

PRESSE-INFORMATION

Zulieferwesen/ Konstruktion/ Luftfahrt/ Instandhaltung/ Antriebstechnik/ Fahrzeugbau/ Maschinenbau

Schneller und sicherer schälen

MARTIN bietet Distanzelemente aus einer hochdruckfesten Aluminiumlegierung AlMg2,5



Wenn moderne Leichtbau-Prinzipien mit erhöhten Anforderungen an die mechanische Belastbarkeit vereint werden müssen, sind die laminierten Zwischenlagen der Varianten M-Tech®L-N und -O von MARTIN erste Wahl.

Ohne maschinelle Unterstützung präzise Toleranzen im Hundertstel-Millimeterbereich einstellen? Für diese Aufgabe liefert MARTIN schälbare Zwischenlagen aus einer speziellen Aluminiumknetlegierung. Diese um Magnesium angereicherte Aluminiumlegierung AlMg2,5 verfügt nicht nur über eine wesentlich höhere Festigkeit als der weit verbreitete Grundwerkstoff Al99,5, sondern erschließt dem Anwender zusätzlich einen deutlichen Effizienzvorteil.

Denn bei den laminierten Distanzelementen aus der Aluminiumknetlegierung lassen sich die Lagen viel einfacher und um den Faktor 3 bis 4 schneller abschälen. Konkret bedeutet das: Für die Reduzierung einer Zwischenlage in Fünf-Hundertstelstufen von zum Beispiel 3,22 mm auf 2,05 mm benötigt der Werker in der Baugruppen-Montage oder bei der Instandhaltung nur noch etwa 90 Sekunden. Den Toleranzausgleich über maschinelles Schleifen auszuführen oder über eine ständig bereitgestellte Auswahl vorgefertigter Passscheiben in vielen verschiedenen Dicken führt in der Praxis meist zu einem wesentlich höheren Aufwand.

Neues Werkzeug erhöht Effizienz

Ein wichtiger Faktor für den effizienteren Einsatz der Zwischenlagen aus der hochfesten Aluminiumknetlegierung ist auch ein neues Schälwerkzeug von MARTIN. Dieses Spezialwerkzeug namens „M-Tech® - Schälfeile“ ist eine Eigenentwicklung von MARTIN, die sich durch eine patentierte, spachtelförmige Feinblattspitze auszeichnet. Damit gelingt auch dem ungeübten Anwender rasch der sichere Umgang mit den laminierten Zwischenlagen, denn – anstelle eines Schälmessers – lässt sich mit der „M-Tech® - Schälfeile“ die jeweils oberste Folienlage der Zwischenlage sehr schnell und einfach anschälen und abziehen.

Bei den laminierten Zwischenlagen aus der hochfesten Aluminiumknetlegierung handelt es sich um die Varianten M-Tech®L-N und -O aus dem Portfolio von MARTIN. Sie kommen mitunter in der Luftfahrttechnik zum Einsatz, da hier bei der Konstruktion von Baugruppen häufig moderne Leichtbau-Prinzipien mit erhöhten Anforderungen an die mechanische Belastbarkeit vereint werden müssen. Der Grund dafür: Diese beiden „Laminated Shims“ – so die auf internationalem Parkett übliche Bezeichnung für diese Schichtblech-Elemente – beeindrucken durch ihren hohen Elastizitätskoeffizienten, der ihnen eine außergewöhnlich hohe Druckfestigkeit verleiht. Das E-Modul der Variante M-Tech®L-N mit Foliendicke 0,050 mm liegt beispielsweise bei weit über



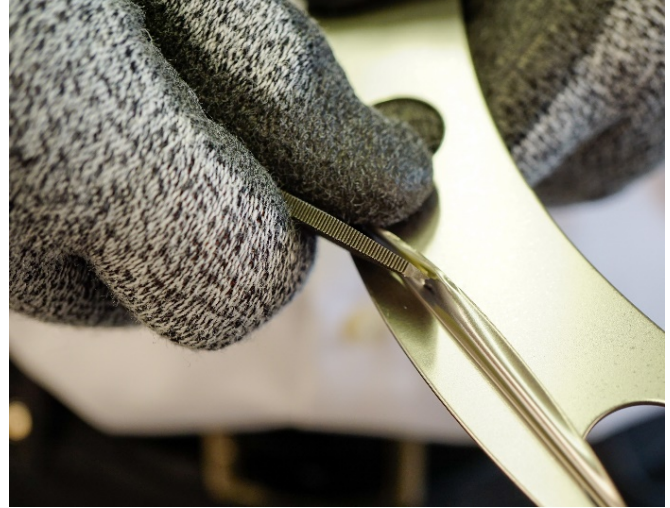
M-Tech® Schälfeile ist eine Eigenentwicklung von MARTIN, mit dem – anstelle eines Schälmessers – die jeweils oberste Folienlage der Zwischenlage schnell und präzise angeschält und entfernt werden kann.

29.000 N – und ist damit weitaus höher als beim Vergleichsprodukt aus unlegiertem Edelstahl (EN10084). Gleichzeitig ist die M-Tech[®]L-N aber erheblich leichter und auch preiswerter als alle schälbaren Zwischenlagen aus Stahl oder Edelstahl. Ähnliche Vorzüge bietet die Variante M-Tech[®]L-O von MARTIN.

Interesse der Maschinenbauer geweckt

Die hoch belastbaren M-Tech[®]L-Zwischenlagen von MARTIN sind in den Foliendicken 0,050 mm und 0,075 mm sowie in Gesamtdicken von 0,5 mm bis 3,2 mm lieferbar. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften werden sie inzwischen nicht mehr nur in der Luftfahrttechnik geschätzt, sondern zunehmend auch vom allgemeinen Maschinen- und Anlagenbau. Vorreiter sind hier einmal mehr die Hersteller von antriebstechnischen Baugruppen.

Die Georg Martin GmbH aus Dietzenbach ist zertifiziert nach EN9100, ISO 9001, ISO 14001 und verfügt über Lieferantenfreigaben u.a. von Airbus, Airbus Helicopters, SAFRAN und Rolls Royce. Die Produktion erfolgt RoHS-, PFOS- und REACH-konform.



Das neue Schälwerkzeug „M-Tech[®] Schälfeile“ von MARTIN zeichnet sich durch eine patentierte, spachtelförmige Feinblattspitze aus.