên.
3. Bật công tắc laser và đèn báo laser sẽ sáng lên.
4. Mở tệp và tìm hình ảnh tương ứng của điện thoại di động trong thư mục.
5. Đặt điện thoại di động lên bàn làm việc của máy và cho nó vào thanh cố định (nếu sử dụng kẹp định tâm, vui lòng tháo thanh cố định và lắp kẹp định tâm theo hướng dẫn của video tương ứng với dòng máy)
6. Nhấn mở tiêu điểm khắc màu đỏ để xem trước (nếu sử dụng kẹp định tâm, vui lòng căn giữa bản vẽ)
7. Kiểm tra xem tiêu điểm và điện thoại di động có chồng lên nhau hay không, đường viền màu đỏ có vượt quá khung của điện thoại di động hay không và vị trí camera có bị lệch hay không.
8. Nhấn nút bắt đầu (Start) (ngoài ra còn có thể click chuột để khởi động khắc, hoặc nhấn phím F2 trên bàn phím)
9. Tháo mặt kính điện thoại





5. Những lưu ý khi sử dụng thiết bị

- 1. Môi trường sử dụng:** Nên sử dụng máy khắc laser trong môi trường sạch sẽ và giữ cho các bộ phận quang học khô ráo, không có bụi.
- 2. Thời gian sử dụng:** Sau 4 giờ hoạt động liên tục, bạn nên tắt máy và khởi động lại sau khi tản nhiệt.
- 3. Vệ sinh máy:** Sau khi sử dụng một thời gian, bạn có thể mở nắp bên trái và bên phải để làm sạch bụi bên trong. Ngoài ra, hãy kiểm tra xem có dấu vân tay, hơi nước hoặc bụi bẩn trên ống kính laser hay không. Nếu có thì bạn có thể lau sạch bằng vải mềm và cồn.



VI. Câu hỏi thường gặp về thiết bị

1. Sự khác biệt giữa các mẫu máy khắc laser của TBK?

1. Các loại laser, công suất và vật liệu khác nhau

- Sợi quang 20W: Gồm các mã TBK-958A tùy chỉnh/TBK-958F/TBK-958N/TBK-958D
- Sợi quang 6W: Gồm các mã TBK-958A/TBK-958B/TBK-958C/TBK-958M/TBK-958ML
- Tia cực tím (tia UV) 3W: TBK-958Z
- Bán dẫn (ánh sáng xanh) 10W: TBK-958L

2. Các mã TBK-958F/TBK-958Z có tích hợp hệ thống hút khói, các mẫu khác thì không tích hợp hệ thống hút khói.

3. Với các hệ thống phần mềm khác nhau/có tích hợp màn hình, phần mềm máy tính; các mã (TBK-958A/TBK-958B/TBK-958C/TBK-958F/TBK-958N) có tích hợp màn hình hiển thị; mã TBK-958M thì không tích hợp màn hình hiển thị, mã TBK-958L có tích hợp màn hình máy tính, nhưng nếu bạn muốn dùng phần mềm bên ngoài thì cũng có thể được điều khiển thông qua ứng dụng của điện thoại di động và máy tính bảng.

4. Quy trình làm việc khác nhau, máy có thể gấp lại, đầu laser có thể tháo rời và có thể hoạt động riêng biệt, v.v.

3. Tuổi thọ của máy khắc laser là bao lâu?

Thông thường, tuổi thọ của máy khắc laser sợi quang 20W là khoảng 100.000 giờ và tuổi thọ của máy khắc laser sợi quang 6W là khoảng 50.000-60.000 giờ. (Tuy nhiên, tuổi thọ sử dụng cụ thể liên quan nhiều đến tần suất sử dụng, môi trường làm việc và cách bạn bảo quản máy.)

4. Sự khác biệt giữa máy 20W và máy 6W khi khắc và tháo kính nắp lưng là gì?

Tháo kính nắp lưng

Máy 6W mất khoảng 5-6 phút và khi loại bỏ keo sẽ có nhiều bụi hơn so với máy 20W. Máy laser sợi quang 20W mất khoảng 1-2 phút và trong quá trình loại bỏ keo sẽ ít bụi hơn.

