



SUMITOMO

CARBIDE - CBN - DIAMOND

Global Support, Global Solutions.

TOOLING SOLUTIONS **D-01**



Werkzeuglösungen für die

LUFT- und RAUMFAHRT

Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.
Unsere Lösungen für die Bearbeitung von Bauteilen
für die Luft- und Raumfahrt sorgen dafür, dass
Flugzeuge auch weiterhin weltweit fliegen können.



Werkzeuge für Strahltriebwerke

für Getriebegehäuse

P4 ~



für Gebläsenaben, Scheiben

P8 ~



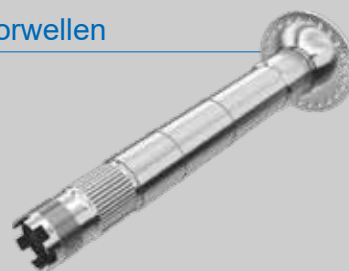
für Gebläse, Rotorblätter, Flügelräder

P6 ~



für Motorwellen

P10 ~





Werkzeuge für Flugzeugzelle und Flugzeugteile

für Titanlegierung



P12

für Fahrwerke



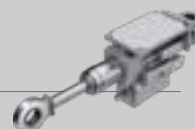
P16

für Aluminiumlegierung



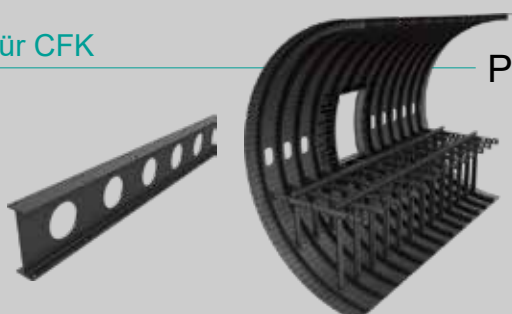
P13

für Arbeitszylinder



P17

für CFK



P14 ~

für Halterungen



P18

für Zahnräder, Lager



P19

Triebwerksgehäuse

Titanlegierung



Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen
AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ CBN-Serien für exotische Legierungen

Titanlegierung NCB100
Hitzebeständige Legierung IT105



■ Stechwerkzeuge
Stechplatten der GND-Serie



■ Stechwerkzeuge
Halter der GND-Serie



■ Stechsystem mit Polygonschaft
SumiPolygon mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

■ Außendrehhalter
Halter mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

Bohren

■ MINI-MULTIDRILL
MDSS-Serie

Durchmesser:
ø 0,2–1,0 mm



■ MULTIDRILL
SDM-Serie / MDM-Serie

Durchmesser:
ø 3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5



■ SumiReamer
SSR-Serie

Durchmesser:
ø 2,97–12,0 mm



Brennkammergehäuse

Hitzebeständige Legierung INCONEL718 / WASPALLOY / HASTELLOY



SumiDrill WDX-Serie

Durchmesser:
ø13,0–68,0 mm



MULTIDRILL SMD-Serie Mit auswechselbarem Schneidkopf MSL

Durchmesser:
ø12,0–30,8 mm
L/D: 1,5, 3, 5, 8, 12



MULTIDRILL Flachbohrer MDF-Serie

Durchmesser:
ø0,3–20,0 mm



Fräsen

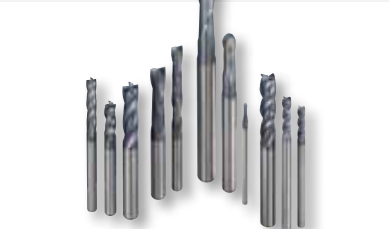
Wave Radius Mill RSE-Serie / RSX-Serie



WaveMill WSE-Serie



GSX MILL-Serie GSX-Fräser



WaveMill WFXH-Serie



WaveMill WEZ-Serie



Radius Fräser für Exotische Legierungen EPMS-Serie / SSEH-Serie



Gebläse

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung INCONEL718 / Waspaloy / Hastelloy



Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen
AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ CBN-Serien für exotische Legierungen

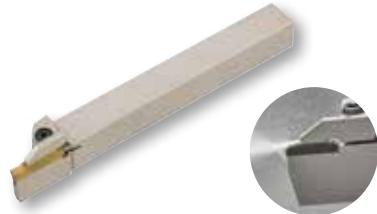
Titanlegierung NCB100
Hitzebeständige Legierung IT105



■ Stechwerkzeuge
Stechplatten der GND-Serie



■ Stechwerkzeuge
Halter der GND-Serie



■ Stechsystem mit Polygonschaft
SumiPolygon mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

