

"Hvor længe holder mit printede tandhjul?" Nyt igus onlineværktøj forudsiger driftslevetiden

Gratis onlineekspert giver konkrete udsagn om driftslevetiden for slidbestandige 3D-fremstillede tandhjul

Hvor længe holder mit tandhjul? Til at besvare dette spørgsmål har igus nu udviklet driftslevetidsberegneren for tandhjul til sine 3D-printede tandhjul fremstillet af højtydende lasersintringsplast, iglidur I3. Med dette nye onlineværktøj modtager brugeren et konkret udsagn i løbet af et par sekunder om driftslevetiden for den slidbestandige komponent.

I nogle gearkasser bruges tandhjul til at ændre drejningsmoment eller hastighed via et eller flere trin. Eftersom der ofte er behov for tandhjul med kompleks evolvente tænder, som ikke kan designes uden hjælpemidler, udviklede igus tandhjulsconfiguratoren for to år siden. Den blev udvidet sidste år med evnen til at konfigurere dobbelttandhjul. Med blot et par trin skal brugeren indtaste specifikationerne for det ønskede tandhjul, såsom tandmodulet, antallet af tænder og hullets bredde og indvendige diameter. Derved vises automatisk en 3D-model, som kan eksporteres til en STEP-fil. Ved at uploade filen til igus 3D-printerservice (www.igus.dk/3Dprintservice) kan det konfigurerede tandhjul fremstillet af yderst slidstærkt lasersintringsmateriale iglidur I3 bestilles omgående fra igus. For at kunden også kan fastslå driftslevetiden for hans slidbestandige tandhjul har igus nu udviklet driftslevetidsberegneren til tandhjul. Med den modtager brugeren med blot tre trin et konkret udsagn om driftslevetiden og anvendelsesbegrænsningerne for hans tandhjulsparring.

Få den nøjagtige driftslevetid med blot tre trin

I 1. trin skal brugeren først indtaste antallet af tænder, tandhjulsparringens bredde og tandmodul igen. Her kan kunden vælge mellem iglidur I3-tandhjul, et i metal eller en anden plast. I 2. trin beder værktøjet om angivelse af hastighed og drejningsmoment for stort eller lille tandhjul afhængig af de tilgængelige tandhjulsverdier. I 3. trin bestemmes det printede tandhjuls driftscyklus, driftstilstanden, den omgivende temperatur og sikkerhedsfaktoren. På grundlag

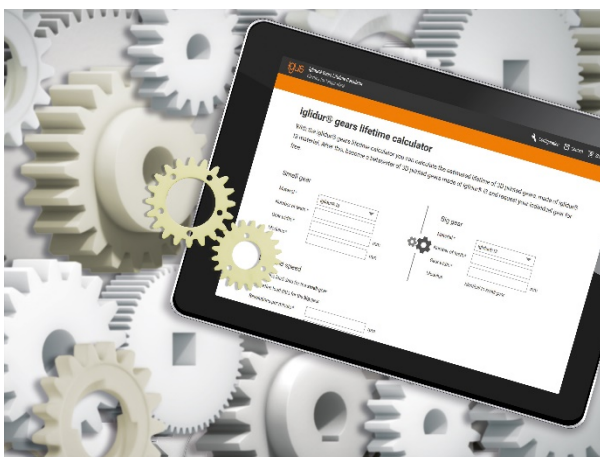
af de angivne parametre kan onlineværktøjet bestemme driftslevetiden for det 3D-printede tandhjul i løbet af få sekunder. På den måde kan vedligeholdelsen planlægges på forhånd.

Printede tandhjul er overbevisende i drejetesten

Den højtydende plast, iglidur I3, er særligt udviklet til produktionen af slidbestandige komponenter såsom tandhjul i lasersintringsprocessen. Materialet er slidbestandigt og slidstærkt, som vist i et eksperiment i virksomhedens eget 3.800 kvadratmeter store testlaboratorium. Her tog tandhjulet, fremstillet af iglidur I3, kampen op med et sprøjtetøbt tandhjul af POM og et maskinfremstillet tandhjul af POM i en drejetest ved 1440 °C og en hastighed på 0,1 m/s og et drejningsmoment på 2,2 Nm. Alle tandhjul havde 30 tænder og en bredde på 16 mm. Mens det sprøjtetøbte tandhjul fremstillet af POM brød sammen efter 4.000 cyklusser og det maskinfremstillede tandhjul af POM efter 12.500 cyklusser, kunne iglidur I3-tandhjulet holde til knap 20.000 cyklusser.

Det er gratis at bruge driftslevetidsberegneren til tandhjul på www.igus.dk/gear-expert.

Billedtekst:



Billede PM3019-1

Driftslevetiden for slidbestandige 3D-printede tandhjul kan nu beregnes med nyt onlineværktøj på få sekunder. (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. 4.150 medarbejdere på verdensplan. I 2018 opnåede igus en omsætning på 748 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

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

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