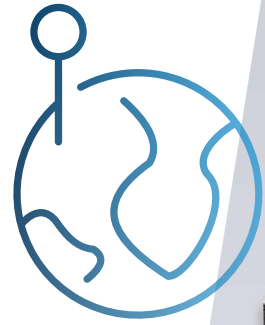


*PRÄZISION.
PERFORMANCE.
METALL.*

Kundenspezifische Lösungen in Einzel- und Serienfertigung

Über uns



Die Negele Hartmetall-Technik GmbH (NHT) ist ein mittelständisches Unternehmen, das sich seit **1980** dem Sintern und der Fertigung von **Präzisionsformteilen** auf pulvermetallurgischer Basis verschrieben hat.

Aus den Hochleistungswerkstoffen Wolfram, Wolfram-Kupfer, Wolfram-Schwermetall, Molybdän, TZM und Hartmetall realisieren wir für Sie Bauteile nach Zeichnung – von der Einzelanfertigung bis zur Großserie – zuverlässig, mit flexibler Fertigungskapazität, kurzen Lieferzeiten und zu attraktiven Preisen.

Ab Lager bieten wir Rohlinge in Form von Rund-Stäben, Vierkant-Stäben, Buchsen, Ringen, Platten und Formteile nach DIN ISO gesintert.

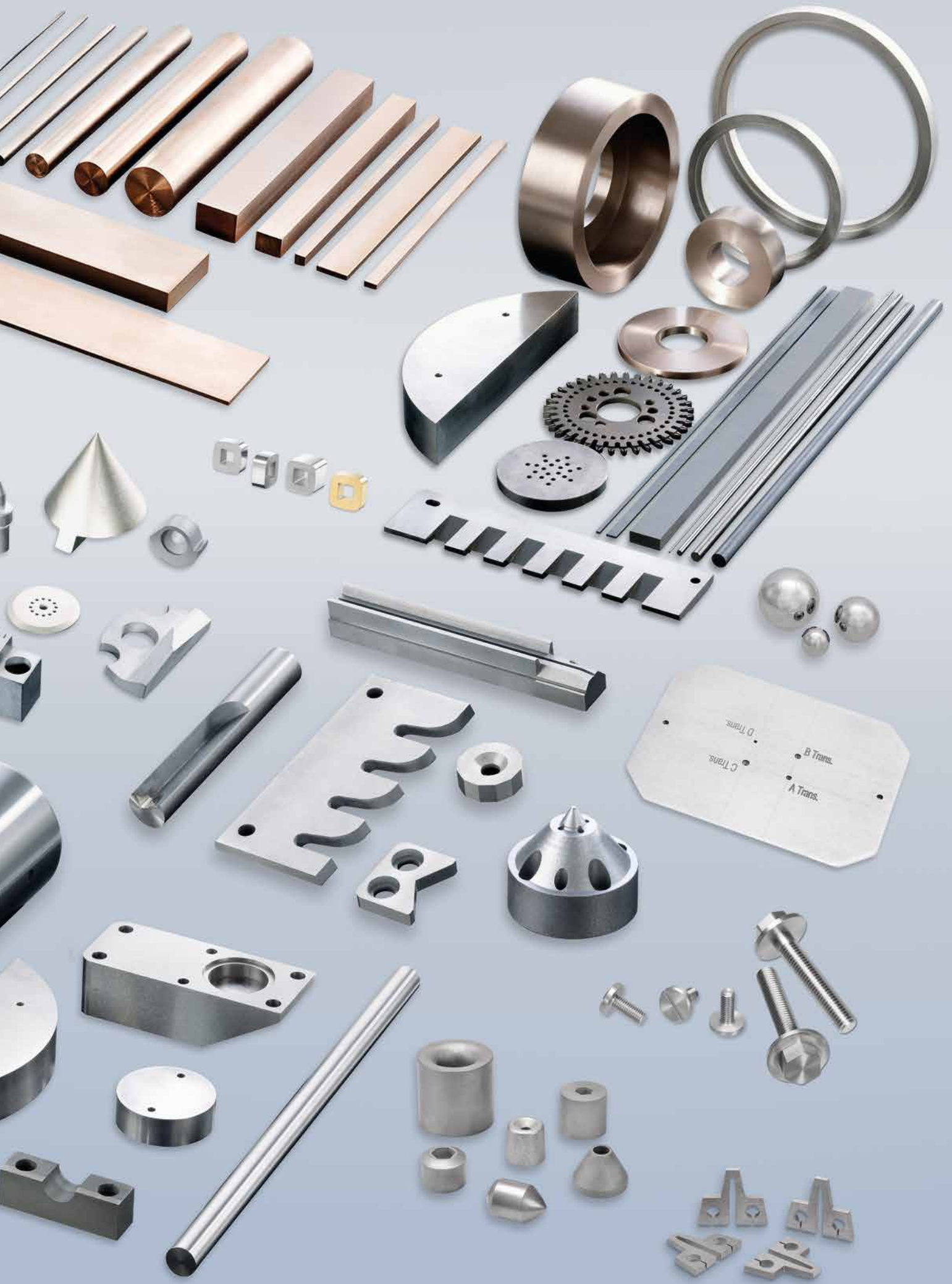
Wo andere Metalle an ihre Leistungsgrenzen stoßen, fangen unsere **Wolfram-Legierungen** und **Molybdän- und Hartmetall-Werkstoffe** erst an. Wir liefern Bauteile für die Elektro-, Beschichtungs- und Schweißtechnik, ebenso für Hochtemperaturöfen oder die Medizintechnik. Ebenso finden unsere Hochleistungswerkstoffe Anwendung im Präzisionswerkzeugbau, der Umformtechnik sowie als Halbzeuge im Verschleißschutz. Für die Kunststoffindustrie fertigen wir Formkerne, Düsen und Rotorleisten zur Granulierung.