■ Außendrehhalter
Halter mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

Bohren

■ Tauchfräsen
PCT-Typ

Durchmesser:
ø16,0–40,0 mm
L/D: 3, 5



■ Tauchbohren
PDL-Typ

Durchmesser:
ø16,0–40,0 mm
L/D: 2, 3



■ MULTIDRILL
SDM-Serie / MDM-Serie

Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5



■ Vollhartmetall-Schaftfräser
Schaftfräser zum Anfasen





Rotorblatt

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung

INCONEL718 / WAPALLOY / HASTELLOY

Flügelrad

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung

INCONEL718 / WAPALLOY / HASTELLOY



Fräsen

■ Wave Mill-Radiusfräser
RSE-Serie / RSX-Serie



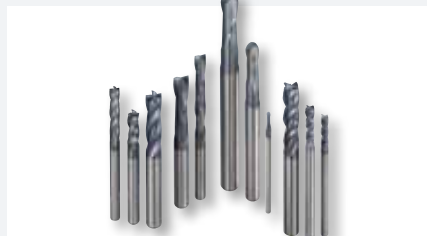
■ WaveMill
WEZ-Serie



■ Vollhartmetall-Schaftfräser
Schaftfräser für Schaufelräder



■ GSX MILL-Serie
GSX-Fräser



■ Radius-Schaftfräser für exotische Legierungen
EPMS-Serie / SSEH-Serie



■ Binderloses SUMIBORON
Kugelfräser / Radiusfräser

Für die Schlichtbearbeitung von
hitzebeständigen Ni-Legierungen



■ WaveMill
WFXH-Serie



Gebälzenabe mit Halterung

Titanlegierung

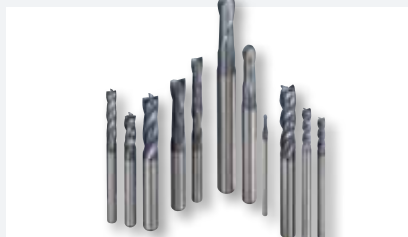


Fräsen

■ Radiusfräser für exotische Legierungen
EPMS-Serie / SSEH-Serie



■ GSX MILL-Serie
GSX-Fräser



■ Tauchfräsen
PCT-Typ

Durchmesser:
ø16,0–40,0 mm
L/D: 3, 5



■ Tauchbohren
PDL-Typ

Durchmesser:
ø16,0–40,0 mm
L/D: 2, 3



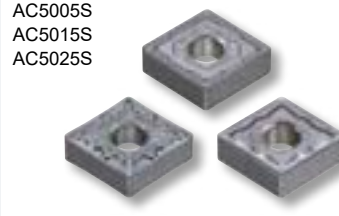
Taschenfräsen



Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen
AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ CBN Serien für exotische Legierungen
Titanlegierung NCB100
Hitzebeständige Legierung IT105



Scheibe

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung INCONEL718 / Waspaloy / HASTELLOY



Bohren

■ MULTIDRILL

SDM-Serie / MDM-Serie

Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5



■ Bohrer für hitzebeständige Legierungen

SGS-Serie

Durchmesser:
ø3,0–12,0 mm
L/D: 3



■ Vollhartmetall-Schaftfräser

Schaftfräser zum Anfasen



■ Stechwerkzeuge

Stechplatten der GND-Serie



■ Stechsystem mit Polygonschaft
SumiPolygon mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

■ Stechwerkzeuge

Halter der GND-Serie



■ Außendrehhalter
Halter mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

Motorwelle

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung

Hochharter legierter Stahl

INCONEL718 / WASPALOY / HASTELLOY

Martensitaushärtender Stahl (Güte 300)



Bohren

MULTIDRILL

SDM-Serie / MDM-Serie

Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5



MULTIDRILL SMD-Serie

Mit auswechselbarem Schneidkopf MSL

Durchmesser:
ø12,0–30,8 mm
L/D: 1,5, 3, 5, 8, 12



Fräsen

Radius-Schaftfräser für exotische Legierungen

EPMS-Serie / SSEH-Serie



GSX MILL-Serie

GSX MILL





Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen

AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ Schneidplatten für exotische Legierungen

