

Effective
Programme

Experience
the Difference!

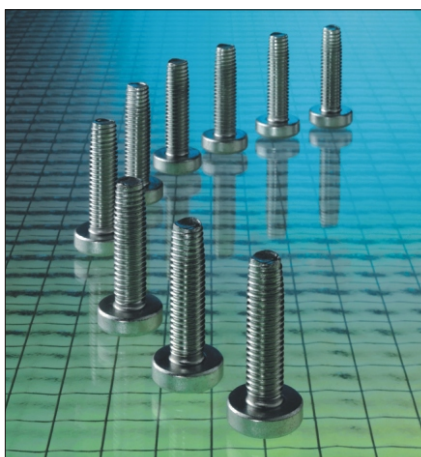
TAPTITE 2000[®] sirve de unión de cajas de engranajes

Un estudio lo confirma: la presión ejercida por la reducción de costes sobre la industria automovilística abre el camino a la utilización de sistemas de unión en cajas de engranajes de metal ligero – la aleación de aluminio proporciona una estructura óptima de la tuerca

(Forchtenberg) En colaboración con la empresa Magna Powertrain AG, Arnold Umformtechnik, principal fabricante de soluciones de unión inteligentes, ha realizado un estudio exhaustivo para evaluar los requisitos que se les plantean a los tornillos autoroscantes utilizados conjuntamente con las aleaciones de aluminio. El fabricante líder a escala mundial de engranajes desmultiplicadores ha verificado la posibilidad de aplicación de este perfil de tornillo en el caso de cajas de engranajes de metal ligero utilizando el tornillo de Arnold TAPTITE 2000[®], permitiendo una reducción de costes.

Los resultados del estudio confirman la tendencia de que el modelo autoroscante no tardará en imponerse a la pareja métrica. Los numerosos ensayos de atornillado muestran de forma fehaciente una ventana relativamente homogénea de fuerza previa para atornilladuras nuevas y repetitivas. Incluso en el caso de la máxima tolerancia del taladro de rosca se alcanzan momentos de desprendimiento aceptables.

Los tornillos autoroscantes también ponen de manifiesto su eficacia bajo influencia térmica. La pérdida de fuerza previa de la carcasa atornillada de engranajes desmultiplicadores permanece dentro de niveles reducidos a las tem-



peraturas más diversas. El perfil triangular de TAPTITE 2000[®] reduce además los momentos de estriado a unos 12 newton-metro, convirtiéndolos en seguros para el proceso.

Las aleaciones de aluminio optimizadas – por ejemplo, GD-ALSi9Cu3 – ofrecen, según declaraciones de los directores del estudio, Christian Hinteregger de Magna Powertrain y Thomas Jacob de Arnold Umformtechnik, una estructura de tuerca favorable a la deformación, que junto con la sección triangular del

El Grupo Arnold es una filial 100% del Grupo Würth, que cuenta con más de 54.000 empleados y 378 sociedades en todo el mundo y posee una cifra de negocios superior a 7.000 millones de euros.

vástago del tornillo del sistema TAPTITE[®], genera un reducido momento de estriado y un elevado par de apriete. La distancia alcanzada entre ambos parámetros proporciona unas fuerzas previas mayores y, al mismo tiempo, escasamente dispersas.

El estudio demuestra que, en las aplicaciones relevantes de engranajes desmultiplicadores, el tornillo métrico se puede sustituir sin ningún tipo de problema por uno TAPTITE 2000[®] autoroscante. Asimismo, el tornillo TAPTITE 2000[®] es capaz de desplegar plenamente sus ventajas en lo referente a procesamiento y costes en el ámbito de la fabricación de engranajes y motores.

Su persona de contacto:

Arnold Umformtechnik GmbH & Co. KG
Michael Pult, titulado en economía industrial

Director de Marketing y Comunicaciones

Tfno.: 0049-(0)7947-821-170

Fax: 0049-(0)7947-821-111

Correo electrónico:

michael.pult@arnold-umformtechnik.de

www.arnold-umformtechnik.de