Die hohe und reproduzierbare **Qualität** unserer **Hochleistungswerkstoffe** sorgen für eine lange Lebensdauer Ihrer Baugruppen.

Negele Hartmetall-Technik bietet Ihnen im Bereich **Hightech-Metalle** kompetente und stets kundenorientierte Lösungen.

40

_Jahre Erfahrung
_Exportländer
_Werkstoffe







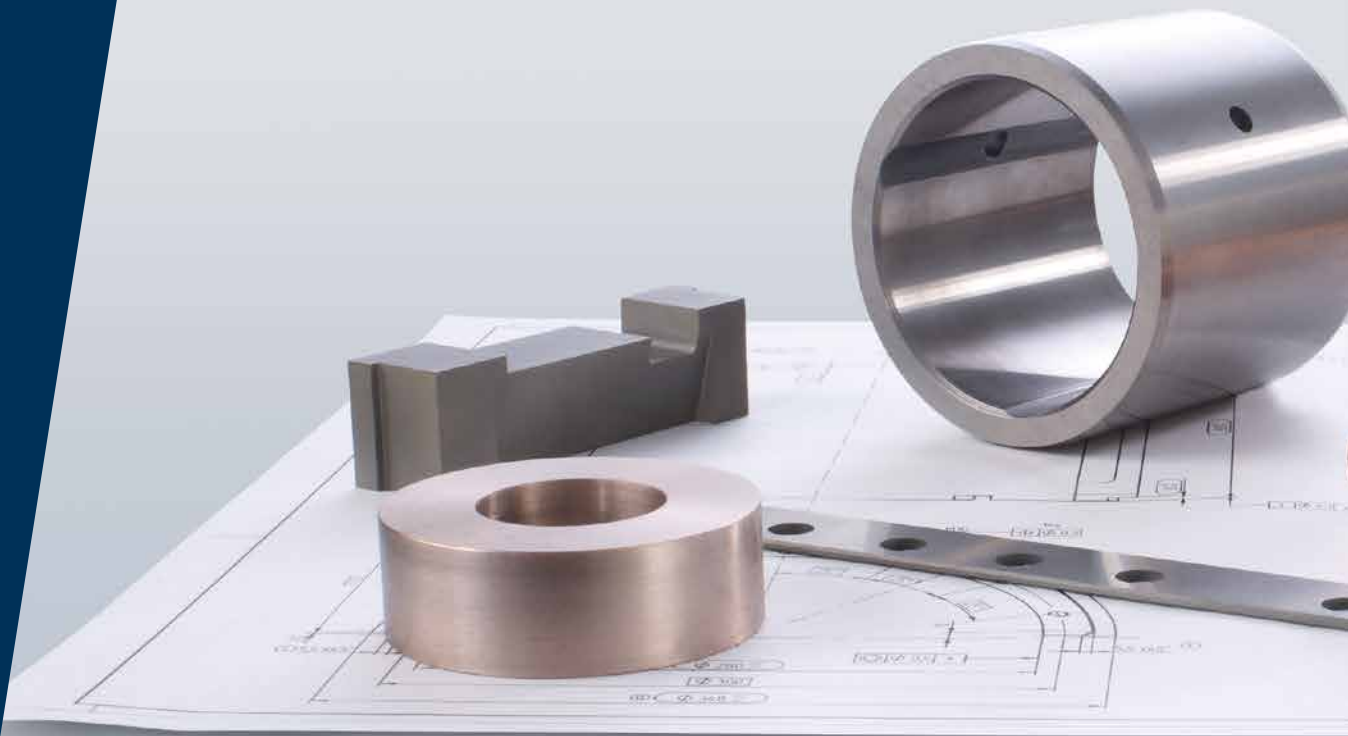
Qualität

Höchste Qualität hat bei uns Tradition. Diese Bedingung haben wir uns seit Unternehmensgründung auf die Fahne geschrieben. Vom Pulver bis zum Endprodukt setzen wir unser Know-how und unsere innovativen Lösungen für Ihre Anforderungen ein.

Dabei sichern unsere nach DIN ISO 9001:2015 zertifizierten Prozesse eine gleichbleibend hohe Produktqualität. Alle Rohlinge werden einer sorgfältigen Materialprüfung unterzogen. Jede Materialcharge wird im Labor analysiert. Dies sichert auch bei Nachbestellungen eine extrem hohe und reproduzierbare Qualität.



Innovation



Werkstoffe



Hartmetall

Hart wie Diamant. Von Krupp erstmals 1926 unter dem Markennamen „Widia“ eingeführt, ist der Name dieses Werkstoffs Programm.

Die außerordentlich vielseitige Verwendbarkeit von Hartmetall sichern ihm eine überragende Stellung als Werkstoff in der Zerspanungstechnik, im Verschleiß- und Korrosionsschutz, in der Stanz- und Umformtechnik sowie in der Gesteinsbearbeitung zu.