EF / EG / EM Typ / Runde Schneidplatten



■ Gewindedrehwerkzeuge

SSTE-Typ / SSTI-Typ

Für Luft- und
Raumfahrttausrüstung
UNJ-Normen



■ Anti-Vibrations-Verlängerungen

Smart Damper-SDB

Schaftdurchmesser:
ø32, ø40 mm
L/D Bereich: 5,5–8



■ Außendrehhalter

Halter mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

■ CBN-Serien für exotische Legierungen

Titanlegierung NCB100

Hitzebeständige Legierung IT105



Titanlegierung

Titanlegierung



Fräsen

■ Wave Mill Radiusfräser
RSE-Serie / RSX-Serie



■ WaveMill
WFXH-Serie



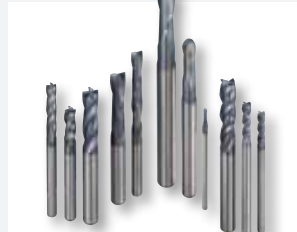
■ WaveMill
WEZ-Serie / WEZR-Serie



■ WaveMill
WSE-Serie



■ GSX MILL-Schaftfräser
GSX-Fräser



■ Radius-Schaftfräser für exotische Legierungen
EPMS-Serie / SSEH-Serie



Bohren

■ SumiReamer mit Wechselschneidensystem
SR-Serie



■ MULTIDRILL
SDM-Serie / MDM-Serie



■ SumiDrill
WDX-Serie



■ MULTIDRILL SMD-Serie
Mit auswechselbarem Schneidkopf MSL



■ Tauchfräsen
PCT-Typ



■ Tauchbohren
PDL-Typ

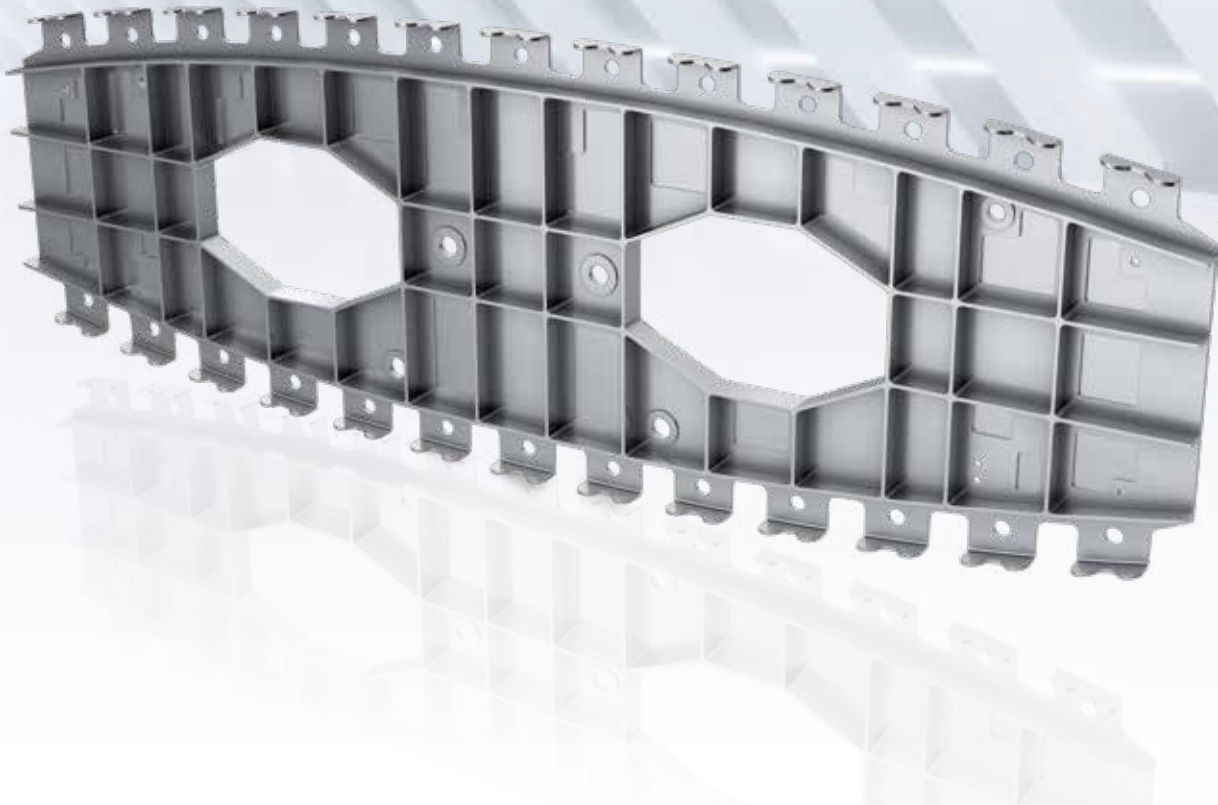


Taschenfräsen



Aluminiumlegierung

Aluminiumlegierung



Fräsen

■ WaveMill
WEZ-Serie



■ WaveMill
WAX-Serie



■ PKD-Fräser für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung
ALNEX ANX-Serie



■ Schaftfräser mit AURORA-Beschichtung
ASM-Serie



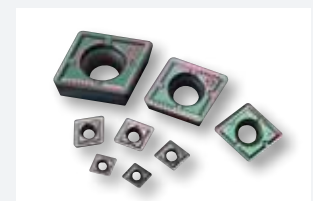
Bohren

■ SumiDrill
WDX-Serie

Durchmesser:
ø13,0–68,0 mm



■ Schneidplatten für die SumiDrill WDX-Serie
DL1500 - Sorte für Bearbeitung
von Aluminiumlegierungen



