Sélection de matériaux, vitesses de rotation et d'avance

Pour chaque matériau gravable, il existe une avance (mm/sec) et une vitesse (tr/min) idéales qui donnent un résultat de gravure optimal. Lors de la gravure, essayez de respecter chacun des principes suivants :

- Utilisez uniquement des fraises en bon état. Si vos résultats de gravure sont médiocres, il est fort probable que votre outil soit émoussé ou ait une pointe cassée. Utilisez une bonne loupe pour vérifier régulièrement les coupants de vos fraises.

1. Utilisez uniquement des fraises en micro-carbure de haute qualité.
2. Différents matériaux peuvent nécessiter des angles de coupe différents. Assurez-vous que votre fraise a les bons angles pour le matériau que vous avez l'intention de graver.
3. Ne gravez jamais plus profondément que ce qui est strictement nécessaire. Pour les plastiques multicouches, la profondeur idéale doit juste faire apparaître la couleur sous-jacente. Lorsque vous gravez des métaux qui doivent ensuite être peints, vous avez besoin d'une profondeur de gravure de 0,3 mm.
4. Lors de la gravure de métaux, surtout si vous n'utilisez pas de nez, il est très important que l'ensemble de la plaque soit fixé sans vibrations sur la table de gravure. Le moyen idéal pour y parvenir est d'utiliser la table à dépression (option).

Note:

Always be careful at what you try to achieve. The tougher the material, the more careful you have to be. For example, engraving stainless steel is possible if you do not try to achieve excessive results. The Cyborg X-300 is a relatively lightweight engraver, which is not the same as a router. You can engrave stainless steel with a relatively small cutter tip (e.g. 0.5 to 1.0 mm) at moderate depths (e.g. 0.05 to 0.15 mm). You cannot engrave stainless steel with a 3 mm wide cutter tip at a depth of 0.5 mm or more. What you can and what you cannot do is very difficult to say, it depends upon many variables, under which the grade of stainless, the quality of the cutter, the cutting strategy, etc.

Rotary engraving

The following materials can be rotary-engraved with the Cyborg X-300:

- All different kinds of ABS- and PMMA-based multilayer engraving materials, e.g. Graflux
- Phenolic engraving materials, such as Resopal
- Acrylic (PMMA) material
- All PVC engraving materials
- Anodized aluminium, engraving quality
- Engravers brass
- Stainless steel, engraving quality, use shallow depths, e.g. 0.1 mm.
- Aluminium-PE-aluminium sandwich panels, such as Alucobond and Dibond
- Aluminium-PP-aluminium sandwich panels, such as Hylite
- Different molding materials
- Wood and MDF

Diamond scratching

Besides rotary engraving it is also possible to diamond scratch some materials:

- Stainless steel
- Pre-etched or anodized machine or motor tags
- Glass

Continue to bidirectional engraving.
Continue to the table of contents.

From:
https://manuals.cyborg-engravers.com/ - **cyborg-engravers**

Permanent link:
https://manuals.cyborg-engravers.com/doku.php?id=fr:x300:materials_rpm_feed&rev=1707254577

Last update: **2024/02/06 22:22**