Eigenschaften

- höchste Verschleißfestigkeit
- hohe Härte
- hohe Biegebruchfestigkeit
- hohes Elastizitätsmodul
- hohe Steifigkeit
- höchste Druckfestigkeit
- gute Zähigkeit (sortenabhängig)
- gute Korrosionsbeständigkeit
- ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit
- bessere Warmfestigkeit als bei Stahlwerkstoffen

Wir liefern zeichnungsgebundene Hartmetall-Teile als Rohling oder fertig bearbeitete Präzisionsteile.

Wir beraten Sie gern.

Anwendungsgebiete

- Einsätze, Schnittbuchsen und Stempel für Stanzwerkzeuge
- Formen, Stempel und Matrizen zum Pressen von Metallpulver und Keramikmassen
- Lagerringe, Ventiltteile, Strahldüsen für Pulver und Flüssigkeiten
- Zerspanungswerkzeuge aller Art
- Messer für Papier, Kunststoffe, Bleche und gedruckte Schaltungen
- Verschleißteile höchster Ansprüche im Maschinen- und Werkzeugbau



Sorten: Genau abgestimmt auf Ihre individuelle Anforderung liefern wir Ihnen die passende Hartmetallsorte: aus den bewährten Standardsorten oder aus den universell einsetzbaren Mehrbereichsorten bis hin zu einer Spezialsorte.