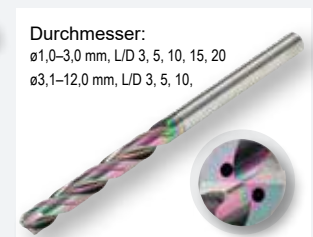
■ Super MULTIDRILL
NHGS-Serie

Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5, 10



■ MULTIDRILL
MDA-Serie

Durchmesser:
ø1,0–3,0 mm, L/D 3, 5, 10, 15, 20
ø3,1–12,0 mm, L/D 3, 5, 10,

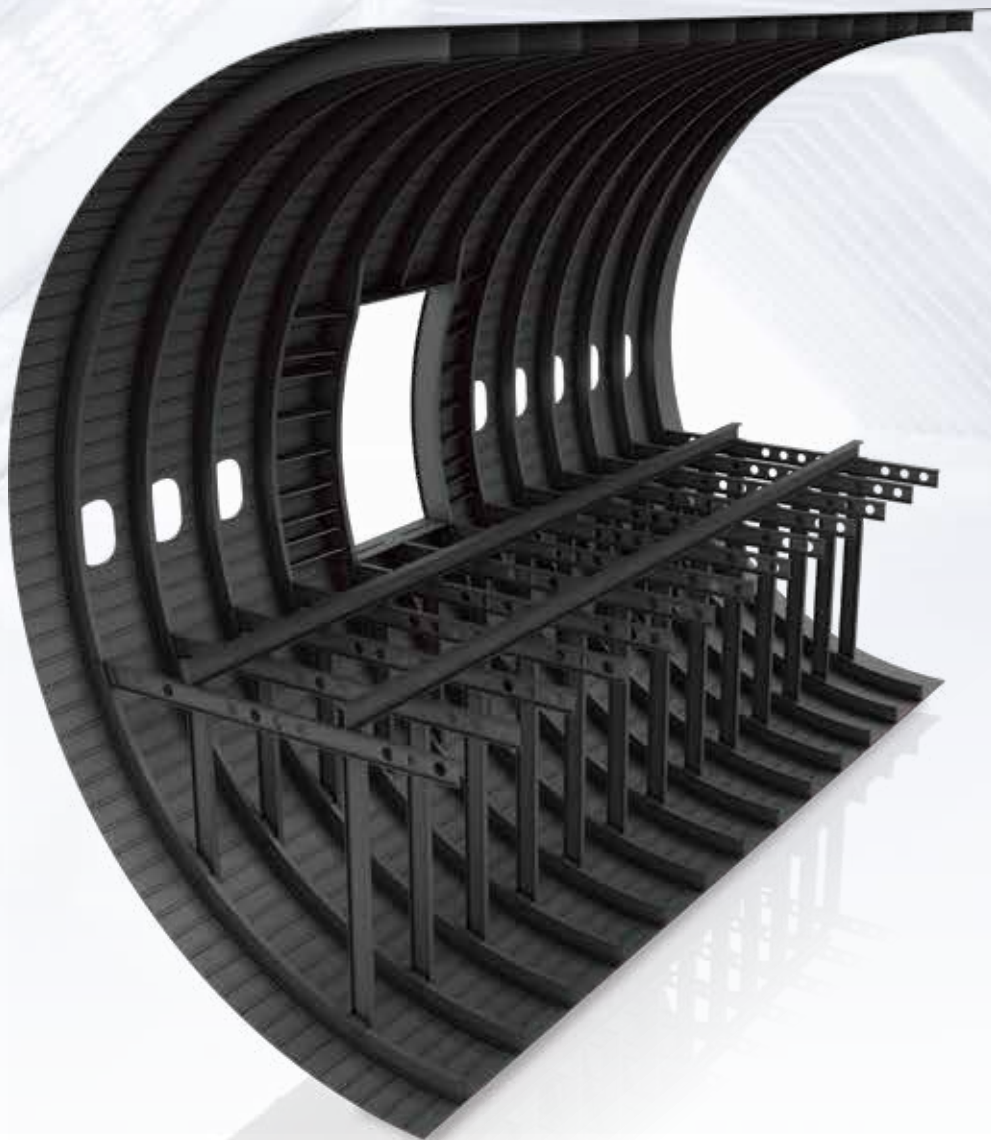


Gehäuse

CFK

CFK / Titanlegierung

CFK / Aluminiumlegierung



Bohren

SUMIDIA Beschichtete Bohrer

SDC-SE



Allgemeine Bearbeitung
1. Empfehlung

SDC



Schwerpunkt auf
Bohrungsqualität

SDC-WE



Für CFK/Al
Schwerpunkt auf Al-Bearbeitungsqualität

Merkmale

- Glatte Diamantbeschichtung mit scharfen Schnittkanten
- Starke Adhäsion der Beschichtung aufgrund des besonderen Substrats und der speziellen Aufbereitung
- Speziell auf CFK abgestimmte Schneidkantengestaltung

Präzision des Bohrungsdurchmessers, Delamination, ungeschnittene Fasern, Spanabfuhr und weitere Aspekte werden berücksichtigt. Auch für CFK und mehrschichtige Aluminiumlegierungen anwendbar.

Bohrer SUMIDIA Beschichtung
Abmessung Durchmesser: $\varnothing 2,0$ – $20,0$ mm
Gesamtlänge: bis 200 mm; Bohrlochtiefe (L/D): bis 8D

Empfohlene Schnittbedingungen: v_c : 80–150 m/min f : 0,05–0,1 mm/U

MULTIDRILL für CFK SMD-Serie

Durchmesser:
ab $\varnothing 12,0$ mm
 $\varnothing 0,4688$ – $1,2500$ Inch
L/D: 3, 5, 8



Unbeschichteter Hartmetallkopf

DLC-beschichteter Hartmetallkopf

SumiReamer mit Wechselschneidensystem SR-Serie

Durchmesser:
ab $\varnothing 7,6$ – $200,2$ mm





Gehäuse

CFK

Fräsen

■ SUMIDIA Beschichtete Schaftfräser

SSDC

Merkmale

- Optimierte Span- und Freiwinkel
- Ausgewogenheit von Schneidenschärfe und Standzeit durch kleinen Drallwinkel



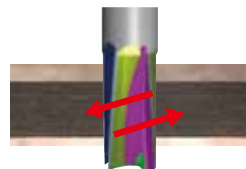
rechtsge-
schwungene
Helixkante

Allgemeine Anwendung
Erste Empfehlung

SSDCRL

Merkmale

- Rechts- und linksgeschwungene Helix schützt vor Deformation des Bauteils.
- Die gegenläufige Helix sorgt für eine gute Qualität der oberen und unteren Oberfläche.



linksge-
schwungene
Helixkante
rechtsge-
schwungene
Helixkante

Empfohlen für die Bearbeitung von
dünnen Platten

■ PKD-Fräser für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

ALNEX ANX-Serie



ALNEX

Fahrwerk

Titanlegierung

Hochharter legierter Stahl

Martensitaushärtender Stahl (Güte 300)



Fräsen

■ WaveMill

WEZ-Serie / WEZR-Serie



■ Wave Mill Radiusfräser

RSE-Serie / RSX-Serie



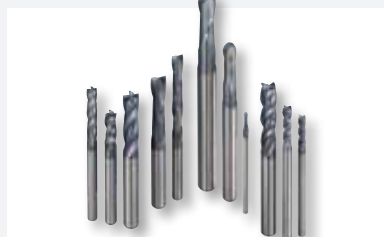
■ Radius-Schaftfräser für exotische Legierungen

