

Effective
Programme

Experience
the Difference!

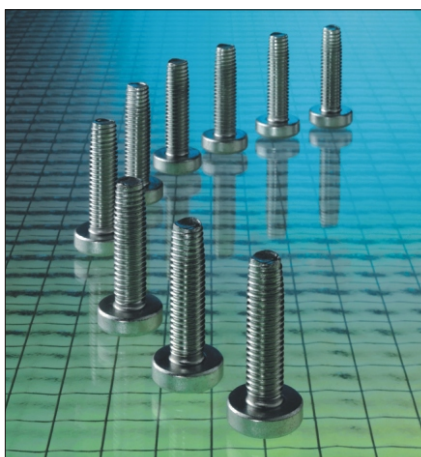
La vis TAPTITE 2000[®] pour la fixation des boîtes de vitesse

Selon une étude, la pression exercée sur les coûts de fabrication dans le secteur de la construction automobile donne aux vis autotaraudeuses leur chance dans le domaine de l'assemblage de boîtiers en métal léger – L'alliage d'aluminium permet d'optimiser la forme de l'écrou

(Forchtenberg) Arnold Umformtechnik, entreprise leader dans le secteur du développement d'assemblages intelligents a mené, de concert avec la SA Magna Powertrain, une grande enquête afin d'évaluer les besoins en vis autotaraudeuses pour l'assemblage de pièces en alliage d'aluminium. Le fabricant de boîtiers de transmission, leader mondial, a testé l'efficacité de ce type de vis avec les boîtes de vitesse en métal léger en employant les vis TAPTITE 2000[®] de Arnold, dont l'utilisation garantit une baisse des coûts de fabrication.

Les résultats de l'étude confirment la tendance selon laquelle la vis autotaraudeuse remplacera, à court terme, la vis métrique. Les multiples tests de fixation ont démontré l'existence d'une zone de forces de couplage relativement homogène pour les vissages primaires comme pour les vissages répétés. Même avec une tolérance maximale de la perforation, on aboutit à des points de rupture acceptables.

Les vis autotaraudeuses affirment également leur efficacité en cas de variations de température. En effet, malgré ces dernières, la retombée de la force de couplage de la boîte de vitesses, fixée avec des vis, reste faible. Le profil triangulaire du filet de la vis TAPTITE



2000[®] a permis de réduire les couples de filetage à 12 Nm.

Des alliages optimisés, en aluminium, tels le GD- $AlSi9Cu3$, permettent d'obtenir, d'après les deux responsables de l'étude, Christian Hinteregger, pour Magna Powertrain, et Thomas Jakob, pour Arnold Umformtechnik, un écrou parfaitement formé, qui, couplé à la tige à coupe transversale triangulaire de la vis TAPTITE[®], offre de faibles couples de filetage et d'importantes couples de rotation. L'écart obtenu entre les deux paramètres permet des forces de couplage

Le groupe Arnold est une filiale à part entière du consortium planétaire Würth, qui, avec plus de 54000 collaborateurs et 378 sociétés à travers le monde, réalise un chiffre d'affaires de plus de 7 milliards d'euros.

plus importantes et en même temps peu dispersées.

L'étude démontre que, pour les boîtiers de transmission importants, une vis métrique peut être remplacée sans problème par une vis autotaraudeuse de la gamme TAPTITE 2000[®]. De même, la vis TAPTITE 2000[®] a parfaitement démontré sa supériorité en matière de fabrication et de coûts des boîtes et moteurs.

Votre correspondant :

ARNOLD TECHNIQUE France S.A.

Séverine Hap

Tél. : 0033-(0)475 31 29 52

Télécopie : 0033-(0)475 31 44 42

Courriel : info@arnold-france.com

www.arnold-france.com