Lagerteile: Wir halten für Sie ein umfangreiches Lagerprogramm an Rundstäben, Rechteck- und Quadratstäben, Formteilen nach DIN-ISO und Platten für die Drahterosion vor.

Wolfram, chem. rein.

Glühend heiß ist sein Metier. Einsatzgebiete bis 2900 °C (3173 K) sind möglich. Dadurch erklärt sich der wohl häufigste Einsatz als Glühwendel in Glühbirnen.

Bearbeitung von Wolfram: Wolfram ist schwierig zu bearbeiten, es setzt jeder Formgebung und spanabhebender Bearbeitung einen hohen Widerstand entgegen (hoher Werkzeugverschleiß). Langjährige Erfahrung ist notwendig, um Wolfram Präzisionsteile in ihrer komplexen Fertigungstiefe reproduzierbar herstellen zu können. Dabei erhalten zeichnungsgebundene Teile, die gewünschte Maßhaltigkeit, Qualität und Verschleißfestigkeit. Über 40 Jahre Kompetenz wissen unsere Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen zu schätzen.

Eigenschaften

- extrem hoher Schmelzpunkt (3420°C)
- hohes Elastizitätsmodul
- gute Warmfestigkeit bei einem gleichzeitig niedrigen thermischen Ausdehnungskoeffizienten

- hohe Dichte von 19,3 g/cm³ (bei 20°C)
- gute chemische Beständigkeit gegenüber anorganischen Säuren, Laugen, organischen Säuren
- hohe Korrosionsbeständigkeit gegenüber Metallschmelzen

Anwendungsgebiete

Wendeln/Schiffchen für Abdampftechnik, Ronden für Halbleitertechnik, Stromzuführungen sowie Anoden/Kathoden für Elektroröhren, Schweißelektroden

Lieferformen

Kundenspezifische Lösungen nach Zeichnung, Elektroden und Rundstäbe in gebräuchlichen Abmessungen ab Lager, Stäbe, Stifte, Platten, Drähte



Wolfram-Dotierungen/-Legierungen

Aufgrund seines hohen Schmelzpunkts ist Wolfram ein beliebter Werkstoff in der Industrie. Seine Bearbeitung ist allerdings durch seine spröde-duktilen Struktur nicht einfach und erfordert größte Erfahrung in diesem Gebiet. Wird Wolfram allerdings mit bereits geringen Zusätzen von z.B. Lanthanoxid legiert, verbessert sich die Kriechfestigkeit und die Rekristallisationstemperatur wird sogar erhöht. So läßt sich Wolfram-Lanthan leichter bearbeiten als Wolfram, chem. rein und das Anwendungsspektrum erweitert sich nochmal erheblich.

Wolfram-Spezial (WS)

Diese NHT-Wolframlegierung sorgt dafür, dass der Wolfram-Werkstoff eine höhere Rekristallisationstemperatur erhält, was zu einer höheren und längeren Belastbarkeit bei hohen und höchsten Temperaturen (Standzeiterhöhung) führt. Darüber hinaus ist WS besser bearbeitbar, was zur Folge hat, dass auch hohe Oberflächengüten erzielt werden, die wiederum höhere Standzeiten der Werkzeuge ergeben. WS ist der ideale Werkstoff für Schweiß-, Punkt-, und Kontaktelektroden mit höchster Abbrandfestigkeit und Formstabilität. Wir liefern WS-Rundstäbe ab Lager und fertigen Elektroden nach Kundenzeichnung.

