

## MATERIÁLY PRO STROJÍRENSTVÍ



*Belta® S představuje skupinu materiálů, jejichž struktura je tvořena uhlovodíkovými řetězci s velkou ohebností kloubů (vazeb) a vysokým stupněm segmentálního pohybu. Výsledkem takové makromolekulární struktury je poměrně nízká tuhost materiálů, ale na druhé straně vysoká houževnatost a míra práce, kterou je nutno vynaložit na šíření trhliny. Míra těchto vlastností závisí na délce polymerního řetězce (polymerním stupni; molekulární hmotnosti), jimiž se jednotlivé typy vzájemně liší. Společnou vlastností všech typů Belta® S je jejich vysoká chemická odolnost vůči silným i slabým kyselinám a bazím, elektrolytům a polárním organickým rozpouštědlům, nízká hustota a hygienická nezávadnost.*

**BELTA® S 500**

*je určen pro obdobné aplikace jako S 300 v případech, kdy je požadována vyšší životnost nebo je možnost vzniku krezů u statických částí strojů, komponenty odolávající rázům, vysekávací podložky, desky a špalky pro zpracování masa*

**BELTA® S 300**

*používá se jako izolační materiál, pro obložení nádrží agresivních kapalin a odpadů, součástí armatur, těsnění*

## Mechanicko-fyzikální vlastnosti materiálů

Vlastnost	Jednotka	Zkušební metoda	Belta® S 500	Belta® S 300
Hustota	g / cm <sup>3</sup>	DIN 53 479	0,95	0,95
Molekulární hmotnost	mil.g / mol	DIN 53 728	0,5	0,25
<b>Mechanické vlastnosti</b>				
Napětí na mezi kluzu	N / mm <sup>2</sup>	DIN 53 455	28	23
Napětí na mezi pevnosti	N / mm <sup>2</sup>	DIN 53 455	38	32
Tažnost	%	DIN 53 455	600	800
Tvrdoost vtiskem kuličky	N / mm <sup>2</sup>	DIN 53 456	45	40
Tvrdoost Shore D			64	63
Vrubová houževnatost (15° dvojitý vrub)	mJ / mm	dvojitý vrub	20	-
Relativní objemové opotřebení	S 1000 = 100	"sand-slurry"	400	1000
Teplota použití	°C		- 100 + 80	- 60 + 80
<b>Tepelné vlastnosti</b>				
Oblast tání	°C	mikroskop	137	130
Souč. teplotní roztažnosti (20-100 °C)	mm/(10 °C m)	DIN 52 238	2	2
Tepelná vodivost při 20 °C	W / °C m	DIN 52 612	0,4	0,41
<b>Elektrické vlastnosti</b>				
Vnitřní měrný odpor	Ohm . m	DIN 53 482	> 10 <sup>14</sup>	> 10 <sup>16</sup>
Povrchový měrný odpor	Ohm	DIN 53 482	> 10 <sup>11</sup>	> 10 <sup>15</sup>
Elektrická pevnost	kV / mm	DIN 53 481	40	-


**BELT PLAST s.r.o.**

Hájecká 12, CZ – 618 00 Brno • tel.: +420 548 539 316

e-mail: [beltplast@beltplast.cz](mailto:beltplast@beltplast.cz)
[www.beltplast.cz](http://www.beltplast.cz)