



Maximale Standzeiten. Aluminium verschleißarm schneiden.

TKM Plasma Knife.

Eine neue Messergeneration. Um Druckplatten ins richtige Format zu bringen.

TKM hat mit dem Plasma Knife eine neue Messergeneration entwickelt, speziell für den Schnitt von Aluminium Offsetdruckplatten. Die Messer werden mit einer hoch verschleißfesten 2 µm bis 4 µm Kohlenstoffschicht überzogen und verhindern das Anhaften von Aluminium. Vor dem Beschichten werden die Messer in einem aufwendigen Verfahren mit Ultraschallgeneratoren gereinigt und vorbereitet. Verunreinigungen und nicht metallhaltige Elemente verbrennen rückstandslos. Diese Reinigung stellt die erforderliche Haftbarkeit und Funktion der späteren Kohlenstoffschicht sicher.

Wesentlicher Bestandteil des Offsetdrucks ist die Druckplatte, die aus hochreinem Aluminium besteht. Im Endprozess der Fertigung werden die Druckplatten mit Hilfe von Planschneidern auf das richtige Druckformat geschnitten. An die Druckplatte werden hohe Qualitätsanforderungen in Bezug auf Schartenbildung und Schnittqualität gestellt. Für den Schnitt werden Stahl- und Hartmetallmesser verwendet, die über besondere Winkelgeometrien und Toleranzen verfügen müssen.

Ein negativer Nebeneffekt beim Schneiden der Druckplatten ist das Anhaften von Aluminium am Messerrücken. Diese sogenannte Kaltverschweißung bewirkt, dass die Druckplatten leichter zu Scharten neigen und Grate bilden. Für den praktischen Einsatz in den Druckereien sind diese Platten nicht zu verwenden. Die Folge ist, dass Messer bereits nach wenigen Schnitten wieder ausgebaut werden müssen. Die häufigen Messerwechsel und hohen Schleifkosten belasten die Wirtschaftlichkeit des Prozesses massiv.

Vorteile

- Keine Kaltverschweißung und Aluminium-anhaftung am Messer
- Extrem hoher Verschleißschutz und Kratzfestigkeit
- Gute Korrosionsbeständigkeit
- Extrem niedrige Reibungskoeffizienten
- Leichte Reinigung der Messer
- Maximale Standzeiten ohne Messerwechsel
- Reduzierung der Schleif- und Messerwechsel-kosten



Messer mit Kaltverschweißung.



TKM Plasma Knife.