



Hartmetallfräser | NE/NEF



Deutsches Patent DE 10 2006 002 722 - Europäisches Patent EP 1 810 637*
*angemeldet

Rationalisierte Bearbeitung von NEM-Legierungen durch schnittfreundige Spezialverzahnungen.

In der Zahntechnik sind NEM- und EMF-Legierungen national wie international weit verbreitet. Wenngleich deren Bearbeitung mühsam und häufig zeitintensiv ist, schätzt man die Legierungen aufgrund ihrer Einsparpotentiale und guten mechanischen Eigenschaften. Im Vergleich zu Objekten aus EM-Legierungen, ist es bei NEM- und EMF-Legierungen aus gusstechnischen Gründen oftmals notwendig, bei der Nachbearbeitung mehr Material abzutragen. Die verwendeten Werkzeuge werden entsprechend stärker beansprucht und unterliegen einem erhöhten Verschleiß.

Zwar werden neuere Legierungen tendenziell weicher, lassen sich jedoch trotzdem schwer zerspanen. Der Grund dafür ist, dass die Härte der Legierung nicht allein maßgebend für die Zerspanbarkeit einer Legierung ist. Um den Mehraufwand bei der Bearbeitung möglichst gering zu halten, braucht man deshalb speziell konstruierte, zuverlässige und langlebige Fräser, die sich minimal abnutzen, aber kräftig Material abtragen.

Komet liefert die Lösung mit den neuen schnittfreundigen Verzahnungen NE für hohen Materialabtrag und NEF für glatte, leicht polierbare Oberflächen.

NE-Verzahnung:

Die NE-Fräser von Komet geben schon durch eine markante Optik einen Vorgegeschmack auf ihr Können. Mit einer aggressiven Verzahnungsart mit hoher Initialschärfe leisten die Fräser einen besonders effektiven und starken Materialabtrag. Deshalb ist das Einsatzgebiet der NE-Fräser überall dort angesiedelt, wo es vorrangig um einen hohen Materialabtrag geht, z. B. beim Verputzen von Anguss-Stummeln oder, falls erforderlich, beim Reduzieren von Kronen- und Brückengerüsten. NEM- und EMF-Legierungen können wirkungsvoll und zeitsparend ausgearbeitet werden. Die Fräser zeichnen sich bei sachgemäßem Einsatz zudem durch eine überdurchschnittlich lange Nutzungsdauer auf diesen Legierungen aus. Zwei grüne Farbringe auf dem Werkzeugschaft kennzeichnen die neuen NE-Fräser.

1. Grobe Formkorrekturen mit H79NE.104.040.
2. Ausarbeiten enger Bereiche mit H138NE.104.023.
3. Bearbeiten der Okklusalfläche mit H77NE.104.023.
4. Grobes Ausarbeiten enger Gerüstbereiche mit H139NE.104.023.

NE-Fräser:



Anwendungshinweise:

Die optimale Drehzahl liegt bei
 $\text{opt. } 20.000 \text{ min}^{-1}$

NEF-Verzahnung:

Die NEF-Fräser von Komet sind mit einer Vielzahl speziell konstruierter, ausbruchssicherer Schneidspitzen auf ein ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten ausgerichtet. Dank der speziellen Konstruktion arbeiten die Fräser sehr weich und vibrationsarm. Ihr Einsatzbereich ist vorrangig dort anzusiedeln, wo es auf glatte, leicht polierbare Oberflächen ankommt, zum Beispiel bei der Bearbeitung von CoCr-Modellgussgerüsten. Trotz der sanften Arbeitsweise der NEF-Fräser, leisten sie einen wirksamen Materialabtrag und haben eine hohe Standzeit vorzuweisen. Der Grund hierfür ist die hohe Anzahl der gleichzeitig zum Einsatz kommenden Schneiden, die bei der Bearbeitung gleichzeitig eine hohe Anzahl feinsten Späne abtragen. Dies bietet zusätzlich den Vorteil, dass die feinen Späne aufgrund ihrer Form nicht in die Haut eindringen. So können schwer zerspanbare Legierungen wesentlich angenehmer bearbeitet werden. Mit rot-grünen Farbringen auf dem Werkzeugschaft sind die Fräser markant gekennzeichnet und auf einen Blick zu erkennen.

1. Bearbeiten der OK-Abschlussränder mit H250NEF.104.040.
2. Ausarbeiten der Kunststoff-Abschlussränder mit H129NEF.104.023.
3. Ausarbeitung von Klammeraußenflächen mit H139NEF.104.023.
4. Öffnen der Retentionsgitter mit H138NEF.104.023.

NEF-Fräser:

