

Manutention sûre : les billes porteuses en polymères igus éliminent les charges électrostatiques

Un nouveau matériau xirodur pour billes porteuses convainc en tests par son élimination des charges électrostatiques

Les tables à billes sont de plus en plus utilisées pour le convoyage et pour le transport de produits sensibles. Elles font appel à des billes porteuses en polymères igus qui sont capables de déplacer des charges allant jusqu'à 500 N (par bille porteuse) dans toutes les directions, sans bloquer et sans graisse. Pour que les produits transportés tout comme les personnes les manipulant soient à l'abri de décharges électrostatiques incontrôlées, igus vient de mettre au point un nouveau tribo-polymère, baptisé xirodur F182, pour ses billes porteuses. Ce nouveau matériau a une très longue durée de vie et il a démontré sa capacité d'élimination des charges électrostatiques dans les tests.

Le phénomène se produit souvent par temps froid quand l'air est sec : le contact avec un objet, une poignée de main, provoquent soudain une légère décharge électrique qui traverse le corps. Une protection contre ces décharges ne peut être fournie que par des textiles qui ne se chargent pas. Ce phénomène existe aussi dans le secteur industriel. Dans la production en particulier. Et personne ne souhaite se prendre régulièrement une « décharge » en saisissant un carton ou en manipulant un produit. On a donc besoin de matériaux qui éliminent les décharges électrostatiques. C'est ce type de matériau, baptisé xirodur F182, que la société igus vient de mettre au point pour ses billes porteuses en polymères. Les billes porteuses sont surtout utilisées dans les tables à billes destinées à transporter dans toutes les directions des produits sensibles ou trop lourds. Elles peuvent porter chacune une charge allant jusqu'à 50 kg. L'utilisation de tribo-polymères à longue durée de vie et résistants à l'usure pour leur fabrication permet d'assurer un transport fluide et sans graisse. La composition particulière du nouveau matériau xirodur F182 permet maintenant d'éviter toute charge électrostatique de la bille. Un avantage considérable par rapport aux billes métalliques qui peuvent avoir un effet isolant en raison de l'usage de lubrifiant. Le secteur des ordinateurs et des semiconducteurs est très demandeur en composants de ce genre capables d'éliminer les charges électrostatiques. En effet, une décharge électrique due à une charge électrostatique qui ne peut être éliminée par un matériau isolant peut facilement détruire le produit.

Une efficacité confirmée en tests

La capacité des billes porteuses à éliminer les charges électrostatiques a été testée dans le laboratoire de tests igus d'une superficie de 3.800 mètres carrés. Des billes porteuses réalisées dans le nouveau matériau xirodur F182 y ont été comparées à des billes porteuses en xirodur B180 éprouvé. Alors que le xirodur B180 présente en laboratoire une résistance superficielle de $10^{12}\Omega$ et a donc un effet isolant, le xirodur F182 présentait, lui, une résistance superficielle inférieure à $10^5\Omega$, ce qui en fait un matériau conducteur au sens de la norme DIN EN 61340-5-1. En faisant appel à ces nouvelles billes porteuses, l'utilisateur peut être sûr de ne pas avoir de décharge électrostatique sur les produits transportés ou sur les personnels intervenant sur les installations. Découvrez plus en détail ces billes porteuses sur : www.igus.fr/produit-xirodurF182.

Légende :

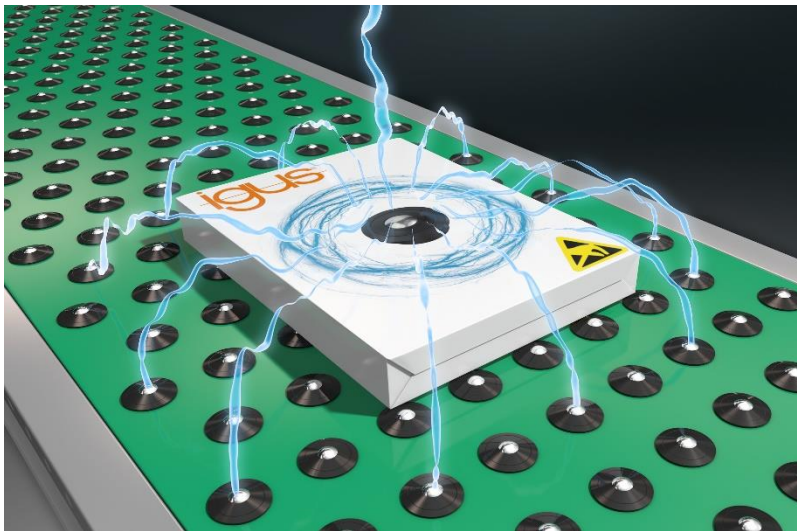


Photo PM6719-1

Le tribo-polymère xirodur F182 sans graisse évite les décharges électrostatiques tout en conférant une longue durée de vie aux billes porteuses xiros. L'exploitant de tables à billes est ainsi sûr que ni ses produits ni son personnel ne seront mis en danger par des décharges. (Source : igus)

A PROPOS D'IGUS :

igus France est la filiale commerciale du groupe igus® qui est un des leaders mondiaux dans la fabrication de systèmes de chaînes porte-câbles et de paliers lisses polymères. L'entreprise familiale dont le siège est à Cologne en Allemagne est présente dans 80 pays (dont 35 filiales igus) et emploie plus de 4.150 personnes dont une soixantaine en France. En 2018, igus France a réalisé un chiffre d'affaires de plus de 22 millions d'euros et le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 748 millions d'euros avec ses « motion plastics », des composants en polymères dédiés aux applications en mouvement. igus® dispose du plus grand laboratoire de tests avec une superficie de plus de 3.800m² et des plus grandes usines de son secteur afin d'offrir rapidement à ses clients des produits et solutions novateurs répondant à leurs besoins. La filiale française est située à Fresnes en Ile de France.

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 nreuter@igus.net
www.igus.fr/presse

49, avenue des Pépinières - Parc Médicis - 94260 Fresnes
Tél.: 01.49.84.04.04 - Fax : 01.49.84.03.94 - www.igus.fr

Les Termes "igus, chainflex, CFRIP, conprotect, CTD, drylin, dry-tech, dryspin, easy chain, e-chain systems, e-ketten, e-kettensysteme, e-skin, flizz, iglide, iglidur, igubal, manus, motion plastics, pikchain, readychain, readycable, speedigus, triflex, plastics for longer life, robolink et xiros" sont des marques protégées en République Fédérale d'Allemagne et le cas échéant à niveau international.