

Artema publie un guide méthodologique industriel pour gagner en performance d'étanchéité

L'étanchéité fait partie des thématiques industrielles où tout semble avoir déjà été dit ou écrit : qu'il s'agisse de modéliser des phénomènes physiques pour établir les lois en statique ou en dynamique, de sélectionner des matériaux, de caractériser leurs états de surface, ou encore de définir les procédés de fabrication à mettre en œuvre pour obtenir « la bonne étanchéité ». Cependant, un constat de terrain par les professionnels de l'étanchéité relève que les spécifications des états de surface par les fournisseurs ne sont pas toujours adaptées au besoin réel d'étanchéité du client.

Converger vers des préconisations claires était donc nécessaire pour aider la profession et les industriels à maîtriser la performance technico-économique des portées de joints d'étanchéité.

À l'initiative d'Artema en 2018, la réalisation d'un guide méthodologique a démarré pour pallier au manque d'information sur le sujet.

L'ouvrage a sollicité jusqu'à son aboutissement en 2021, le concours d'adhérents de divers métiers : experts de bureau d'études, fabricants de joints ou de composants avec fonctions d'étanchéité ; usineurs ; métrologues ainsi que des professeurs de l'ISAE-Supméca (école partenaire d'Artema depuis 2017), leur laboratoire Quartz et l'UNM pour les références normatives.

Un ouvrage de référence très complet pour spécifier un besoin d'étanchéité en conception

Il propose de nombreuses illustrations inédites et donne au lecteur une compréhension à 360° des enjeux de l'étanchéité statique et de l'étanchéité dynamique en rotation et en translation.

Retour approfondi sur l'origine des divergences

Entre le bureau d'études qui conçoit et spécifie l'étanchéité d'un composant de transmissions de puissance (vérin, vanne...) et le montage final du joint dans son logement, plusieurs étapes s'interfont et l'information d'un bout à l'autre de cette chaîne conception-réalisation se doit donc d'être la plus parfaite possible. Or, l'expérience peut contredire cette assertion.

La préparation du guide a permis d'identifier précisément les difficultés rencontrées par les uns et par les autres : coûts d'usinage prohibitifs, sur-qualité, mauvais usages des normes, erreurs de mesure, défaillances en service pour comprendre et pour proposer des pistes de remédiation.

Le guide a été organisé pour explorer deux approches :

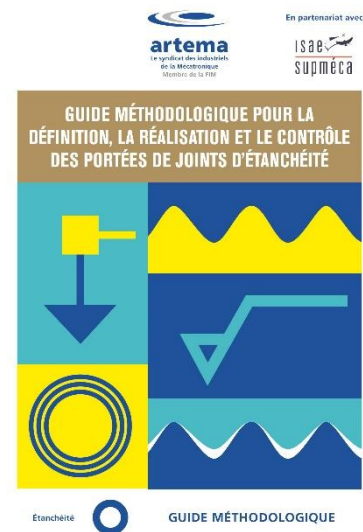
- La spécification directe de la microgéométrie de la surface via des paramètres (normalisés) de rugosité,
- La spécification du procédé d'obtention et de ses principaux paramètres de fabrication.

Où se le procurer ? Disponible à la commande sur le site internet d'Artema

Pour bénéficier du document (version imprimée uniquement) fixé au prix unitaire de 35€ HT, un bon de commande est à retourner à Artema. Il est accessible sur le site artema-france.org via les onglets *Publications* puis *Salle de lecture* au niveau du titre du document : Le guide méthodologique pour la définition, la réalisation et le contrôle des portées de joints d'étanchéité.

En bref :

- Une synthèse jamais réalisée dans un guide professionnel
- Un guide qui associe besoin, état de surface et réalisation
- Des recommandations utiles pour les bureaux d'étude
- Des bonnes pratiques à connaître et respecter pour éviter les litiges



À propos d'Artema :

Artema, le syndicat des industriels de la Mécatronique, rassemble 150 entreprises qui conçoivent, produisent, commercialisent et assurent la maintenance des composants, solutions ou systèmes qu'ils fabriquent. Les adhérents sont des PME, ETI ou groupes internationaux des domaines suivants : Étanchéité ; Fixations ; Mécatronique ; Roulements et Guidages linéaires ; Transmissions Hydrauliques, Transmissions et Automatismes Pneumatiques et Transmissions Mécaniques.

Cela représente :

- Environ 7 milliards de chiffre d'affaires dont 50 % à l'export,
- 35 000 salariés dédiés.

Artema est membre de la FIM (Fédération des Industries Mécaniques) et des comités européens CETOP, EIFI, EUROTRANS et FEBMA.



Compte Syndicat de la Mécatronique Artema / SyndicatArtema sur :



Contact presse : Marion Poulain – Artema – Tél : 01 47 17 63 07 – Email : mpoulain@artema-france.org