

HD500 Polyéthylène

DÉSIGNATION NORMALISÉE

- Polyéthylène.

COULEURS

- Naturel, noir, rouge, jaune et bleu.

CARACTÉRISTIQUES

- Points forts :

Bonnes propriétés mécaniques.
Haute résistance à la coupe et aux rayures.
Sans conséquences physiologiques.
Presque aucune absorption d'humidité.
Résistance aux acides.
Bonnes propriétés de glissement.
Utilisation à basse température.

- Points faibles :

Le «naturel» ne résiste pas aux intempéries.
Résistance à l'abrasion moyenne.
Forte dilatation thermique.
Rigidité peu élevée.

DOMAINES D'APPLICATIONS TYPES

- Industrie agro-alimentaire : billot de découpe, aménagement de chambre froide...
- Constructions mécaniques.
- Convoyage et technique de transport.
- Etc.

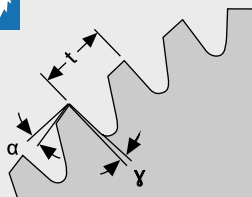
GÉNÉRALES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Densité	DIN EN ISO 1183-1	0,96	g/cm ³
Absorption d'humidité	DIN EN ISO 62	<0,01	%
MÉCANIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527	27 ⁽²⁾	MPa
Allongement à la rupture	DIN EN ISO 527	>50	%
Module d'élasticité à la traction	DIN EN ISO 527	1200	MPa
Résistance au choc ⁽⁴⁾	DIN EN ISO 179	Sans rupture	kJ/m ²
Dureté à la bille	DIN EN ISO 2039-1	-	MPa
Dureté shore D	DIN EN ISO 868	65	Echelle D
Coefficient de frottement à sec		0,1-0,15	
Taux d'usure ou Sand-Slurry		ss 250 ⁽⁶⁾	µm/km
THERMIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Température de fusion	ISO 11357-3	133 - 135	°C
Conductibilité thermique	DIN 52612-1	0,4	W / (m * K)
Capacité thermique spécifique	DIN 52612	1,9	kJ / (kg * K)
Coefficient de dilatation thermique linéaire	DIN 53752	150-230	10 ⁻⁶ K ⁻¹
Température d'utilisation à long terme	Moyenne	-100 à 80	°C
Température d'utilisation à court terme	Moyenne	100	°C
Température de déformation sous charge	DIN EN ISO 75 méthode A	79*	°C
ÉLECTRIQUES	NORMES	VALEURS	UNITÉS
Constante diélectrique	IEC 60250	2,3	-
Facteur de perte diélectrique 50Hz	IEC 60250	0,0002	-
Résistivité volumique	IEC 60093	>10 ¹⁴	Ω*cm
Résistivité superficielle	IEC 60093	>10 ¹⁴	Ω
Résistance aux courants de cheminement CTI	IEC 60112	600	-
Rigidité diélectrique	IEC 60243	45	kV/mm

4. Charpy-entaillé.

Caractéristiques d'usinage HD500 Polyéthylène



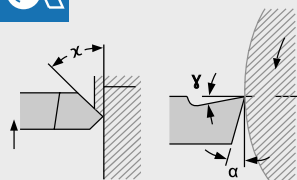
Scier



	mini	maxi
α	20	30
γ	2	5
v	500	500
t	3	8



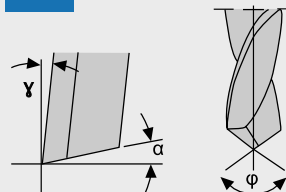
Tourner



	mini	maxi
α	6	10
γ	0	5
χ	45	60
v	250	500
S	0,1	0,5



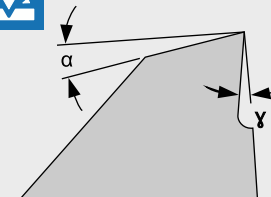
Percer



	mini	maxi
α	5	15
γ	10	20
ϕ	90	
v	50	150
S	0,1	0,3



Fraisier



	mini	maxi
α	10	20
γ	5	15
v	250	500

Symbole	α	χ	γ	ϕ	v	t	S
Désignation	Angle de dépouille	Angle de réglage	Angle de dégagement	Angle de pointe	Vitesse de coupe	Pas	Avance
Unité	°	°	°	°	m/min	mm	mm/U mm/r mm/tr