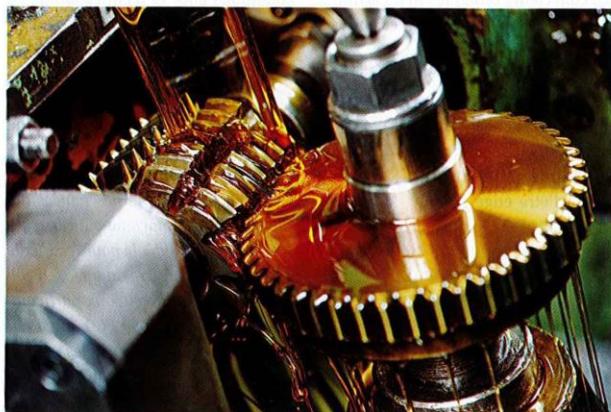


Fuchs remet l'huile au cœur de l'usinage propre et performant

La lubrification à l'huile entière comporte de nombreux avantages. Avec sa gamme Plantocut, Fuchs Lubrifiant apporte des atouts supplémentaires à cette pratique en usinage. Le respect de l'environnement, des machines et des hommes en sont trois des piliers principaux. Mais pas seulement...



Plébiscitées pour le taillage d'engrenage, les huiles végétales de la gamme Plantocut constituent également une véritable alternative écologique et économique pour l'usinage d'alliages difficiles et la lubrification MQL.

Privilégiée par les décolleteurs, le brochage et le taillage d'engrenage, la lubrification à l'huile entière intéresse aussi l'aéronautique et le travail de métaux précieux pour l'industrie du luxe. La gamme Plantocut développée par le formulateur indépendant Fuchs Lubrifiant lui apporte l'atout écologique en plus. Bien que plus onéreuse à l'achat, sa durabilité quasi infinie la rend aussi économique pour les investisseurs calculant à moyen et long terme. Cet entretien avec Anthony Houlé, responsable produit huile entière chez **Fuchs Lubrifiant France**, permet de comprendre pourquoi ce choix devient stratégique pour le travail des métaux.

Comment est élaborée la gamme Plantocut ?

Anthony Houlé. Depuis 2008, Fuchs Lubrifiant a obtenu l'ECO label pour sa gamme Planto. Travaillant constamment afin de formuler des produits respectueux de l'environnement, la gamme Plantocut est

apparue en 2015. Elle respecte la recommandation INRS R451, en supprimant toute trace d'huile minérale. De fait, les risques cancérigènes liés à l'utilisation d'hydrocarbures sont entièrement supprimés avec la gamme Plantocut. Aucun pictogramme de danger n'est nécessaire, le respect de la réglementation étant absolu. Les onze références de la gamme Plantocut sont formulées à partir d'huiles végétales de colza, d'olive et de tournesol. Elles subissent une purification suivie d'une optimisation chimique, afin d'obtenir des molécules uniques et répétables. Celles-ci sont définies pour améliorer la viscosité, le taux d'évaporation, la stabilité à l'oxydation et à l'hydrolyse, la biodégradabilité, tout en réduisant la tendance au moussage. Les différentes élaborations permettent d'obtenir des huiles pour usinage avec une lubrification conventionnelle, pour une viscosité cinématique à 40°C comprise entre 9 et 40, et de 22 à 42 pour un usinage MQL (Minimal Quantity Lubrication).

Ces produits de base et cette élaboration doivent renforcer leurs prix d'achat. Comment justifier l'investissement supplémentaire ?

Effectivement, un surcoût d'environ 20 % est à prévoir. Mais, correctement filtrées et utilisées dans des conditions de température sous leur point éclair, les huiles entières Plantocut sont utilisables théoriquement sans limite de temps, seuls les rajouts étant nécessaires. De plus, les huiles Plantocut préservent la santé de l'Homme et c'est une économie qui n'a pas de prix. Elles augmentent aussi la longévité des machines, des outils et des outillages. C'était déjà vrai avec les huiles minérales, çà l'est encore plus avec nos huiles végétales. Miscibles avec les huiles des systèmes hydrauliques des machines, elles évitent l'emploi de séparateurs.

Les décolleteurs notamment, pour tant confrontés aux marchés exigeants de l'automobile, privilégient l'usinage sous huile entière pour ces raisons de durabilité de leurs moyens de production, dans les conditions les plus difficiles.

Oui, mais le risque d'inflammation du produit ne constitue-t-il pas un risque majeur ?

Nos chimistes ont su trouver les bonnes formules afin d'élever le point éclair des produits de la gamme Plantocut. Ainsi, pour des points éclair en moyenne de 160 à 180°C avec des huiles minérales, ceux de la gamme Plantocut affichent un point éclair de 196 à 216°C pour les huiles d'usinage conventionnel, et de 185 à 250°C pour les produits MQL. Les travaux les plus lourds, pour les aciers les plus difficiles comme le titane ou l'Inconel, peuvent ainsi être réalisés en usi-

nage sans surveillance. Des agréments aéronautiques sont d'ailleurs déjà obtenus, d'autre étant en cours de certification. Il n'en reste pas moins vrai que les équipements de prévention et d'extinction d'incendie restent fortement recommandés pour le travail à l'huile entière.

Le passage de l'huile soluble à l'huile entière implique aussi une modification des conditions de coupe. Est-ce que la productivité ne risque pas d'en souffrir ?

Il convient effectivement de modifier les conditions de coupe avec des vitesses de rotation plus basses. Mais des prises de passe plus importantes compensent, voire surpassent les paramètres antérieurs dans certains cas. La lubrification minimale constitue aussi une solution à la fois économique, écologique et performante en termes d'usinage. Nos cinq produits

dédiés à cette technologie connaissent d'ailleurs un succès grandissant sur de nouveaux marchés. Les techniciens de Fuchs Lubrifiant sont des spécialistes de l'usinage et savent conseiller les utilisateurs, en relation avec les fournisseurs d'outils coupants. La qualité d'état de surface, la précision grâce à une température stabilisée sur tous les éléments de la machine sont aussi facteurs de gain. Les phénomènes d'arêtes rapportées peuvent également être limités, en augmentant la durée de vie des outils coupants. C'est une économie qui peut se révéler importante. Mais il est vrai que le choix de l'huile entière Plantocut est un véritable choix stratégique pour une entreprise, grâce à son influence positive sur la santé des hommes, la qualité des pièces, la durabilité des machines et, in fine, la préservation de tout l'environnement.

Entretien réalisé par Michel Pech



BANC DE RÉGLAGE DES OUTILS ESSENTIA



+ La qualité et la performance SPERONI à un prix exceptionnel !



Caractéristiques

- Champ de mesure: H400 X D300
- Structure fonte: stabilité mécanique et thermique
- Broche haute précision ISO50 avec frein
- Résolution des axes: 1 micron
- Episcopie
- Ecran tactile 15"
- Logiciel «Simple vision» sur PC
- Connectivité machines