Wolfram-Schwermetall (WSM)

Der Alleskönner unter den Wolframlegierungen. Durch eine hohe variable Dichte lassen sich je nach Zuschlag von Eisen oder Kupfer ganz unterschiedliche Eigenschaften erzielen.

Wolfram-Schwermetall (WSM) besitzt einen Wolfram-Gehalt zwischen 85 und 98,5 Gew-%. Der Rest besteht entweder aus leicht magnetischem Nickel/Eisen- oder nichtmagnetischem Nickel/Kupfer-Zusatz. Hohe Dichten von 17 bis 18,5 g/cm³ sowie hohe Festigkeit und Duktilität zeichnen die Wolfram-Schwermetalle (WSM) aus.

Die Bearbeitbarkeit von WSM ist im Vergleich zu Wolfram (chem. rein) gut. Drehen, Fräsen und Bohren erfolgt mit Hartmetallwerkzeugen und auch Gewindebohren ist möglich. So können auch komplexe Bauteile nach Kundenzeichnung gefertigt werden.

Eigenschaften

- hohe variable Dichte
- hohes Elastizitätsmodul
- hohes Absorptionsvermögen

Anwendungsgebiete

Abschirmelemente, Kollimatoren für Strahlenschutz, Ausgleichsgewichte für Kurbelwellen, Wuchtgewichte für Generatoren und Turbinen, Ambosse und Elektroden zum Warmstauchen

Lieferformen

Kundenspezifische Lösungen nach Zeichnung, Stäbe, Platten und Blöcke



Wolfram-Kupfer (EROMET)

Der Sinterwerkstoff Wolfram-Kupfer hat bei NHT den Markennamen EROMET und wird hauptsächlich mit einem Wolfram/Kupfer-Gehalt von 80/20, 75/25 und 90/10 (Gew.-%) hergestellt.

Die hervorstechenden Eigenschaften sind die hohe Temperaturfestigkeit verursacht durch die Wolframmatrix und die ausgezeichnete elektrische und thermische Leitfähigkeit verursacht durch den infiltrierten Kupferanteil.

Eigenschaften

- hohe Abriebfestigkeit
- gute elektrische Leitfähigkeit
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- geringe Legierungsneigung

Anwendungsgebiete

Elektroden zum Senkerodieren, Elektroden zum elektrochemischen Abtragen, Elektroden zum Widerstandsschweißen, Kontakte für elektrische Schalttechnik, Thermoden

Lieferformen

Kundenspezifische Lösungen nach Zeichnung, Stäbe, Platten, Blöcke, ab Lager, Ronden und Röhren



Molybdän

Molybdän zählt wie Wolfram zu den hochschmelzenden Refraktärmetallen mit hervorragenden thermophysikalischen, mechanischen und chemischen Eigenschaften.

Im Vergleich zu Wolfram ist Molybdän schon bei niedriger Temperatur gut verformbar und leichter zu verarbeiten. Auch Schneiden, Stanzen und spanabhebende Bearbeitung ist bei richtiger Anwärmtemperatur möglich.

Molybdän ist durch seine speziellen physikalischen und chemischen Eigenschaften ein interessanter Konstruktionswerkstoff sowohl im Hochtemperaturbereich, in der Vakuumtechnik und Medizintechnik als auch in der Elektronik und der Chemie.

Eigenschaften

- hoher Schmelzpunkt von 2620°C (2893K)
- gute elektrische Leitfähigkeit

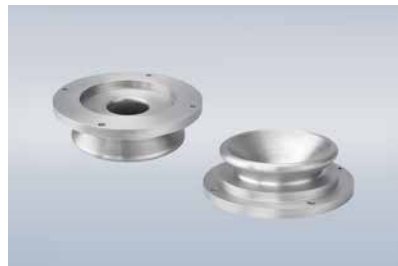
- hohes Elastizitätsmodul
- extrem hohe Warmfestigkeit Kriechbeständigkeit
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- hervorragende Korrosionsbeständigkeit

Anwendungsgebiete

Rührer in Glas- und Metallschmelzen, Verdampfertiegel, in der Halbleitertechnik Träger für Leistungselektronik, Sinteranlagen, Gleitbeschichtungen, Stromzuführungen in Glühlampen, Bauteile in der chem. Industrie, Katalysatorbauteile

Lieferformen

Formteile nach Zeichnung, Drähte, Rundstäbe, Profile



TZM

Drei Buchstaben, die viel bewirken.

