

"Safety first": igus tribo-SLS-pulver overgår fire sikkerhedsstandarder med en faktor på fem

3D-printmaterialet iglidur I3 består FMVSS 302-brandtesten af bilinteriør

For at forhindre brand på en effektiv måde i bilinteriør er det nødvendigt med egnede materialer og hensigtsmæssige konstruktive foranstaltninger. igus har taget et afgørende skridt med 3D-printmaterialet iglidur I3 til ideel brandbeskyttelse. Det er ikke kun yderst slidbestandigt og dermed en all-rounder til alle typer sliddele, men det har også bestået brandtesten i overensstemmelse med FMVSS 302. I testene var den målte varmegærdi fem gange lavere end den maksimalt tilladte grænse.

Som relevante undersøgelser viser, forårsages brande i bilinteriøret hovedsageligt af lemfældig omgang med tændstikker og cigaretter. Derfor bør materialerne her have en lav antændelighed og hastighed af flammeudbredelse. Det er for at sikre, at der pga. en hæmmende afbrænding og lav flammespredningsevne, er tid nok til at stoppe et køretøj, selv ved høj hastighed, og forlade det i tide. Tribo-polymermaterialet til selektiv lasersintrering, iglidur I3 SLS-pulveret, bruges også som et robust materiale i bilinteriør og har nu bestået brandtesten i overensstemmelse med FMVSS 302.

igidur I3 skiller sig ud i den internationale testprocedure

Testproceduren, der introduceres som den føderale sikkerhedsstandard for motorkøretøjer (FMVSS) 302 i USA, beskriver kravene til brandmodstandsevne i materialer, der anvendes til passagerrummet i motorkøretøjer, såsom biler og lastbiler. Procedure: Et horisontalt anbragt eksemplar (plade) med en gennemsnits-tykkelse på 2,02 mm blev tændt med en bunsenbrænder med en flammehøjde på 38 mm. Derefter blev hastigheden af flammeudbredelsen fastslået. Den maksimalt tilladte værdi er her 4 tommer/min. eller 102 mm/min. Det testede iglidur I3 havde en gennemsnits forbrændingshastighed på kun 18,8 mm/min. og opfylder dermed kravene med mere end faktor på fem.

Slidbestandig og hurtigt til rådighed

Det giver brugerne en ekstra fordel. iglidur I3-komponenter opnår trods alt ekstrem høj styrke pga. trykket i SLS-processen. Inden for lasersintrening er det nærmest ikke nødvendigt at bearbejde de færdige dele, og de kan anvendes direkte i så vel prototyper som serieproduktion. Under processen er det muligt at fremstille meget komplekse former og høj nøjagtighed i komponenterne til anvendelser i bevægelse. I igus' testlaboratorium er glidelejer af 3D-printmaterialer blevet sammenlignet med almindelige materialer til selektiv lasersintrening. I drejende, roterende og lineær bevægelse var delene mindst tre gange så slidbestandige som materialerne til sammenligning. Derudover er der ikke behov for at opbevare løsdeler og værktøjer. De printede dele fås faktisk med det samme. Det gælder også for dele, der ikke længere er tilgængelige på markedet, fx til brug i en Trabant. Selvom du ikke har din egen 3D-printer, kan du godt bruge iglidur I3 alligevel. I disse tilfælde tilbyder en 3D-printservice. Kunder får deres komponenter printet og leveret på kort tid: De bestilte dele fås i løbet af en til tre dage. Til printservicen har vi kun brug for CAD-modellerne.

Billedtekst:



Billede PM1318-1

De 3D-printede komponenter, fremstillet af tribo-SLS-pulver iglidur I3, øger sikkerheden i bilinteriør, som det er blevet dokumenteret i brandtesten i overensstemmelse med FMVSS 302. (Kilde: igus GmbH)

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", "twisterchain", "plastics for longer life", "robolink", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.