Sự khác biệt trong hiệu ứng khắc

Tốc độ khắc của máy 20W nhanh hơn máy 6W và độ sâu khắc sâu hơn, rõ nét hơn;

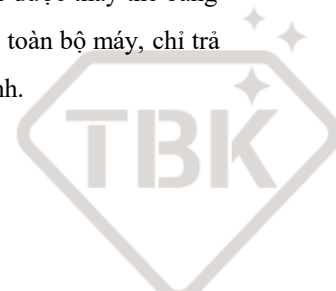
Máy 20W phù hợp với nhiều vật liệu hơn máy 6W.

4. Sản phẩm được đóng gói như thế nào?

Tất cả các máy laser của chúng tôi đều được đóng gói trong ván ép xuất khẩu chuyên nghiệp và vận chuyển trực tiếp mà không cần khử trùng. Nếu khách hàng có yêu cầu đặc biệt, chúng tôi cũng có thể đóng gói sản phẩm trong thùng carton.

6. Tôi phải làm gì nếu máy gặp vấn đề hoặc không biết cách sử dụng?

Máy được bảo hành trong một năm, chúng tôi cũng cung cấp dịch vụ hướng dẫn kỹ thuật 1-1 sau khi bán hàng và có hướng dẫn chuyên nghiệp thông qua video về cách sử dụng sản phẩm. Phản hồi nhanh chóng trong giờ làm việc, dịch vụ hậu mãi nước ngoài sẽ được giải quyết qua video call trong vòng 24 giờ. Dịch vụ hậu mãi nước ngoài cung cấp phụ kiện miễn phí trong vòng một năm (không bao gồm chi phí vận chuyển). Các mặt hàng có giá trị cần được trả lại để thay thế. Nếu sau khi nhân viên kỹ thuật của công ty chúng tôi xác nhận rằng máy không thể sửa chữa được thì máy sẽ được thay thế bằng máy mới; máy cũ không cần hoàn trả lại toàn bộ máy, chỉ trả lại những bộ phận có giá trị được chỉ định.





Lợi thế cạnh tranh của sản phẩm chúng tôi

Dịch vụ hậu mãi hoàn hảo

Máy được bảo hành trong một năm, chúng tôi cũng cung cấp dịch vụ hướng dẫn kỹ thuật 1-1 sau khi bán hàng và có hướng dẫn chuyên nghiệp thông qua video về cách sử dụng sản phẩm. Phản hồi nhanh chóng trong giờ làm việc, dịch vụ hậu mãi nước ngoài sẽ được giải quyết qua video call trong vòng 24 giờ. Dịch vụ hậu mãi nước ngoài cung cấp phụ kiện miễn phí trong vòng một năm (không bao gồm chi phí vận chuyển). Các mặt hàng có giá trị cần được trả lại để thay thế. Nếu sau khi nhân viên kỹ thuật của công ty chúng tôi xác nhận rằng máy không thể sửa chữa được thì máy sẽ được thay thế bằng máy mới; máy cũ không cần hoàn trả lại toàn bộ máy, chỉ trả lại những bộ phận có giá trị được chỉ định.

Đảm bảo về chất lượng

Chúng tôi sử dụng thương hiệu đầu laser chất lượng tốt nhất trong ngành. Hệ thống điều khiển của máy khắc lasea được tích hợp máy tính có độ ổn định tốt và dịch vụ hậu mãi thấp, thao tác đơn giản, khởi động lấy tiêu điểm chỉ bằng một nút bấm. Mỗi máy đều đã thông qua quá trình kiểm tra chuyên nghiệp và hiệu chuẩn trước khi vận chuyển ra khỏi nhà máy, chất lượng được kiểm soát chặt chẽ.

