

Gumové tesniace dosky: Vhodné riešenia pre rôzne aplikácie

Gumové tesniace dosky sú neoddeliteľnou súčasťou mnohých priemyselných aplikácií, kde je potrebná spoľahlivá izolácia a ochrana proti vode, prachu alebo iným nečistotám. Dodávajú sa v rolách alebo kusoch, sú polotovarom na zhotovenie najrôznejších tesniacich a tlmiacich dielov. Vyrábajú sa z rôznych kaučukových zmesí, ktoré určujú ich chemickú odolnosť a fyzikálno-mechanické vlastnosti ako tvrdosť, pevnosť v ťahu či teplotný rozsah. Rôzne druhy gumových dosiek sa používajú podľa špecifických požiadaviek na vlastnosti materiálu. Medzi najpoužívanejšie patria:

1. SBR - styrén-butadién kaučuk: Univerzálne riešenie pre bežné aplikácie

Gumové tesniace dosky zo zmesi SBR (styrén-butadién kaučuk) sú ideálne pre všeobecné použitie v prostredí, kde nie sú kladené vysoké požiadavky na tepelnú alebo chemickú odolnosť. Tento materiál je vynikajúci pre výrobu tesnení a podložiek pod stroje, klimatizácie, sklo alebo ako izolačná fólia pod betón. SBR guma je cenovo dostupná a dostatočne flexibilná pre široké spektrum bežných aplikácií.

2. SBR na mechanické namáhanie: Vyššia pevnosť pre náročnejšie aplikácie

Sú podobné ako klasické SBR dosky, ale ponúkajú vyššiu pevnosť v ťahu (5 MPa), čo znamená lepšiu odolnosť voči mechanickému namáhaniu. Tieto dosky sú ideálne pre prostredia, kde je potrebná väčšia odolnosť voči fyzickému tlaku, ale stále sa nevyžaduje extrémna tepelná alebo chemická ochrana.

3. EPDM - etylén-propylén-dién kaučuk: Dokonalá voľba pre exteriérové aplikácie

EPDM gumové tesniace dosky sú skvelou voľbou pre vonkajšie aplikácie. Tento materiál sa vyznačuje výbornou odolnosťou voči poveternostným podmienkam, UV žiareniu, ozónu a starnutiu. EPDM guma je ideálna na použitie v exteriéroch, kde je vystavená vonkajším vplyvom, ako sú zrážky, slnečné žiarenie alebo teplotné výkyvy.

4. NBR - nitril-butadién kaučuk: Olejovzdorné tesnenia

Nitrilová guma (NBR) je olejovzdorný materiál, ktorý je ideálny na tesnenie v aplikáciách, kde je prítomný kontakt s olejmi alebo tukmi. Tento materiál sa vyznačuje výbornými mechanickými vlastnosťami a nízkou deformáciou pri tlaku. NBR tesniace dosky však nie sú vhodné pre dlhodobý kontakt s naftou, benzínom alebo transformátorovým olejom.

5. CR/SBR - chloroprén kaučuk: Zmiešaná pevnosť a odolnosť voči starnutiu

Zmes chloroprénu (CR) a SBR poskytuje gumové dosky s vynikajúcimi mechanickými vlastnosťami, ako je pevnosť v ťahu, húževnatosť a elasticita. CR kaučuk je tiež odolný voči starnutiu pôsobením ozónu a má miernu odolnosť voči chemickým vplyvom. Tieto dosky sú skvelé na použitie v náročnejších podmienkach, kde sú potrebné vyššie nároky na pevnosť.

6. FKM - fluórkaučuk: Tesnenia pre extrémne podmienky

Fluórkaučuk (FKM) je určený na tesnenie v extrémnych podmienkach. Vyznačuje sa vynikajúcou odolnosťou voči vysokým teplotám, syntetickým minerálnym olejom, ozónu a chemikáliám. FKM guma je ideálna pre náročné priemyselné aplikácie, ktoré vyžadujú dlhú životnosť a odolnosť voči náročným podmienkam, ako sú vysoké teploty a agresívne chemikálie.

7. Paraguma - NR (prírodný kaučuk): Odolná voči oderu a trhlinám

Paraguma (NR) je gumová doska vyrobená z prírodného kaučuku, ktorý je vysoko elastický a veľmi odolný voči roztrhnutiu. Tento materiál je skvelý pre aplikácie, kde je potrebná vysoká pevnosť, ako napríklad v prípade mechanického namáhania a nárazov. Paraguma je odolná voči koncentrovaným kyselinám a zásadám, ale nie je vhodná pre aplikácie s vysokými teplotami alebo trvalý kontakt s olejmi.

8. Silikónové tesniace dosky na potravinárske účely: Pre bezpečné aplikácie

Silikónové tesniace dosky sú ideálne pre aplikácie, ktoré vyžadujú úplnú bezpečnosť a hygienu, ako je potravinársky priemysel. Tento materiál je nielen odolný voči širokému rozsahu teplôt, ale aj voči UV žiareniu a ozónu. Silikónová guma je neabsorpčná, nepriepustná pre vodu a nefarbí, čo ju robí perfektnou pre potravinárske aplikácie, kde je potrebná vysoká úroveň čistoty a hygieny.