EPMS-Serie / SSEH-Serie



■ GSX MILL-Schaftfräser

GSX-Fräser



Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen

AC5000S-Serie

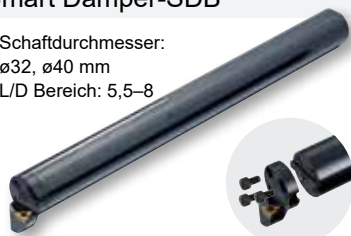
AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ Anti-Vibrations-Verlängerungen

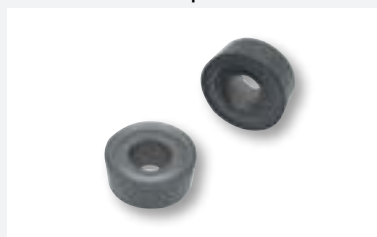
Smart Damper-SDB

Schaftdurchmesser:
ø32, ø40 mm
L/D Bereich: 5,5–8



■ Schneidplatten für exotische Legierungen

Runde Schneidplatten



Bohren

■ MULTIDRILL SMD Serie

Mit auswechselbarem Schneidkopf MSL

Durchmesser:
ø12,0–30,8 mm
L/D: 1,5, 3, 5, 8, 12



■ SumiDrill

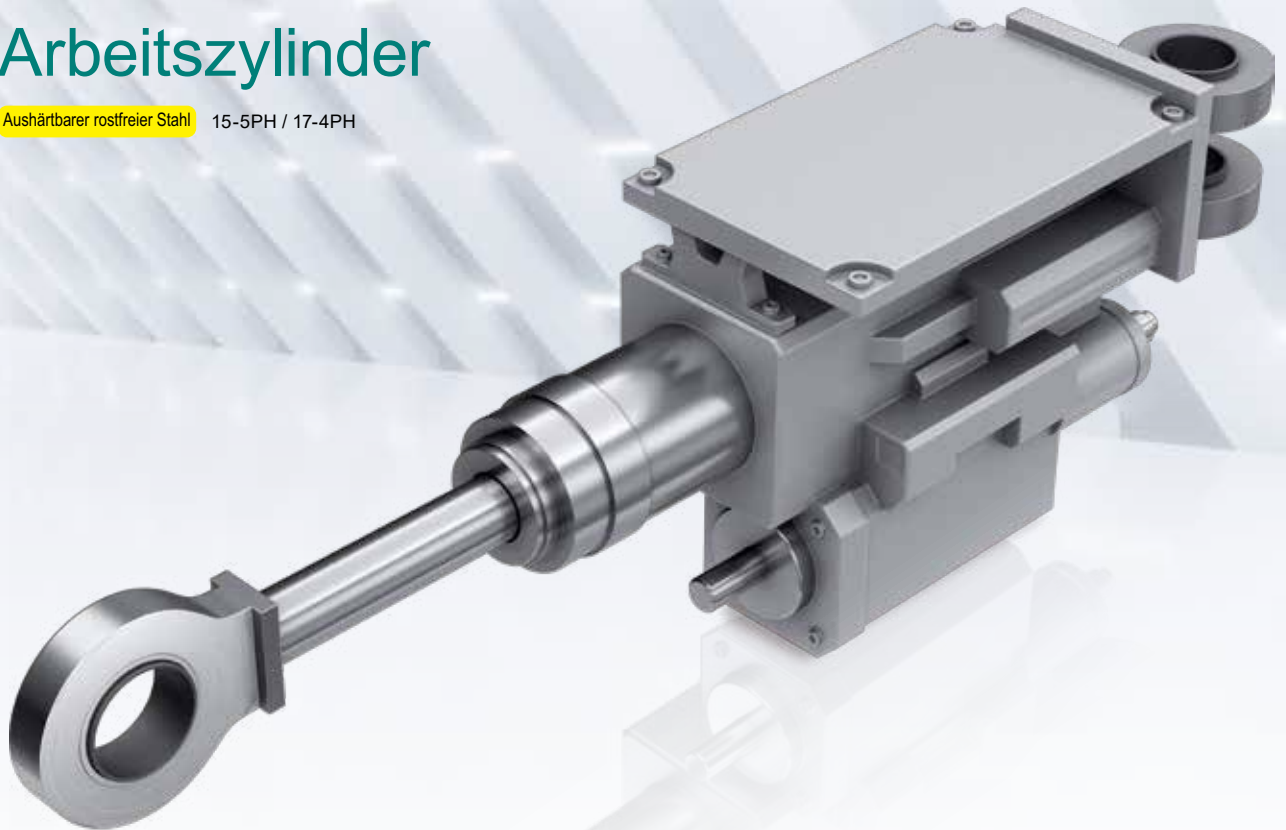
WDX-Serie

Durchmesser:
ø13,0–68,0 mm



Arbeitszylinder

Aushärtbarer rostfreier Stahl 15-5PH / 17-4PH



■ SumiReamer mit Wechselschneidensystem SR-Serie

Durchmesser:
ab $\varnothing 7,6$ –200,2 mm



■ Schneidplatte für SumiDrill WDX Serie M-Spanbrecher für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl



Drehen

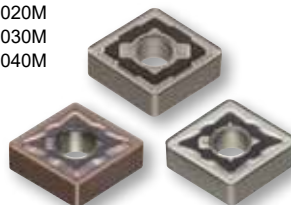
■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ Beschichtete HM-Sorten für rostfreien Stahl AC6000M-Serie

