

METOTOP® LE-812 – Die Mikrobohrdecklage

„LE“ steht für „Lubricating Entry“. Genau diese Eigenschaft macht LE-812 zu einer Bohrdecklage, die prädestiniert ist für höchst präzise Mikrobohrungen.

Dort wo andere Bohrdecklagen versagen (zu dick, zu instabil, zu großer Bohrerdrift) sorgt LE-812 für einwandfreie Bohrerergebnisse bei Bohrungen unter 0,30 mm

Wir liefern den Typ LE-812 der für Bohrungen ab 0,1 mm auf Laminaten ab 0,4 mm eignet. Für dünnere Lamine und Bohrungen ab 0,075 mm empfehlen wir den Typ LE-808-D2.

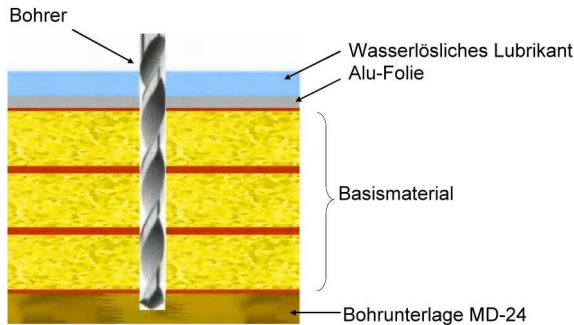
LE-812 besteht aus 120 µm Spezialaluminium mit 40 µm wasserlöslichem Lubrikant

Diese neuartige Bohrdecklage ist wie folgt aufgebaut:

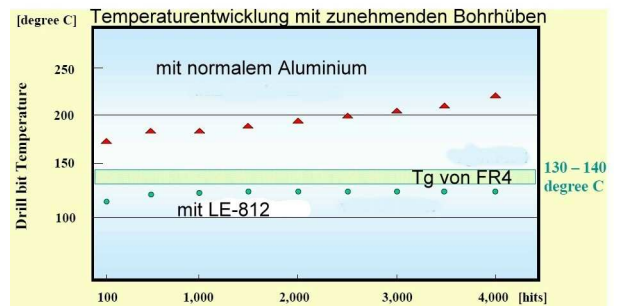
Lubricant : 40 ~ 200 micron

Aluminium : 70 ~ 150 micron

Anwendung:



LE-812 muss mit der Lubrikant-Schicht nach oben aufgelegt werden

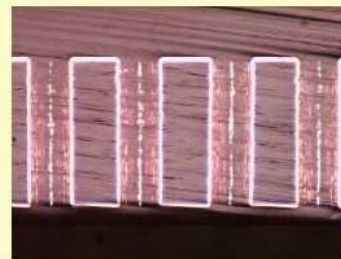
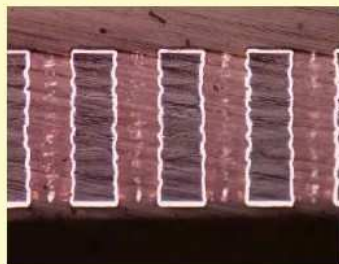


Die einzigartige Wirkung des LE-812 liegt in der deutlichen Reduzierung der Bohrerterperatur. Bei unbeschichtetem Aluminium liegt die Temperatur deutlich über dem Tg von FR4, mit LE-812 bleibt sie darunter, was zu einer **deutlich verbesserten Bohrwand** und verlängerter Lebensdauer der Bohrer führt

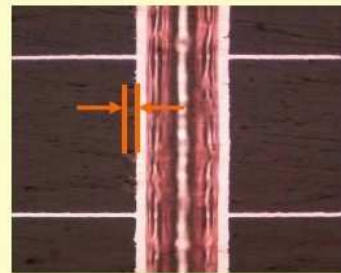
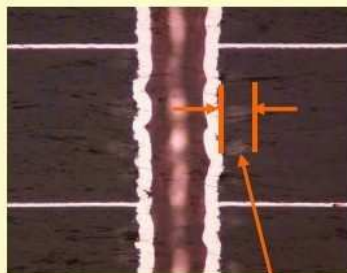
mit Aluminium

