

Astralon® A, Schichtmaterial für gravierte Schilder
1967

Astralon® A
Schichtmaterial
für
gravierte
Schilder



Astralon[®] A

Schichtmaterial für gravierte Schilder

Astralon A

ist ein thermoplastischer Kunststoff auf der Basis von weichmacherfreiem Polyvinylchlorid.

Es zeichnet sich durch hohe Schlagzähigkeit auch bei Temperaturen weit unterhalb des Gefrierpunktes aus. Schilder aus diesem Werkstoff können Temperaturen bis $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ausgesetzt werden.

Astralon A

ist unempfindlich gegenüber Wasser und bei normaler Temperatur dauernd beständig gegen fast alle verdünnten und konzentrierten Metallsalzlösungen, Alkalien und Säuren.

Astralon A

Zwei- und Mehrschicht-Tafeln werden normalerweise im Format von ca. 1600 x 800 mm mit beidseitig polierten Oberflächen geliefert.

Bei Zweischicht-Tafeln beträgt die Mindestdicke je Schicht 0,25 mm, also insgesamt 0,5 mm, bei dreischichtigem Material dementsprechend insgesamt 0,75 mm. Die Dicke der einzelnen Schichten kann je nach Wunsch in einem Mehrfachen von 0,25 mm ausgeführt werden. Die Dickentoleranz beträgt $\pm 10\%$.

Astralon A

hat ein spezifisches Gewicht von ca. $1,4\text{ kg/dm}^3$. Daraus ergibt sich ein Gewicht von etwa 1,8 kg für eine Tafel von ca. 1600 x 800 mm in 1,0 mm Dicke.

Farbkombinationen der Schichtmaterial-Tafeln sind in allen gedeckten Farben möglich, wie sie in unserer Standardkollektion enthalten sind. Für durchscheinende und transparente Farbeffekte empfehlen wir unser Astralon N Schichtmaterial, dessen Verarbeitungsbedingungen auf der folgenden Seite aufgeführt sind.

Besonders vorteilhaft ist die Möglichkeit, durch Verwendung von Mehrschicht-Tafeln zwei oder drei verschiedenfarbige Beschriftungen zu erhalten, indem entweder eine, zwei oder drei Schichten durchgefräst werden.

Astralon A

läßt sich leicht bearbeiten. Tafeln bis 2,0 mm Dicke können auf gut geführten Handschlagscheren geschnitten werden. Wichtig ist zügiger Schnitt mit gegeneinandergepreßten Messern. Das Gravieren geschieht meist mittels Einschnidefräser aus SS-Stahl. Bei breiteren Gravuren kommen Einschnidefräser mit zylindrisch abgeflachtem Schnittprofil (Figur 1) bei feiner Linienführung mit konisch abgeflachtem (Figur 2) und spitzem Schnittprofil (Figur 3) zur Anwendung. Wichtig ist, daß die Fräser zweckmäßig geschliffen sind, um größtmögliche Schnittleistung und saubere Schnittflächen zu erzielen. Dazu gehört auch, daß die Mittenabweichung des Anschliffs nicht größer als 0,01 mm ist (Figur 4). Die Schneidkanten müssen vollkommen frei schneiden und deshalb stark hinterschliffen sein. Die zu beachtenden Schnittwinkel sind aus den nachstehenden Skizzen ersichtlich. Eine sauber geglättete Fräserrückseite verhindert das Festsetzen der Späne.