AC6020M
AC6030M
AC6040M



Fräsen

■ WaveMill WGX-Serie



■ WaveMill WEZ-Serie



Halterung

Titanlegierung

Hitzebeständige Legierung INCONEL718 / WASPALLOY / HASTELLOY

Aushärtbarer rostfreier Stahl 15-5PH / 17-4PH



Zahnrad

Spezialstahl



Drehen

■ Beschichtete HM-Sorten für exotische Legierungen

AC5000S-Serie

AC5005S
AC5015S
AC5025S



■ CBN-Serien für exotische Legierungen

Titanlegierung NCB100
Hitzebeständige Legierung IT105



■ Gewindedrehwerkzeuge

SSTE-Typ / SSTI-Typ

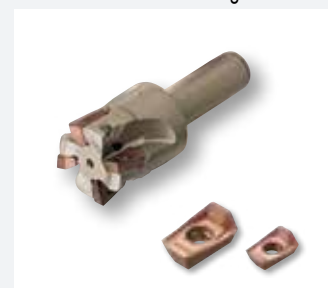
Für Luft- und
Raumfahrttausrüstung
UNJ-Normen



Fräsen

■ WaveMill

WEZ-Serie für Multi-Tasking Maschinen



■ Stechwerkzeuge der GND-Serie

CF-Spanbrecher zum Abstechen

Rechts- und
Links Ausführung



■ Stechsystem mit Polygonschaft

SumiPolygon mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

■ Außendrehhalter

Halter mit Innenkühlung



Für die Hochdruck-
schmierung bis zu
15MPa geeignet

Bohren

■ MULTIDRILL-Flachbohrer

MDF-Serie

Durchmesser:
ø0,3–20,0 mm



■ MULTIDRILL

SDM-Serie / MDM-Serie

Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5



■ Mikro-Tieflochbohrer

MLDH-Serie

Durchmesser: ø0,80–2,00 mm
L/D: 2, 5, 12, 20, 30 (2D ist für
Pilotbohrungen)





Lager

Sonderlegierung

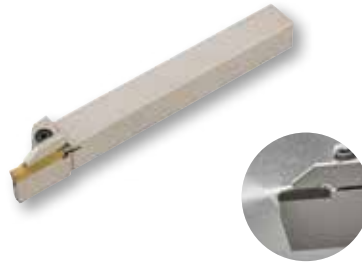
Drehen

■ Beschichtete Hartmetallsorten für Stahl
AC8000P-Serie

AC8015P
AC8020P
AC8025P
AC8035P



■ Einstechwerkzeuge
GND-Serie



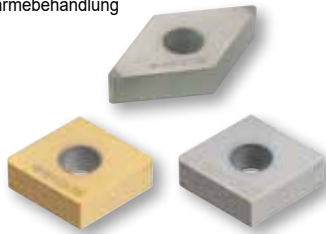
■ Gewindedrehwerkzeuge
SSTE-Typ / SSTI-Typ

Für Luft- und Raumfahrt ausrüstung
UNJ-Normen



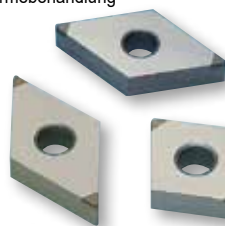
■ Beschichtetes SUMIBORON
BNC2115 / BNC2125

Vollschnitt nach
Wärmebehandlung



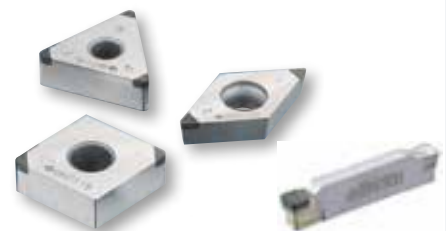
■ SUMIBORON
BN350

Unterbrochene Bearbeitung
nach Wärmebehandlung



■ SUMIBORON
BN7115

Für die Bearbeitung
von Spezialstahl



Bohren

■ MULTIDRILL
NeXEO MDE-Serie / SDP-Serie

Durchmesser:
ø1,0–20,0 mm
L/D: 2, 3, 4, 5, 8

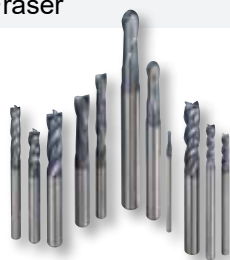
NeXEO
Next for Everyone



Durchmesser:
ø3,0–16,0 mm
L/D: 3, 5, 7

Fräsen

■ GSX MILL-Schaftfräser
GSX-Fräser



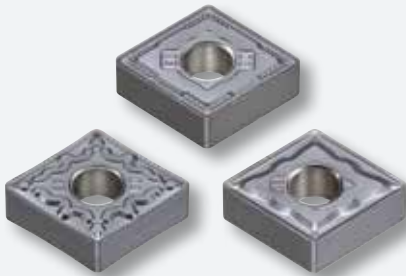
■ Radius-Schaftfräser für exotische Legierungen
EPMS-Serie / SSEH-Serie