Phong cách thiết kế và chức năng của sản phẩm

Kiểu dáng và chức năng của sản phẩm được thiết kế và phát triển theo nhu cầu của khách hàng. Thao tác đơn giản, chất lượng ổn định và dịch vụ hậu mãi hoàn hảo đã giúp khách hàng nước ngoài công nhận thương hiệu TBK chúng tôi, những điều này đều là lợi thế cho việc quảng bá của chúng tôi.



Ưu điểm sản phẩm--TBK958F



Ưu điểm 1

Máy khắc laser sợi quang dòng 20W: tốc độ khắc nhanh và hiệu quả tốt (mất khoảng 1-2 phút để tháo nắp lưng)

Tuổi thọ cao và hậu mãi thấp (khoảng 100.000 giờ)



Ưu điểm 2

Tích hợp hệ thống hút khói, kích thước nhỏ và trọng lượng nhẹ, cân nặng sau khi đóng gói trong hộp gỗ là 27KG



Ưu điểm 3

Tích hợp hệ thống máy tính và các tệp hình ảnh mẫu để khắc, được trang bị màn hình 8 inch với độ phân giải cao, hệ thống có độ ổn định cao, vận hành mượt mà, có thể tự chỉnh sửa mẫu hình ảnh và văn bản



Ưu điểm 4

Lấy tiêu điểm hoàn toàn tự động bằng một nút bấm, thao tác đơn giản. Bộ nguồn ba trong một phát triển độc lập với độ ổn định cao, điện áp rộng (điện áp phổ 100-240V) và điện kế tốc độ cao được chọn kỹ càng.

Bốn ưu điểm lớn của TBK958N

Ưu điểm 1: Máy khắc laser sợi quang dòng 20W ổn định hơn, không dễ bị hư hỏng và có tuổi thọ cao hơn.

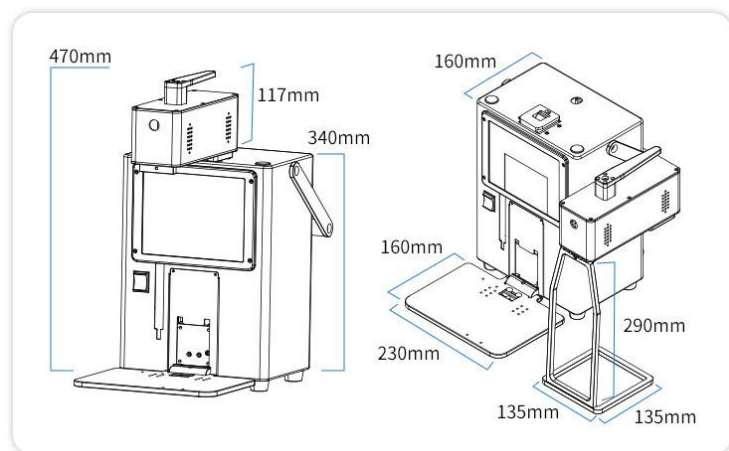
Ưu điểm 2: Sau khi tháo nắp lưng, tốc độ khắc nhanh hơn 3-5 lần so với dòng 6W và ít bụi hơn khi tháo nắp lưng Apple.

Ưu điểm 3: Hiệu quả khắc tốt hơn và có thể áp dụng trên nhiều loại vật liệu hơn: Kim loại, nhựa, nhựa, thép không gỉ, gốm sứ, v.v. đều có thể khắc ra thành quả hoàn hảo.

Ưu điểm 4: 958N còn có thể được trang bị động cơ quay để khắc các vật thể hình trụ. Kích thước nhỏ, trọng lượng nhẹ, tiết kiệm không gian và chi phí vận chuyển, đầu laser di động có thể tháo rời, thuận tiện cho việc khắc các vật thể khác nhau.



