

Taraudage dès M 0,5

Basée à Malleray dans le Jura-bernois, la société DC Swiss fabrique des micro-tarauds de haute précision, à partir d'un diamètre nominal standard de M 0,5 ou S 0,5. Ces outils perfectionnés innovent dans la technologie du taraudage et garantissent une longue durée de vie et une excellente qualité des filets.

Toujours plus petit

La tendance est à la miniaturisation des éléments de construction dans tous les secteurs de la haute technologie, où prévaut la devise : *plus léger, plus petit, moins cher et en grande quantité*. L'assemblage vissé, éprouvé (certes comparativement plus onéreux) ne peut toutefois pas être sacrifié sur l'autel de la rationalisation. Réaliser des filetages en respectant les tolérances dans de telles microstructures relève du grand art. Par exemple, de petites variations de température ambiante peuvent déjà avoir des effets négatifs. Les exigences de respect des dimensions sont d'autant plus strictes pour les outils de taille de filets qu'il est difficile de mesurer les micro-trous filetés. Seul un outil de précision perfectionné, assurant un respect des cotes et d'une circularité de l'ordre de quelques millièmes, peut satisfaire les exigences de la production industrielle. Et de tels outils n'existaient pas jusqu'à présent !

De nombreuses références

DC Swiss recommande le nouveau taraud à refouler Nano-FA80 en acier à coupe rapide PM, qui permet d'obtenir une qualité inégalée grâce à son procédé de fabrication novateur. Aciers inoxydables, titane, nickel... de nombreux matériaux peuvent être taraudés avec cet outil, sous réserve que leur allongement à la rupture le permette. Les tarauds Nano-TAN40 et Nano-TAN50, eux aussi fabriqués en acier à coupe rapide PM, permettent d'obtenir une surface de filet parfaitement lisse. Ils produisent un copeau fin, qui doit être retiré de l'alésage, et se prêtent bien à une utilisation industrielle grâce à leurs différentes formes de goujures et à leurs géométries de coupe spéciales. Tous les tarauds Nano sont dotés d'une solide couche de protection contre l'usure qui assure une grande longévité, limite les rebuts et accroît ainsi la productivité. Grâce à un procédé de fabrication perfectionné, l'utilisateur bénéficie d'une sûreté de fonctionnement et d'une fiabilité exceptionnelles.

Gewindebohren ab M 0,5

Die Firma DC Swiss mit Sitz im bernjurassischen Malleray stellt hochpräzise Mikro-Gewindebohrer her, als Standard ab Nenn-durchmesser M 0,5 bzw. S 0,5. Dies präzise geschliffene Werkzeug ist ein Novum in der Gewindeschneidtechnologie und garantiert hohe Standzeiten sowie ausgezeichnete Gewindequalität.

Immer kleiner

Die Miniaturisierung von filigranen Bauteilen liegt auf allen High-Tech-Gebieten im Trend. Die Devise heisst: *leichter, kleiner, günstiger und in hohen Stückzahlen*. Die bewährte, aber vergleichsweise kostspielige Schraubverbindung lässt sich jedoch nicht wegrationalisieren. Lehrenhaltige Gewinde in solche Mikrostrukturen zu bohren, gerät zur hohen Kunst, schon kleine Raumtemperaturschwankungen können sich negativ auswirken. Da dem Messen von Mikro-Gewindebohrungen Grenzen gesetzt sind, stellt dies umso höhere Anforderungen an ein masshaltiges Gewindewerkzeug: Nur ein genau geschliffenes Werkzeug mit höchster Präzision an Masshaltigkeit und Rundlaufgenauigkeit im Tausendstelbereich, wie es bis anhin noch nie gab, können diesen Anforderungen im industriellen Einsatz mithalten.

Zahlreiche Referenzen

DC Swiss empfiehlt dazu den neuen Gewindeformer Nano-FA80 aus Schnellarbeitsstahl PM, der dank innovativem Herstellverfahren ganz neue Qualitätsmassstäbe setzt. Rostfreie Stähle, Titan, Nickel und viele weitere Materialien können, wenn deren

Bruchdehnung es zulässt, damit verformt werden. Für spiegelglatte Gewindeoberfläche empfiehlt sich der Gewindeschneider Nano-TAN40 oder Nano-TAN50 als die probate Lösung, ebenfalls aus Schnellarbeitsstahl PM. Dieses Verfahren produziert einen feinen Span, der aus der Bohrung entfernt werden muss. Breite Nutenformen und spezielle Schneidegeometrien sichern eine industrielle Nutzung zu. Alle Nano-Gewindebohrer haben eine solide Verschleisschutzschicht, die mit höheren Standzeiten und kleinerem Ausschussrisiko die Produktivität steigert. Der Anwender profitiert dank dem geschliffenen Herstellverfahren von ausserordentlich hoher Prozesssicherheit und Zuverlässigkeit.

Thread cutting from M 0,5

DC Swiss, a company based in Malleray in the Bernese Jura region manufactures high-precision micro thread cutters with standard sizes ranging from a nominal diameter of M 0,5 to S 0,5. This precision-ground tool is an innovation in the thread-cutting technology sector and guarantees long tool service life combined with superlative thread quality.



Always smaller

The miniaturization of filigree components is currently a real trend setting in all high-tech sectors. The motto is: *lighter, smaller, cheaper and in high volumes*. However, the tried and tested but comparatively expensive screw connection is by no means going to be rationalized out of existence. Drilling gauge-compliant threads in microstructures of this kind is instead getting elevated to a high art form, one where even minute fluctuations in ambient temperature can have an adverse impact. Due to the constraints imposed on the measurement of microscopic threaded bores, the requirements for dimensionally accurate thread-cutting tools are correspondingly more demanding: nothing less than a precision-ground tool capable of delivering hitherto unachieved standards of precision, dimensional integrity and true roundness, all to within thousandths of a millimetre, can hope to keep pace with these requirements in an industrial context.

Numerous references

DC Swiss therefore recommends the Nano-FA80 thread cutter, made of PM high-speed steel: this embodies an innovative manufacturing process which enables entirely new quality standards to be set. Stainless steels, titanium, nickel and many other materials can be machined into shape with this tool, providing that they possess sufficiently high failure elongation limits. To achieve mirror-finish thread surfaces, the recommended solution is either the Nano-TAN40 or the Nano-TAN50 thread cutter, both also made of PM high-speed steel. This process delivers a fine grade of swarf, and this needs to be extracted from the bore. Wide groove shapes and specialist cutter geometries assure industrially viable operation. All Nano thread boring tools have a tough wear-resistant layer which delivers extended tool service life and assures low risk in terms of scrap, thereby boosting productivity. Thanks to the grinding operation employed during the tool manufacturing process, users are able to benefit from exceptionally high levels of in-process consistency and reliability.

DC SWISS SA

P.O. Box 363 - Grand Rue 19 - CH - 2735 Malleray
Tél.+41 (0)32 491 63 63 - Fax +41 (0)32 491 64 64
info@dcswiss.ch - www.dcswiss.ch