

Les groupes de matières

Les matières IDG

Les matières IDG pour les joints, les éléments de guidage et les racleurs sont essentiellement des bases poly-tétra-fluor-éthylène (PTFE). Nombre d'autres matières composites à haute performance complètent la gamme des bases PTFE.

Les matières développées par IDG sont particulièrement adaptées à la réalisation d'éléments d'étanchéité performants.

Les caractéristiques des composites à base PTFE sont reconnues et validées par des compositions précises et recherchées.

Pour des applications dans le domaine de l'industrie alimentaire, de l'eau potable, pour les industries chimiques et pour des applications dans des plages de température extrêmes, IDG a développé des mélanges spécifiques.

Les matières MANOY® sont en constante évolution pour répondre aux avancées techniques.

Revêtement anti frottement MANOY COAT®

ManoyCoat® propose des revêtements anti frottement innovants, qui, grâce à la réduction du frottement et de l'adhérence facilitent le montage manuel et surtout le montage automatisé.

L'utilisation de joints toriques revêtus pour des applications dynamiques à faibles contraintes limite l'usure prématuée par une réduction du frottement. L'effet stick-slip est minimisé.

Les revêtements ManoyCoat® peuvent être adaptés aux applications de l'industrie alimentaire

ou exemptes de substance gênant l'adhérence de colles ou de vernis.

D'autres applications peuvent faire l'objet d'études spécifiques.

Elastomères

Ces matières sont utilisées principalement pour la réalisation de joints toriques ou de pièces moulées.

En fonction de l'usage (élément de précontrainte ou étanchéité) et les conditions spécifiques de fonctionnement, la production des joints élastomères d'IDG se fait suivant la norme DIN ISO 1629.

Choix de matières (résumé)

Matières pour différents fluides	Fluides	Températures, °C de / à ^①	Joint torique élastomère	Matière de la surface opposée ^②	Matière IDG pour les joints ^② rotative linéaire
Air, sec	-30 / +120	NBR11-70	Tous les aciers	36B	62A 91B
Gaz inerte	-54 / +120	NBR425-75			
Gaz naturel techniquement pur	-60 / +200	VMQ11-70			
Eau (non désionisée)	-20 / +100	NBR11-70	Acier inoxydable	36B	62A
Vapeur d'eau	-50 / +150	EPDM12-70	Aluminium		
Eau de condensation	-60 / +200	VMQ11-70			
Liquide de frein à base d'éther de glycol	-20 / +100 -50 / +150	NBR11-70 EPDM12-70	Tous les aciers	62A 36B	62A
Produit antigel avec une protection anti corrosion chimique	-50 / +130	EPDM12-70			
Huiles minérales, huiles lubrifiantes	-30 / +100	NBR11-70			94A
Lubrifiant selon la norme ISO 6743	-20 / +120	NBR16-70			91B
Groupes A, C, F, G, P, T, X	-20 / +140	HNBR11-70			
Groupe de substances n°1 selon la DIN 51502	-10 / +200 -54 / +120	FKM11-70 NBR425-75			
Essences pour véhicules à moteur	-20 / +120	NBR11-70			62A
Essence d'extraction	-54 / +100	NBR425-75			91B
Essence super	-20 / +100	NBR16-70			
Diesel, fioul					
Kérosène	-54 / +100	NBR425-75			
Pétrole (pétrole brut)	-20 / +150	HBNR11-70	Aluminium durci		
Gaz naturel	-20 / +225	FKM11-70	Aciers inoxydables		
Oxygène à l'état gazeux	-20 / +200	FKM8-75	Aciers inoxydables avec agrément BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und prüfung) pour l'oxygène	62A	62A
Oxygène/ mélange de vapeur d'eau					
Avec agrément BAM ^③					
Produits alimentaires en général comme les produits laitiers, les confitures et les sauces.	-40 / +140 -15 / +180	EPDM13-70 FKM13-75	Aciers inoxydables	36B 40A	27A 31K

① Le tableau donne les températures limite admissibles dans les conditions les plus favorables. Dans ces plages d'utilisation extrêmes il faut valider les caractéristiques de l'élastomère.

② Pour l'utilisation du joint torique comme élément de précontrainte pour les joints et les autres éléments composites, le tableau indique la meilleure compatibilité en composites à base PTFE et la matière de la surface opposée adaptée.

③ Conditions d'essais ou conditions d'utilisation à la demande

Pour de plus amples recommandations sur les matériaux, nous consulter