TBK958N



TBK-958N全自动激光拆屏打标机

产品型号: TBK-958N	产品尺寸: 255*500*480mm
品 牌: TBK	包装尺寸: 510*470*350mm
工作电压: 110~220V	分离式打标范围: 115*115mm
产品功率: 500W	屏幕尺寸: 200*150mm
激光机功率: 20W	产品净重: 12kg
打标精度: $\leq 0.001\text{mm}$	产品毛重: 21kg
打标速度: $\leq 10000\text{mm/s}$	打标深度: 0.015-0.5mm
冷却方式: 内置冷风	打标幅面: 175mmX175mm
激光波长: 1064nm	打标线宽: 0.05-0.01mm
产品用途: 适用于手机、装饰、工艺品等行业	

两款选配

普通款-不可打标/雕刻圆形物品
转轴款-可打标/雕刻圆形物品



PACKING LIST 包装清单





- Chất liệu phù hợp để khắc bao gồm: kim loại, nhựa, nhựa, bao bì hộp giấy,...

便携式激光

支持各种场景工作
人性化设计，方便携带移动

- ✓ 可手提
- ✓ 可折叠



7. Linh kiện đi kèm và vật liệu tiêu hao



958F laser screen splitter



Dispensing gun



Rotating motor



Universal pressure holding mold



203 centering fixture



Protective steel sheet



lens cover



Máy hút khói
Sử dụng cùng dòng
TBK 958 A/B/C

PACKING LIST 包装清单



958F 机器+吸烟罩



金属卡片



内六角扳手一套



电源线



无线鼠标键盘

- Hiện tại, các máy khắc laser chủ chốt dòng 20W của chúng tôi là: TBK958A, TBK958D, TBK958F, TBK958N, và TBK958S



TBK958A



TBK958F



TBK958N



TBK958S



TBK958D

Mã	Công suất lazer	Kích thước sản phẩm	Trọng lượng sản phẩm	Tự động lấy tiêu điểm	Quãng rộng của tiêu điểm	Phạm vi khắc	Tích hợp máy tính	Tích hợp màn hình	Tích hợp hệ thống hút khói	Phạm vi ứng dụng
958A	20W	40*68*70cm	39kg	Có	8.5cm	18*18cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa, gỗ, đá
958F	20W	32*52*64cm	27kg	Có	6.5cm	16*16cm	Có	Có	Có	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa, gỗ, đá
958S	20W	52*38*35cm	15kg	Có	10cm	10*10cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa, gỗ, đá
958N	20W	52*38*35cm	21kg	Có	5.5cm	17.5*17.5cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa, gỗ, đá
958D	20-30-50W	92*82*151cm	108kg	Không	30cm	17.5*17.5cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa, gỗ, đá

- 其他型号激光机有：TBK958B，TBK958C，TBK958L，TBK958M，TBK958ML和TBK958Z。



TBK958B



TBK958C



TBK958L



TBK958M



TBK958ML



TBK958Z

MA	Công suất laze	Kích thước sản phẩm	Trọng lượng sản phẩm	Tự động lấy tiêu điểm	Quãng rộng của tiêu điểm	Phạm vi khắc	Tích hợp máy tính	Tích hợp màn hình	Tích hợp hệ thống hút khói	Phạm vi ứng dụng
958B	6W	35*62*65cm	32kg	Có	6.5cm	17.5*17.5cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa
958C	6W	60*46*56cm	37kg	Có	6.5cm	17.5*17.5cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa
958L	Bán dẫn 10W	44*39*50cm	21kg	Có	5cm	10*10cm	Có	Có	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa
958M	6W	53*23*46cm	10kg	Có	5.5cm	17.5*17.5cm	Không	Không	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa
958ML	6W	53*23*46cm	10kg	Có	5.5cm	17.5*17.5cm	Có	Không	Không	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa
958Z	Tia UV3W	33*67*64cm	42kg	Có	8.5cm	17.5*17.5cm	Có	Có	Có	Sửa chữa điện thoại di động, tháo nắp lưng, khắc kim loại DIY, nhựa



深旺达科技
SHENWANGDA TECHNOLOGY



深旺达科技

Cảm ơn bạn đã xem và hợp tác cùng có lợi

