

Configuration en ligne et livraison très rapides de roues dentées (doubles) résistantes à l'usure

igus élargit les fonctionnalités de son configurateur de roues dentées pour le service impression 3D

Concevoir une roue dentée double sans outils sur lesquels s'appuyer ? L'opération est longue et ne garantit pas toujours les meilleurs résultats. Le configurateur en ligne igus permet de la raccourcir et vient d'être élargi à la conception de roues dentées doubles. Après la configuration, il suffit de charger les données CAO générées pour lancer la commande auprès du service impression 3D igus. Un polymère hautes performances sans graisse mis au point spécifiquement pour les roues dentées garantit une longue durée de vie en service à la pièce spéciale ainsi configurée.

Concevoir des roues dentées doubles fait partie du quotidien des ingénieurs d'études. Ils ont en effet besoin de ces composants en plastique dans toutes les transmissions où la force, le couple ou le régime doivent être modifiés de manière multiple. Pour que ces roues dentées doubles s'acquittent de leur tâche avec peu de bruit et durablement, la géométrie des dents doit être optimale. Les dentures dites en développante ont fait leurs preuves dans ces applications. Le problème de ce type de denture est qu'elle a une géométrie complexe dont la conception sans outils adaptés prend beaucoup de temps. Et la moindre inexactitude augmente l'usure et le niveau sonore. Le configurateur de roues dentées igus y apporte une réponse. Cet outil en ligne permet maintenant aussi de configurer automatiquement des roues dentées doubles en quelques secondes puis de les commander directement.

Elaboration très rapide d'un modèle 3D parfait

Le configurateur en ligne permet de concevoir des roues dentées simples ou doubles. Il suffit à son utilisateur de déterminer le module souhaité, le nombre de dents et la transmission du couple, un alésage aplati, carré ou à rainure par exemple. A l'aide de ces données, le configurateur génère automatiquement le modèle 3D de la roue dentée double avec une denture en développante optimisée pour garantir un faible niveau sonore et une longue durée de vie. Sans que l'utilisateur ait à faire des calculs compliqués et risqués, et sans programme CAO externe. Il ne reste alors plus qu'à envoyer le modèle 3D à l'impression 3D.

Une roue dentée imprimée en 3D en quelques heures

L'impression 3D de la pièce spéciale, comme la configuration en ligne de la roue dentée, permet de gagner du temps. Le client igus aura sa roue dentée réalisée sur imprimante SLS en l'espace de trois à cinq jours. L'imprimante 3D du spécialiste des plastiques en mouvement igus réalise jusqu'à 3.000 roues dentées par jour en assurant la fusion de la poudre SLS spéciale roues dentées iglidur I6 à l'aide d'un laser. Le fraisage de roues dentées spéciales peut prendre quelques semaines. Sans compter que l'impression 3D est plus économique pour les roues de petit format. igus propose les roues dentées d'un diamètre de 12 millimètres et d'une profondeur de 16 millimètres à 1,70 euro l'unité (par 100). La même taille fraisée coûte 2,80 euros. Et les économies ne s'arrêtent pas là. Les roues dentées imprimées en 3D sont en effet robustes et résistantes à l'usure grâce à l'igidur I6, un matériau sans graisse et sans entretien mis au point pour ce type de pièce. A l'issue d'un test effectué dans le laboratoire de tests igus sur une roue dentée en iglidur I6, celle-ci ne présentait pas d'usure mesurable après un million de cycles à un couple de 5 N/m et un régime de 12 tours/minutes. La roue dentée fraisée réalisée en thermoplastique polyoxyméthylène (POM) n'y est pas parvenue. Elle présentait une forte usure au bout de 321.000 cycles, lui conférant donc une durée de vie plus de trois fois moins longue.

COMMUNIQUE DE PRESSE, Juin 2018

Essayer le nouveau configurateur de roues dentées à l'adresse (en anglais) :
www.igus.fr/configurateurrouesdentees

Retrouvez plus d'informations sur nos roues dentées à l'adresse www.igus.fr/rouesdentees

Légende :



Photo PM1818-1

Des roues dentées (doubles) résistantes à l'usure configurées en ligne en quelques secondes avec le configurateur de roues dentées igus. (Source : igus)

Contact presse :
igus® SARL – Nathalie REUTER
01.49.84.98.11 n.reuter@igus.fr
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.