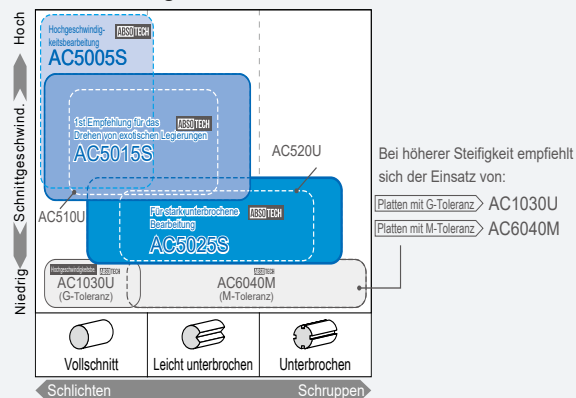
Beschichtete Hartmetallsorten

Drehen

AC5005S/AC5015S/AC5025S



Anwendungsbereich



Auch für andere Werkstoffe als exotische Legierungen geeignet

Geeignete Werkstoffe: P M K S H

Serie für exotische Legierungen

Merkmale der Serie AC5000S

ABSOTECH

PVD



PVD-Beschichtungstechnologie ABSOTECH™

Die sehr hitzebeständige ultra dünne AlTiSiN multi-layer Struktur bewirkt eine hervorragende Kolk- und Korbverschleißbeständigkeit.

Neu entwickeltes zähes Hartmetallsubstrat

Die Entwicklung eines revolutionären neuen Sinterverfahrens ermöglicht es, die Härte beizubehalten und gleichzeitig die Zähigkeit erheblich zu verbessern, wodurch eine ausgezeichnete Korbverschleißfestigkeit und Ausbruchresistenz erreicht wird.



Neu entwickeltes hitzebeständiges Hartmetallsubstrat

AC5005S

Hohe Effizienz durch ein neu entwickeltes spezielles Substrat mit ausgezeichneter Hochtemperaturhärte/-festigkeit. Hervorragende Verschleißfestigkeit und Beständigkeit gegen plastische Verformung während der Hochleistungsbearbeitung.



Verformung bei hohen Temperaturen

50% weniger

als bei herkömmlichen Sorten

(Bewertung der Hochtemperaturverformung bei 800°C)

Fräsen

ACS2500/ACS3000



Anwendungsbereich der Sorten

ACS2500 / ACS3000, ideal für die Bearbeitung von Titanlegierungen, hitzebeständigen Legierungen und rostfreiem Stahl.

Werkstoff	Schlichten bis leichtes Bearb.	Mittlere Bearbeitung	Schruppen bis schwere Bearb.
S M Beschichtetes HM	ACS2500		
S M Beschichtetes HM	ACS3000		

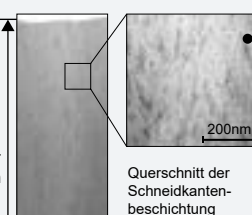
Der Buchstabe "P" am Ende jeder Sorte gibt die Beschichtungsart an. ▲: PVD

PVD-Beschichtungsmerkmale

ABSOTECH

PVD

Beschichtungslagen



Feinstkörniges B-Additiv

- Neue AlTiBN-Beschichtung mit ultrafeiner Schichtstruktur für hohe Festigkeit und Zähigkeit
- Hervorragende Bruch- und Verschleißfestigkeit

Hohe Adhäsionsfestigkeit

Die Bruchfestigkeit ist mehr als doppelt so hoch wie bei herkömmlichen Beschichtungen

Merkmale der Sorten

Werkstoff	Sorte	Beschichtungsdicke (µm)	Merkmale
S	ACS2500	3	Das Hartmetallsubstrat mit hervorragender Verschleiß- und Adhäsionsfestigkeit und einer hochgradig ausbruchsicheren Beschichtung ermöglicht eine optimale Bearbeitung von hitzebeständigen Legierungen, rostfreiem Stahl und insbesondere Titanlegierungen.
M	ACS3000	3	Das hochzähe Hartmetallsubstrat und die ausbruchsichere Beschichtung sorgen für eine ausgezeichnete Stabilität bei der Bearbeitung von Titanlegierungen, hitzebeständigen Legierungen und rostfreiem Stahl.

CBN

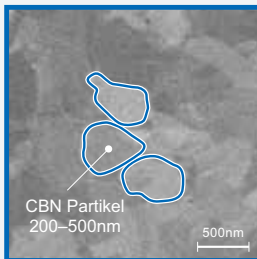
Drehen

NCB100 Für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung von Titanlegierungen

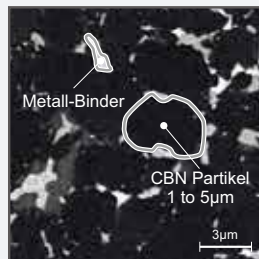
Nanopolykristallines CBN



Sinterstruktur



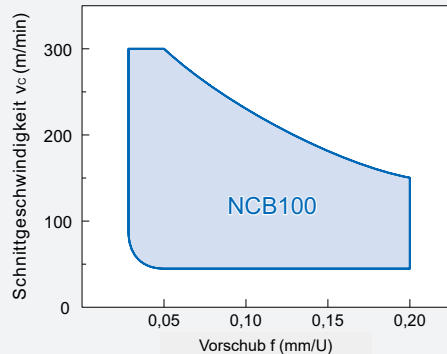
Binderloses SUMIBORON
NCB100



Herkömmliches CBN

NCB100 kann auch zum Fräsen von hitzebeständigen Legierungen eingesetzt werden.

