

# MATERIE PLASTICHE

## PA 6 GF 30

### DESCRIZIONE

Il PA6 GF30 è un polimero poliammidico estruso su base PA6 modificato con fibra di vetro al 30% ,al fine di aumentare la lavorabilità e migliorarne le qualità meccaniche. Mostra ,in conseguenza di ciò ,una resistenza all' usura e alla trazione tra le più elevate in assoluto ;è eccezionalmente resistente a compressione e a flessione . Ottima la stabilità dimensionale , anche le caratteristiche meccaniche si mantengono elevate all' aumentare delle temperature.

### CARATTERISTICHE

- Resistenza all' usura, è fra le più alte fra i tecnopolimeri ,è tipica delle poliammidi ed è aumentata dalla fibra vetrosa
- La compressione e trazione sono elevate ,la resistenza alla fatica è ottima ,come le generali caratteristiche meccaniche
- Resistenza all' invecchiamento, resiste bene agli agenti atmosferici ed alle basse temperature .
- Colore nero

### DIFETTI

- La componente vetrosa determina abrasione anche dell' acciaio con cui è a contatto nel caso di accoppiamenti con organi in frizione .

### APPLICAZIONI

Meccaniche: Il materiale è particolarmente indicato per l' ottenimento di ingranaggi e pezzi meccanici ad alte resistenze , che possono lavorare anche in ambienti critici, come cantieri, o su macchine movimento terra senza subire usura.

Alimentari: Non può essere usato a contatto con gli alimenti

Elettriche: Anche se limitatamente con il variare dell' umidità assorbita variano le caratteristiche elettriche; viene comunque utilizzato quando siano richieste resistenze meccaniche alle intemperie.

Chimiche: Buona resistenza agli alcali, ai composti inorganici ed ai solventi.



## MATERIE PLASTICHE

## PA 6 GF 30

CARATTERISTICHE FISICHE			
DESCRIZIONE	NORME	U.M	VALORE
DENSITA'	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.3
IGROSCOPICITA' A 23° C -50% RH	ISO 62	%	2
ASSORBIMENTO D' ACQUA (A SATURAZIONE)	ISO 62	%	5.2
CARATTERISTICHE MECCANICHE			
RESISTENZA A SNERVAMENTO	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	-
ALLUNGAMENTO A SNERVAMENTO	ISO 527	%	-
RESISTENZA ULTIMA A ROTTURA	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	130*
ALLUNGAMENTO A ROTTURA	ISO 527	%	20*
MODULO DI ELASTICITA' A TRAZIONE	ISO 527	N/mm <sup>2</sup>	6500*
RESILIENZA CHARPY —SENZA INTAGLIO	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>	25
RESILIENZA CHARPY- CON INTAGLIO	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>	N.A
DUREZZA ROCKWELL M	ISO 2039-2	-	M95
DUREZZA SHORE D	DIN 53505	SHORE D	-
RESISTENZA A FLESSIONE	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	-
MODULO A FLESSIONE	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	-
RESISTENZA COMPRESIONE (1%-23° C)	ISO 604	N/mm <sup>2</sup>	28
MODULO A COMPRESIONE	ISO604	N/mm <sup>2</sup>	-
DEFORMAZIONE SOTTO COMPRESIONE 100 MPa-24hr-RT	-	%	-
RAPPORTO DI PAISSON	Abs	-	-
CARATTERISTICHE TERMICHE			
TEMPERATURE MAX DI LIMITE IMPIEGO (1)	-	° C	120
TEMPERATURA MINIMO DI IMPIEGO	-	° C	-30
TEMPERATURA DI RAMMOLLIMENTO VICAT VST/B/50	ISO 306	° C	-
TEMPERATURA DI DISTORSIONE-0.45 MPa	ISO 75	° C	180
TEMPERATURA DI DISTORSIONE-1.8 MPa	ISO 75	° C	150
CONDUCIBILITA' TERMICA	DIN 52612	W/(K*m)	0.25
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE LINEARE (23 A 100° C)	ASTM D696	Pm/(m* ° K)	50
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE LINEARE (23° C)	ASTM D696	Pm/(m* ° K)	-
CARATTERISTICHE TRIBOLOGICHE			
COEFFICIENTE DI ATTRITO STATICO SU ACCIAIO LUCIDO	MPC TEST	abs	0.23
COEFFICIENTE DI ATTRITO DINAMICO SU ACCIAIO LUCIDO	MPC TEST	abs	0.24
PV LIMITE SENZA LUBRIFICAZIONE	MPC TEST V=0.5 m/s	N/mm <sup>2</sup>	0.33
COEFFICIENTE DI USURA SU ACCIAIO LUCIDO INDURITO	MPC TEST PV=0.1 MPa m/s	Pm/s	3.8
MASSIMA PRESSIONE	MPC TEST	N/mm <sup>2</sup>	28
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
RESISTENZA DI VOLUME	IEC 60093	Ω * m	>10 <sup>12</sup>
RESISTENZA DI SUPERFICIE	IEC 60094	Ω	>10 <sup>12</sup>
COSTANTE DIELETTRICA AT 1 MHz	IEC 60250	Abs	3.6
FATTORE DI PERDITA DIELETTRICA -1MHz	IEC 60250	tan	0.06
RIGIDITA' ELETTRICA	IEC 60243	KV/mm	25
ULTERIORI CARATTERISTICHE			
INCOLLABILITA'	-		N
COMPATIBILITA' A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (FDA COMPL)	DM 21/3/73		N
INFIAMMABILITA'	UL 94		V2
INDICE LIMITE DI OSSIGENO	ISO 4589	%	24
RESISTENZA AGLI UV	-		N/Y