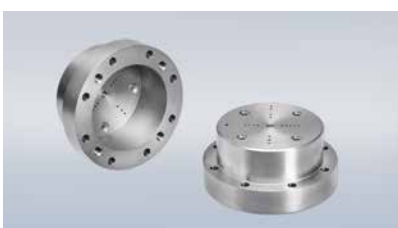
Durch geringe Legierungszusätze von Titan, Zirkonium und Spuren von Kohlenstoff werden optimierte spezifische Eigenschaften erzielt. Im Vergleich zu reinem Molybdän ist TZM fester, es hat eine höhere Rekristallisationstemperatur (um ≥ 250 °C) als reines Molybdän und eine höhere Kriechfestigkeit (Formstabilität). Eine mechanische Bearbeitung durch Drehen, Fräsen und Bohren wird wesentlich erleichtert.

Anwendungsgebiete

Hochtemperaturtechnik, Heisskanaldüsen, Bauteile in Wärmebehandlungsanlagen, Gesenke für isothermisches Schmieden

Lieferformen

einbaufertige Bauteile nach Zeichnung, Halbzeuge, Normteile wie Schrauben und Muttern, Bolzen in der Hochtemperaturtechnik, Stäbe, Bleche



Seit der Gründung wird das Thema Innovationskraft im Unternehmen großgeschrieben. Dafür investiert das Unternehmen kontinuierlich in die Entwicklung neuer Werkstoffe, Lösungen und Einsatzgebiete.

Und nicht zuletzt investieren wir in Know-how:
denn Negeles Innovationskraft wird von seinen Mitarbeitern getragen.





Wir für Sie

NHT ist mehr als nur Hightech Werkstoffe. Wir stehen für Partnerschaft, Wertschätzung und Kundennähe. Wir sprechen die Branchensprachen und bieten vielfältige kundenorientierte Lösungen an. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem Fachwissen aus erfolgreich realisierten Kundenprojekten.



Entwicklung/Konstruktion

Neben Lohnfertigungen von Zeichnungsteilen produzieren wir Halbzeuge und komplette Bauteile nach Ihren Vorgaben. Von der Einzelfertigung bis hin zur Großserie. Sie haben Fragen oder benötigen Unterstützung dabei? Unser Team bündelt langjähriges Know-how für unsere starken Hochleistungs-Sinterwerkstoffe. Lassen Sie sich von Ihrem direkten Ansprechpartner über geeignete Werkstoffspezifikation beraten und über den gesamten Anfrage- und Auftragsprozess hinweg persönlich begleiten. Auch gerne bei Ihnen vor Ort.

Lager

Unser umfangreiches und gut sortiertes Lager bietet Ihnen Rohlinge und Halbzeuge: Rund-Stäbe, Vierkant-Stäbe, Buchsen, Ringe, Platten, Quadrat-Stäbe, Formteile nach DIN-ISO. Über 20.000 verschiedene Teile, über 200 verschiedenen Profilabmessungen. Für individuelle Längen bieten wir Ihnen unseren Trennservice nach Maß an. Lagerware liefern wir noch am selben Werktag an Sie aus.

