

Vplyv materiálu DU a DUB na zdravie a životné prostredie.

DU a DUB materiály obsahujú polyméry, ktoré sú pri normálnej teplote plne neutrálne. Za predpokladu, že budú dodržané všetky odporúčania popísané v príručke konštruktéra, nehrozí pri strojovom opracovaní ani pri strihaní žiadne priame ohrozenie.

Ak by sa PTFE ohriala nad 250°C, môžu vzniknúť v malých množstvách škodlivé výpary, ktorých vdýchnutie môže vyvolať efekt podobný ľahkému chrípkovému ochoreniu.

V priestoroch, kde sa tieto materiály skladujú resp. spracovávajú sa nesmie fajčiť (horiaca cigareta dosahuje vyššie teploty než je hore popísané).

DU a DUB materiály obsahujú malé množstvo olova (0,25 kg/m² z povrchu puzdra). Konštruktér musí zabezpečiť, že s týmito materiálmi neprídu do styku potraviny a že nemôže vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia zdravia. Hlavný podiel olova sa nachádza v celej klznej vrstve. K uvoľňovaniu dochádza počas veľmi dlhej doby. Hlavný objem sa uvoľňuje počas zábehu, ktoré normálne trvá 1-2% z celkovej životnosti ložiska.

Príklad: puzdra MB2525DU (vnútorný priemer 25mm x šírka 25mm) uvoľní pri jednostrannom zaťažení počas zábehu približne 0,05 g olova. Počas zvyšnej životnosti (98%) uvoľní už len 0,1 g olova.

0,05 g olova – pri rovnomernom rozložení – môže znehodnotiť až 100 kg potravín, alebo 1.000 l vody. Ložiskové uloženie musí byť tak utesnené, aby nemohlo dôjsť k styku ložiska s potravinami, resp. s vodou.

Množstvá olova boli uvedené proporcionálne k povrchu predmetného puzdra, pri väčších puzdrách sa podiel olova musí primerane vynásobiť. Pri rotačnom pohybe treba ešte podiel olova v ložisku vynásobiť koeficientom 3.

Vplyvy okolitého prostredia pri nesprávne zakrytovanom ložisku (napr. cudzie telesá v klznej vrstve, preťaženie atď) môžu mať za následok skrátenie životnosti ložiska a zvýšenie hodnôt emisií olova.

Príručka konštruktéra je k dispozícii na www.ggbearings.com, alebo bude zaslaná na požiadanie.