

Demonstration på testlaboratorie: plast-kuglelejer mod metallejer i saltvandstest

Testvinderen xiros er op til 60 procent lettere og 40 procent mere økonomisk end metalversionen.

I Køln driver igus verdens største testlaboratorie for plast i bevægelsesapplikationer. Der udføres mere end 12.000 tribologiske tests hvert år hos specialisten i motion plastics. Disse inkluderer tests der undersøger brugen af et bredt udvalg af materialer i de mest varierede tests under virkelighedstro forhold. Denne gang: xiros flange-kuglelejer og metallejer i saltvand. Brugen af smørefri og vedligeholdelsesfri tribo-plast sikrer at xiros lejerne overbeviser fuldstændigt i dette eksperiment.

Ingeniørerne på igus testlaboratoriet fyldte en beholder med saltvand fra havet og opvarmede det til +80 grader Celsius. Herefter blev to lejer anbragt deri i 120 timer: et klassisk 2-huls flangeleje fremstillet af metal og et xiros flangeleje fremstillet af xirodur B180, en højtydende plast der er optimeret af igus gennem en årrække til bedste slitage- og mediemodstand. Begge lejer var ikke dækket fuldstændig i testen, men eksponeret for luft for at udløse en korroderende effekt.

Metallejer begynder at korrodere efter nogle få timer

Testresultatet var tydeligt til sidst. Efter nogle få timer, begyndte metallejet at korrodere. Ved afslutningen af testen, var der markante synlige spor af rust på alle lejekomponenter. I modsætning til plastlejet. xiros flange-kugleleje var upåvirket selv efter 120 timer i det aggressive saltvand under høje temperaturer. Der er ingen farveændring og intet spor af rust. En klar fordel, specielt i renrums-applikationer og brug i fødevarer- og medicinalteknologi, hvor rust udgør en sundhedsrisiko. xiros kuglelejet består normalt af fire komponenter: indre og ydre ring samt huset i plast og kuglerne fremstillet af rustfrit stål eller glas. I modsætning til metallejer, leverer de slidstærke polymerlejer en meget blød og hygiejnisk tørdrift uden en enkelt dråbe smøreolie og er vedligeholdelsesfri. Deres lange levetid kan nemt kalkuleres online. Herudover, er plastlejerne elektrisk isolerende, temperaturreistente fra -40 til +80 grader Celsius, umagnetiske og 60 procent lettere og op til 40 procent mere økonomiske end

tilsvarende metallejer. De er egnet til absorbering af middelstore belastninger og grundet deres driftssikkerhed, er de foretrukket af kunder i hele verden gennem mange år, for eksempel i transportører, mærknings-, håndterings- og emballeringsmaskiner samt fyldemaskiner.

KONTAKT:

Igus ApS
Resilience House
Lysholtallé 8
DK – 7100 Vejle
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

LIDT OM IGUS :

igus GmbH er en internationalt førende producent af energikædesystemer og polymer-glidelejer. Den familieejede virksomhed med hjemsted i Köln er repræsenteret i 35 lande i verden og beskæftiger p.t. ca. 3800 medarbejdere på verdensplan. I 2017 opnåede igus en omsætning på 690 mio. euro med kunststofkomponenter til mobile anvendelser, de såkaldte motion plastics. igus har nogle af branchens største testlaboratorier og fabrikker og er kendt for at stille innovative og kundespecifikke produkter og løsninger til rådighed med kort varsel.

PRESSEKONTAKT

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tlf.. +49 (0) 22 03 / 96 49 - 459
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.de
www.igus.de

Navnene "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "roboLink", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.

Billedtekst:



Billede PM3718-1

2-huls flangeleje fremstillet af metal og xiros flangeleje fremstillet af xirodur B180 efter saltvandstest i testlaboratoriet. De slidstærke xiros lejer med en levetid der kan kalkuleres online udviser ingen tegn på korrossion eller misfarvning. (Kilde: igus GmbH)