mit LE 812

0,3 mm Bohrung
 0,8 mm tief,
 3 Lagen FR4



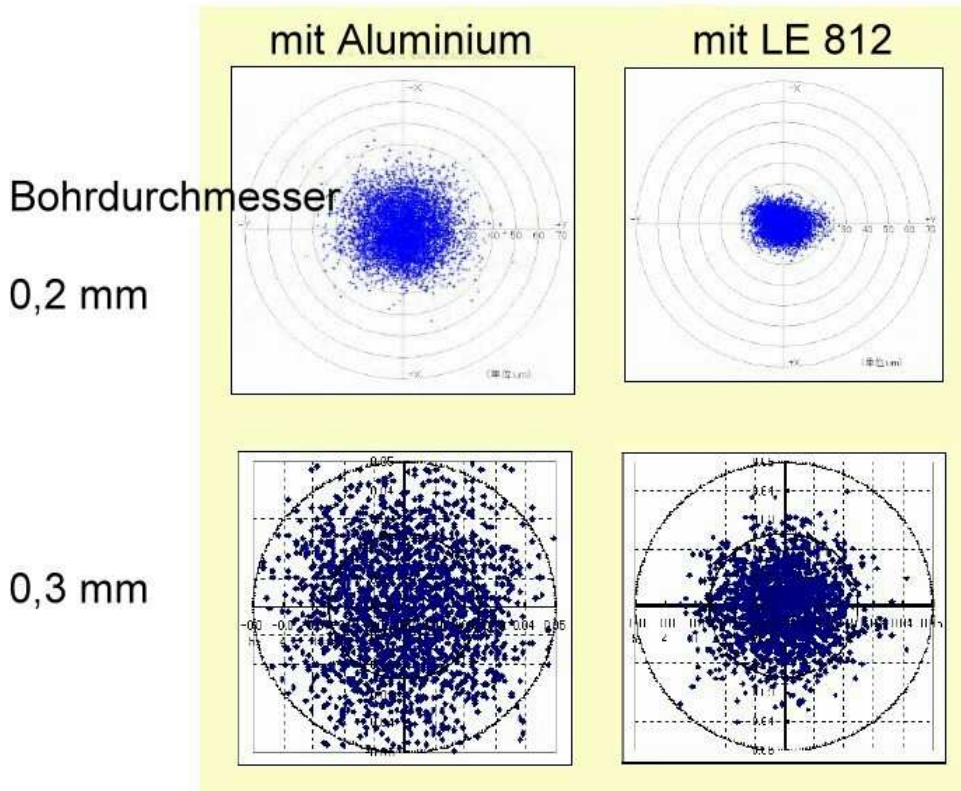
0,25 mm Bohrung
 1,0 mm tief
 4-Lagen ML



tiefer Einfluss auf das Laminat

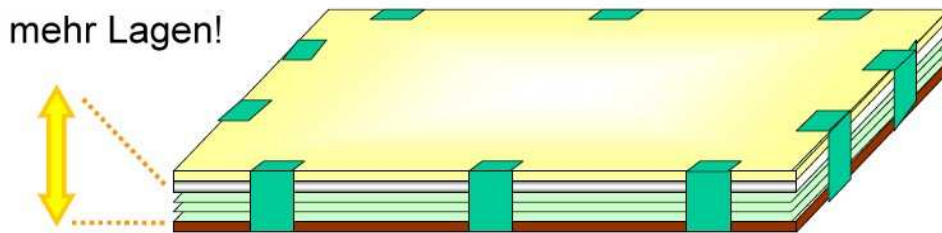
Die

Anbohrergenauigkeit steigt deutlich:



Höhere Bohrstapel beim Bohren:

LE-812 kann insbesondere in Verbindung der Bohrunterlage METODRILL MD-24 die Stapelzahl erhöhen, was zu einer **deutlichen Reduzierung der Bohrkosten** führt:

