

Eficazes na dissipação de cargas eletrostáticas: as esferas de transferência em polímero da igus garantem operações seguras na manipulação de componentes

Resultados convincentes do novo material xirodur para esferas de transferência em testes de condutividade estática

É recorrente o uso de mesas de esferas para o transporte e manipulação de produtos sensíveis. Aqui são utilizadas esferas de transferência em polímero da igus, uma vez que estas conseguem movimentar cargas até 500 N de forma suave e em todas as direções, sem quaisquer lubrificantes. De modo a proteger tanto os produtos transportados como os operadores das descargas de eletricidade estática descontroladas, a igus desenvolveu agora o tribopolímero xirodur F182 para as suas esferas de transferência. O novo material tem elevada duração de vida e deu provas da sua condutividade eletrostática em diversos testes.

É usual, com o tempo frio e o ar seco sentir um ligeiro choque elétrico ao tocar num objeto ou dar um aperto de mão. A proteção contra o choque elétrico apenas pode ser assegurada por têxteis que sem carga eletrostática. A situação é semelhante na indústria. Se trabalhar na produção, não quererá sofrer um choque ao tocar numa caixa ou num produto. Aqui são necessários materiais eletrostaticamente condutivos. Desta forma, a igus desenvolveu agora o material xirodur F182 para as suas esferas de transferência em polímero xiros. As esferas de transferência são principalmente utilizadas em mesas de esferas para movimentar cargas sensíveis ou pesadas – até 50 kg por unidade, consoante o tamanho – em todas as direções. Um transporte suave e isento de lubrificação é possível através da utilização de tribopolímeros com elevada duração de vida e resistentes ao desgaste. Graças à composição especial do novo material xirodur F182, a esfera de transferência consegue agora dissipar cargas estáticas. É uma vantagem significativa em relação às esferas de transferência metálicas, que apresentam um efeito isolante devido à utilização de lubrificantes. Tais componentes eletrostaticamente dissipativos são necessários especialmente nas indústrias de computadores e

semicondutores. Isto porque um pico de carga eletrostática não dissipada por um material isolante pode facilmente destruir o produto.

Teste prova a condutividade

No laboratório de testes da igus de 3800 metros quadrados, foi examinada a condutividade eletrostática das esferas de transferência. As esferas de transferência fabricadas com o novo material xirodur F182 foram testadas e comparadas com as esferas de transferência fabricadas com o já testado e comprovado xirodur B180. Embora o xirodur B180 tenha apresentado uma resistência superficial de $10^{12} \Omega$ no laboratório, bem como um efeito isolante, o xirodur F182 registou uma resistência superficial inferior a $10^5 \Omega$, sendo assim classificado como material condutor de acordo com a norma DIN EN 61340-5-1. Desta forma, quando utilizar as esferas de transferência em polímero, é assegurado que não sentirá qualquer descarga energética aquando da manipulação dos componentes.

Legenda:

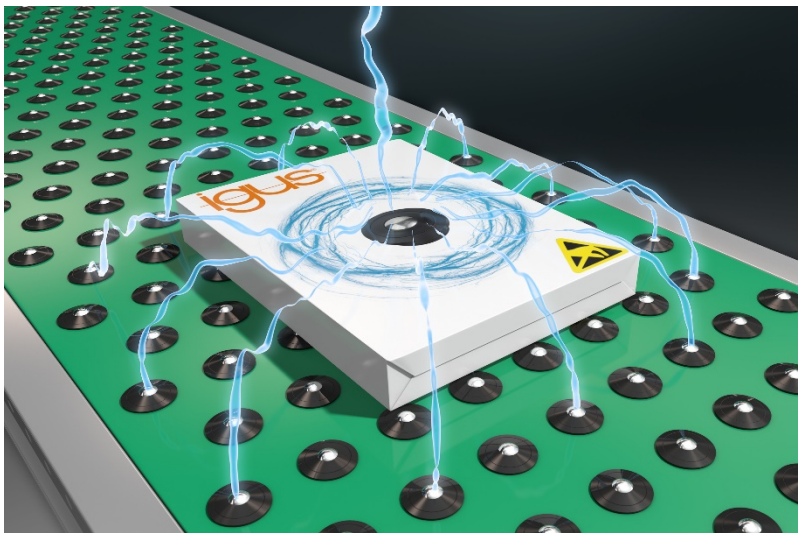


Imagem PM6719-1

O tribopolímero xirodur F182 isento de lubrificação permite que as esferas de transferência xiros tenham elevada duração de vida, sendo também eletricamente condutoras. Desta forma, os operadores de mesas de esferas podem ter a certeza que não experienciarão qualquer descarga eletrostática. (Fonte: igus GmbH)

CONTACTO:

igus® Lda.
Rua Eng. Ezequiel Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. 22 610 90 00
info@igus.pt
www.igus.pt

CONTACTO DE IMPRENSA:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR and Advertising

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or-7153
Fax 0 22 03 / 96 49-631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de/presse

SOBRE A IGUS:

A igus GmbH desenvolve e produz motion plastics. Estes polímeros de elevada performance isentos de lubrificação melhoram a tecnologia e reduzem os custos em qualquer aplicação com movimento. A igus é líder mundial em sistemas de calhas articuladas, cabos altamente flexíveis, casquilhos deslizantes e guias lineares, bem como em sistemas de fusos com tribopolímeros. A empresa de gestão familiar, com sede em Colónia, Alemanha, está representada em 35 países e emprega mais de 3800 pessoas em todo o mundo. Em 2019, a igus gerou um volume de negócios de 764 milhões de euros. A investigação realizada nos maiores laboratórios de testes do setor, proporciona constantemente inovações e muita segurança aos utilizadores. Estão disponíveis em stock 234.000 artigos, cuja duração de vida pode ser calculada online. Nos últimos anos, a empresa expandiu-se, criando start-ups internas, por ex. para rolamentos de esferas, acionamentos para robôs, impressão 3D, a plataforma RBTX para Robótica Lean e "smart plastics" inteligentes para a Indústria 4.0. Entre os investimentos ambientais mais importantes encontram-se o programa "chainge" para reciclagem de calhas articuladas usadas e a participação numa empresa que produz óleo a partir de resíduos plásticos (Plastic2Oil).

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robotlink", "xirodur" e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.