

Az új Trotec FP-100 lézer berendezés fémek és műanyagok jelölésére

A lézersugárral történő feliratozást a fém- és műanyagiparban leggyakrabban a termék nyomon követésére, méret- és lógójelölésre alkalmazzák. A lézersugárral készített jelölések ellenállnak a kopásnak, a környezeti behatásoknak és az oldószernek. A fémek és műanyagok lézersugaras jelölése a munkadarab érintése nélkül történik, - nincs szükség befogó- és rögzítő-szerszámokra - ezáltal az alkatrész fizikai igénybevétele minimálisra csökken.

A lézersugárral történő jelölési művelet többféle módon is történhet a munkadarab anyagától, és a lézersugár által kiváltott kölcsönhatástól függően.

A lézersugárral a fémeket lehet gravírozni vagy elszínezni (1. ábra), a műanyagokon pedig elszínezést (2. ábra) alkalmazhatunk. Az egyes anyagok nem egyformán nyelik el a lézersugarakat, ezért minden alkalmazásban meg kell vizsgálni, milyen lézer berendezést kell, vagy lehet használni.

A Trotec idén megépítette az FP-100 síkgyas lézer berendezést, amely egy dióda pumpált impulzus üzemi Ytterbium fiber lézerforrás (optikai szál-lézer) és a jól bevált nagysebességű X-Y plotterrendszer kombinációja. Az eredmény a galvofejes rendszerű lézereknél jóval nagyobb munkaterületű (610 x 305 mm), de alacsonyabb árfekvésű lézer berendezés a fém és műanyag alkatrészek és szerzők jelölésére.

Az FP-100 berendezés nagy intenzitású és kiváló nyálábminőségű fiber szilárdtest lézerforrása akár 1pont (~ 0,2 mm) méretű apró karaktereket is kiváló minőségben gravíroz, amely kielégíti napjaink

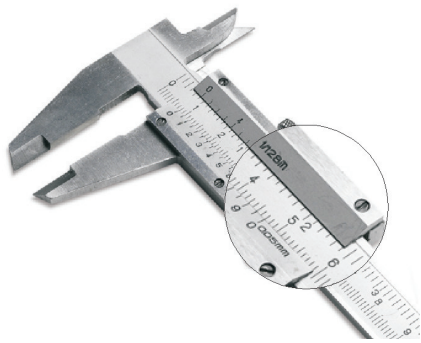
legmagasabb ipari jelölési igényeit is. A berendezésben a lézerforrás 2-szer nagyobb a klasszikus felépítésű lézerforrásokkal szemben, hogy élettartama 5-ször (> 50.000 h), átlagteljesítménye és hatásfoka 2-szer nagyobb a klasszikus felépítésű lézerrendszerekhez képest. A lézerberendezés által kibocsátott lézersugár hullámhossza 1062 nm, ami szabad szemmel nem látható, így lézer-irányfény segíti az optikai fej pontos helyének beállítását. A lézersugár tulajdonságainak és az optikai lencsének köszönhetően (3,2") a legkisebb sugárfolt átmérő ~0,02 mm (20 µm) is lehet.

Az FP-100 impulzus üzemi lézersugárzást bocsát ki, ezzel a lé-

zer berendezéssel kiválóan jelölhető fém (rozsdamentes acél, alumínium, réz, arany, ezüst, stb.), illetve műanyag tárgyakra. A lézersugár a műanyag termékeken az anyag színváltozását eredményező jelölést képes okozni, továbbá eltávolítja az olyan felületkezeléseket, mint az epoxy és a porfestés. A lézerberendezés alkalmas egy darabos és nagy sorozatú termékek jelölésére is. A maximális jelölési sebesség 200 cm/másodperc, 0,005 mm-es pontosság mellett. Az FP-100 testvére az FC-100 síkgyas lézer berendezés, melyben szintén egy fiber lézerforrás üzemel, azonban a lézersugárzás folyamatos üzemmódban működik, ezért szinte csak acélok felületének sérülésmentes jelölésére használható, arra azonban igen kedvező áron.

A Trotec síkgyas lézerrendszerek a precíz mérnöki tervezésnek köszönhetően jelenleg a piacon a leggyorsabb és legtermelékenyebb modellek. Egyedi jelölési igények megvalósításához kínálunk gyártósorokba építhető galvofejes CO₂ (SpeedMarker CL) és fiber (SpeedMarker FL) lézer berendezéseket is.

Szerző: Varga Bernadett
műszaki szaktanácsadó
e-mail: trotec@trotec.hu
info: www.trotec.hu,
info@lasertanacsado.hu



1. ábra: Szerszám jelölése FP-100 10W-os lézer berendezéssel



2. ábra: Műanyag alkatrészház jelölése FP-100 10W-os lézer berendezéssel



trotec
Hégyesok, teljes gravírozási körgépjel

Trodimp-R Kft.
1119 Budapest, Andor utca 43.
Tel.: (1) 206-2157, Fax: (1) 203-5069

Trotec FP-100

Kompakt síkgyas lézerberendezés fiber lézertechnológiával

- Kiemelkedően hosszú élettartam (> 50 000 h)
- Nagyméretű munkatér (610x305x170 mm)
- Karbantartásmentes kialakítás
- Sokoldalú felhasználás (szerszám- és orvosműszer-gyártás, reklámajándék-ipar stb.)
- Anyagok széles skálája (műanyag, acél és nemesfém, eloxált alumínium, festett gépalkatrészek, stb.)
- Különböző formák (lemezek, hasábok, hengeres gépalkatrészek, fűrő- és marószerszámok, stb.)

www.trotec.hu



setting new standards

MOST MEGLEPŐEN KEDVEZŐ ÁRON!

KÉRJE AJÁNLATUNKAT!