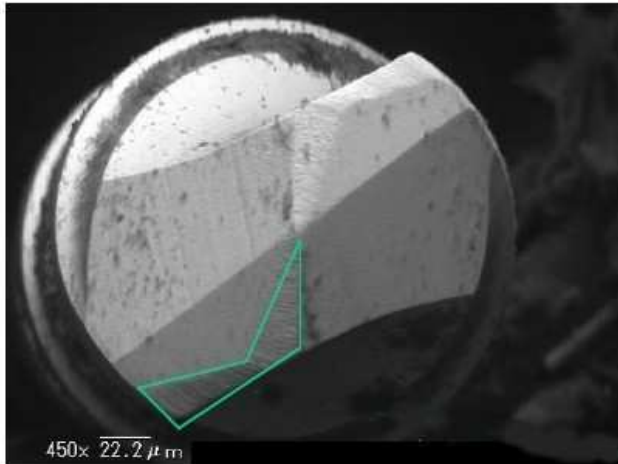


Im Test wurden folgende Lagenzahlen ermittelt:

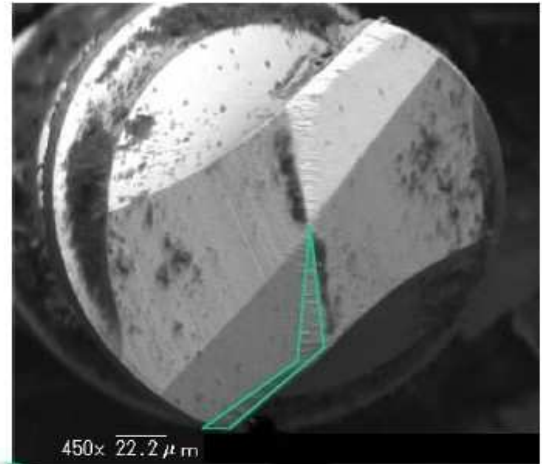
| Material: BT (CCL: HL-832 – 0,2 mm 12 / 12 | 0,25 mm | | | 0,20 mm | 0,15 mm | 0,1 mm 12 / 12 |
|--|-----------|----------|----------|-------------|-------------|----------------|
| Bohrdurchmesser | 0,25 mm | 0,20 mm | 0,15 mm | 0,1 mm | Bohrerbruch | 0,1 mm |
| Aluminium | 5 | 3-4 | 3 | Bohrerbruch | | |
| LE-812 | 12 | 8 | 5 | 3 | | |

Geringerer Bohrerverschleiß

Aluminium 0,15 mm



mit LE 812



METOTOP LE-812 reduziert deutlich den Bohrerverschleiss
Aufnahme 0,2 mm Bohrer nach 3000 Hüben auf
CCL H 832 - 0,2 t, 12/12, 6 Lagen, Drehzahl: 150000 rpm

Zusammenfassung

METOTOP[®] LE-812 bietet gegenüber üblichen Bohrdecklagen aus Aluminium folgende Vorteile:

- Hervorragende Bohrergebnisse bei Durchgangsbohrungen
- Geringere Bohrwandrauigkeit, weniger Mikrorisse
- Geringere Eindringtiefe der Plattierungslösungen
- Weniger Smear
- Hervorragende Anbohrgenauigkeit
- Reduzierung von Bohrerbruch
- Reduzierung des Bohrerverschleiß, insbesondere im Verbund mit METODRILL[®] MD-24.
- Erhöhung der Bohrstapel
- Reduzierung der Gesamtbohrkosten

Das wasserlösliche Lubrikant wird beim nachfolgenden Spülprozess schnell und rückstandslos entfernt.

Empfohlene Lagerbedingungen:

- Lagertemperatur zwischen 20!° und 25°C
- Luftfeuchte ca. 40 – 60% rH
- Horizontal, eben lagern
- Vor Feuchte schützen

Wir liefern METOTOP[®] LE-812 im Zuschnitt

Die vorstehenden Angaben basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse. Unsere Angaben enthalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Verwendung unserer Produkte durch unsere Kunden unterliegt den verschiedensten Bedingungen, sodass kein Kunde von der Eigenerprobung der Verwendbarkeit unserer Produkte entbunden ist. Eine Haftung für Folgeschäden ist in jedem Fall ausgeschlossen. Für Schäden, die sich aus der Verwertung unserer Angaben ergeben, haften wir nur, wenn uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Dieses Datenblatt ersetzt etwaige vorherige Datenblätter. ASMETEC, METODRILL, METOCLEAN, METOCHECK, METOLIGHT und METO sind eingetragene Marken der ASMETEC GmbH LE-812-DB-D.doc, Version Mai-09