Lieferantennetzwerk

Wir arbeiten mit den Besten auf ihrem Gebiet. Unser langjähriges und umfangreiches Supply Chain Management steht für eine partnerschaftliche Zusammenarbeit seit vielen Jahrzehnten. Dabei ist uns bewusst, dass gute Lieferanten nicht vom Himmel fallen und eine gemeinsame Entwicklung und Erfahrungsaustausch ebenso wie ein umfangreiches Risikomanagement und Marktbeobachtung unabdingbar sind. Kontinuierliche Weiterentwicklung, Prozesssicherheit und Flexibilität stehen dabei genauso wie eine Effizienzsteigerung und eine preisoptimierte Beschaffung im Vordergrund einer komplexen Wertschöpfungskette.

Recycling von Werkstoffen

Recycling von sekundären Rohstoffen, wie Hartmetalle und Wolfram Legierungen gewinnt stetig an Bedeutung und spielt eine zunehmend wichtige Rolle in der Rohstoffversorgung der Industrie und den begrenzten Ressourcen der Erde. Bei der Herstellung neuer Werkzeuge aus recyceltem Hartmetall werden bis zu 70 % weniger Energie benötigt und somit rund 40 % weniger Kohlendioxid ausstoß produziert. Recycling ist daher nicht nur umweltfreundlich, sondern auch profitabel für uns alle. Negele unterstützt Sie beim Recycling und leistet damit einen wichtigen Beitrag, um die Umweltbilanz nachhaltig zu verbessern.

Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail und fragen Sie unseren kostenlosen Recycling Service mit Transportbox an: **recycling@negele-hartmetall.de**

Werte



Was uns antreibt.

*Wir lieben Werkstoffe, das Handwerk und Konstruieren.
Diese Leidenschaft tragen wir als Familienunternehmen
und ist unser Motor, der uns täglich weiter antreibt, um für
unsere Kunden perfekte Lösungen anbieten zu können.*

Flexibilität

Wir sind ein dynamisches Team, das gerne über den Tellerrand blickt und sich von Neuem begeistern lässt. Wir reagieren flexibel auf unsere Kundenwünsche. Zudem ermöglichen uns kurze Entscheidungswege eine schnelle Umsetzung.

Nachhaltigkeit

Wir treffen unsere Entscheidungen stets im Sinne einer nachhaltigen Wirtschaft.

Teamgeist

Hinter jedem erfolgreichen Unternehmen steht ein gutes Team. Nur zufriedene und motivierte Mitarbeiter können für das Unternehmen Leistung bringen.

Kundennähe

Wir leben unsere Werte und pflegen den direkten Kontakt zu unseren Kunden und Geschäftspartnern, um deren Anforderungen und Ziele zu verstehen und zu erfüllen. Wir wollen unsere Kunden verstehen und optimale Lösungen für Sie finden.

Verantwortung

Wir tragen ein ökonomisches und ökologisches Verständnis. Wir übernehmen Verantwortung durch neue Arbeitsplätze für Menschen, unabhängig von ihrer ethischen Herkunft, Religion oder Weltanschauung, der sexuellen Identität, ihres Geschlechts, ihres Alters oder einer Behinderung. Auch außerhalb unserer Struktur setzen wir uns für soziale Projekte und Einrichtungen ein.

Mitarbeiter

Unsere Mitarbeiter stehen im Mittelpunkt des Unternehmens. Durch Förderung und enge Einbindung in Entscheidungsprozesse sowie Schaffung von Gestaltungsräumen bieten wir ein motivierendes Arbeitsumfeld.

Fehlerkultur

Wir leben eine positive Fehlerkultur. Unsere Mitarbeiter dürfen Fehler machen, um daraus zu lernen und ihre Erfahrung mit anderen teilen. Nur so kann sich jeder einzelne Mitarbeiter und somit das Unternehmen als Ganzes weiterentwickeln und globale, wie nationale Herausforderungen bewältigen.



KONTAKT

Negele Hartmetall-Technik GmbH

Löwenstr. 94
70597 Stuttgart

Telefon +49 (0) 711 97948 – 0
Telefax +49 (0) 711 97948 – 20

kontakt@negele-hartmetall.de



Mehr Informationen zu unseren
Produkten und Dienstleistungen unter:
www.negele-hartmetall.de