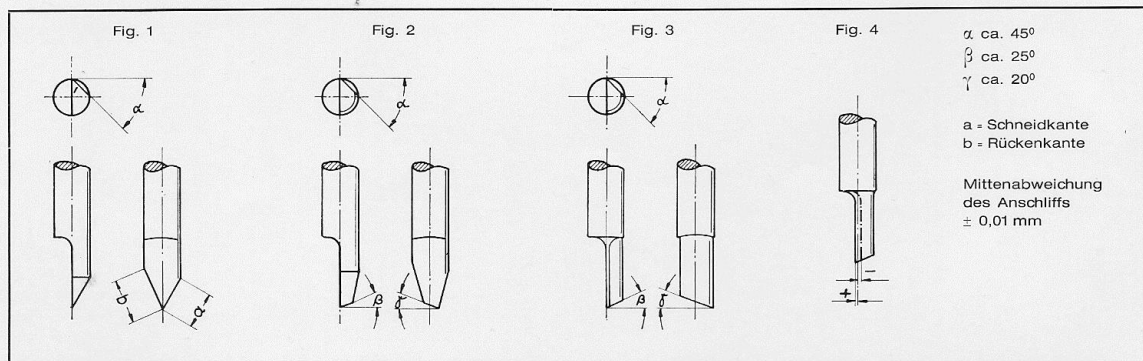
Astralon A

kann mit relativ hoher Schnittgeschwindigkeit gefräst werden. Je nach Linienbreite sind Umdrehungszahlen von 4500 bis 12000 Upm anwendbar. Bei Linienbreiten über 1,0 mm empfiehlt es sich, im höheren Drehzahlbereich zu arbeiten, um einen möglichst glatten Fräsgrund zu erzielen. Eine Kühlung des Werkstoffs mit Prebluft oder Kühlflüssigkeit ist nicht erforderlich. Für die Wahl der Schnittgeschwindigkeit bietet sich ein weiter Spielraum. Als ungefähre Richtwerte mögen folgende Angaben dienen.

Linienbreite über 3,0 mm: ca. 4500 – 12000 Upm
Linienbreite über 1,0 mm: ca. 4500 – 10000 Upm
Linienbreite unter 1,0 mm: ca. 2000 – 7000 Upm

Bewährte Universal-Graviermaschinen werden u. a. geliefert von Friedrich Deckel, 8 München 25, Plinganserstraße 150 sowie von Franz Kuhlmann KG, 294 Wilhelmshaven, Bismarckstraße 185.

Stichelschleifmaschinen werden von Feinmechanik GmbH, 812 Weilheim, geliefert.



Soweit Farbkombinationen gewünscht werden, die über die Farben für Astralon A hinausgehen, bzw. soweit Kombinationen mit glashell oder bunttransparenten Farben erforderlich sind, muß auf die Sorte Astralon N zurückgegriffen werden.

Astralon N

ist ein thermoplastischer Kunststoff auf der Basis eines weichmacherfreien Vinyl-Mischpolymerisates. Es wird fast ausschließlich für gravierte Schilder mit durchscheinenden und transparenten Farbeffekten eingesetzt.

Astralon N

Tafeln werden im Format von ca. 1400 x 600 mm mit beidseitig polierten Oberflächen geliefert. Die Mindestdicke pro Schicht beträgt 0,25 mm. Die mechanischen und chemischen Eigenschaften des Materials sind unserem Prospekt „Astralon“ zu entnehmen.

Im Vergleich zu Astralon A Schichtmaterial, das mit verhältnismäßig hohen Tourenzahlen graviert werden kann, sind die bei Astralon N Schichtmaterial anzuwendenden Drehzahlen geringer.

Als ungefähre Richtwerte mögen folgende Drehzahlangaben dienen.

Linienbreite 3,0 mm: ca. 3500 Upm
Linienbreite 1,0 mm: ca. 3000 Upm
Linienbreite 0,5 mm: ca. 2500 Upm

Mit entscheidend für die Durchführung einwandfreier Gravuren ist der vorschriftmäßige Anschliff der Fräswerkzeuge (siehe nebenstehende Zeichnung).

Kühlen des Werkstoffes mit Preßluft oder Kühlflüssigkeit ist normalerweise nicht erforderlich. Zur Erzielung höherer Schnittgeschwindigkeiten können als Gleit- bzw. Kühlmittel synthetische Waschlösung, aufgelöst in Wasser, verwendet werden.

Die in diesem Prospekt angegebenen Hinweise stellen unverbindliche Richtlinien dar. Wir möchten Sie daher bitten, sich durch eigene Versuche, die den besonderen örtlichen und maschinellen Verhältnissen angepaßt sein müssen, von der Qualität unseres Materials zu überzeugen.



Kombinationsmöglichkeiten aus zahlreichen Grundfarben nach Ihren Wünschen



Dynamit Nobel Aktiengesellschaft · Verkauf Kunststoffe · 521 Troisdorf Bez. Köln

14/332 9.1967

Bearbeitet: Dr. Volker Hofmann, Troisdorf, 27. Februar 2019