Anwendungsbereich



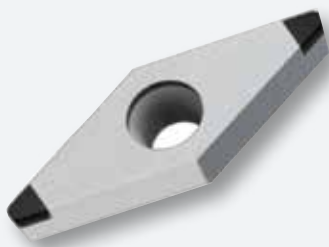
Physikalische Eigenschaften

	Binderloses SUMIBORON NCB100	Herkömmliches CBN
CBN Gehalt (vol%)	100	90–95
Binder	—	WC-Co
Härte HV (GPa)	51–54	41–44
Wärmeleitfähigkeit (W/m·K)	180–200	100–120

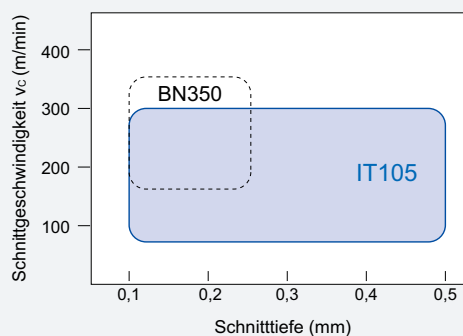
Drehen

IT105 Für Hochgeschwindigkeitsbearbeitung und Schlichten von hitzebeständigen Legierungen

INCONEL718 / WAPALLOY / HASTELLOY



Anwendungsbereich



Physikalische Eigenschaften

	IT105	BN350
CBN-Korngröße (µm)	1	1
CBN-Gehalt (vol%)	75–80	60–65
Binder	Co Verbindung	TiN
Härte HV (GPa)	35–38	33–35
TRS (GPa)	2,3–2,4	1,5–1,6

*Inconel ist eine Marke oder eingetragene Marke der Huntington Alloys Corporation in den USA. * HASTELLOY ist eine Marke oder eingetragene Marke von Haynes International, Inc. in den USA.

TOOL ENGINEERING SERVICE

Die Sumitomo Electric Gruppe entwickelt erstklassige Produkte und erbringt ausgezeichnete Serviceleistungen, um die Erwartungen der Kunden zu erfüllen. Unsere **Tool Engineering Center** bieten eine Vielzahl von maßgeschneiderten Serviceleistungen und unterstützen so die Entwicklung und Produktion.

Seminare

Regelmäßige Seminare und individuelle Workshops

Es werden Kurse für die unterschiedlichen Anforderungen bei der Zerspanung angeboten. Außerdem bieten wir praktische Übungen an Werkzeugmaschinen an.

Seminare

Regelmäßige Seminare
Individuelle Workshops

Training

Connect

Education



- Vorschlag für optimale Werkzeuge und Schnittbedingungen
- Fehlersuche
- Bewertung von Leistung und Standzeit

Technischer Support

Technische Unterstützung

Werkzeugtechnische Unterstützung

Wir empfehlen Ihnen optimale Werkzeuge und Schnittbedingungen für Ihre Produkte auf der Grundlage von Konstruktionszeichnungen und Fertigungseinrichtungen.

Technische Beratung

Unsere Experten erarbeiten gern detaillierte technische Lösungsvorschläge für kundenspezifische Fertigungsprobleme.



Zerspanungsversuche

Zerspanungsversuche

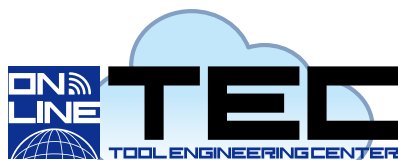
Vorschläge für optimale Werkzeuge und Schnittbedingungen / Fehlersuche / Leistungsbewertung

Wir verfügen über eine Vielzahl von Werkzeugmaschinen, Werkzeugen und Messgeräten, mit denen wir eine breite Palette von Zerspanungstests durchführen können, um den unterschiedlichsten Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Wir verwenden die neuesten Werkzeuge für Optimierungsvorschläge.



Online-Zugang von überall!



Online -EC

Live-Übertragungen, bei denen Schneidevorgänge von anderen Standorten aus in Echtzeit angezeigt werden können, sind möglich.

Bei Bedarf ist eine Analyse möglich, während der tatsächliche Betrieb per Fernzugriff beobachtet wird.

Vertriebsbüros

Globales Netzwerk

Kunden

Technische Beratung/
Maschinelle Fehlerbehebung

TEC Gastgeber

Web-Seminare im Livestream/
Live-Übertragung der Auswertung von Betriebsabläufen

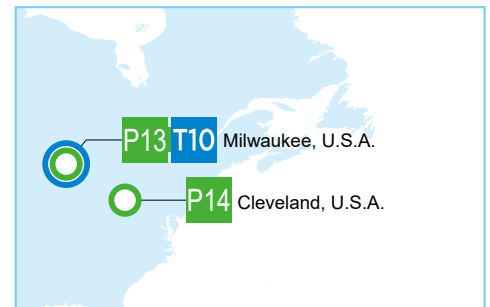
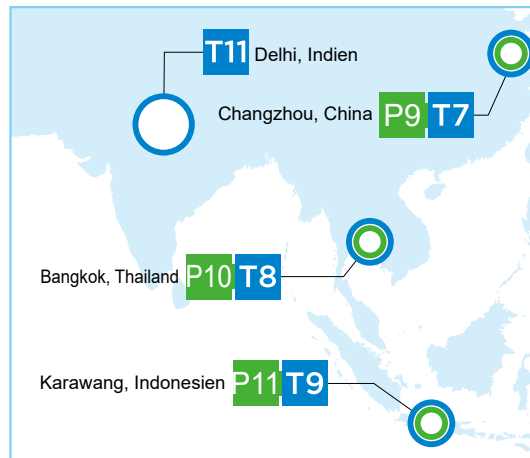
TEC (andere Büros)

ZERSPANUNGSWERKZEUGE WELTWEITE STANDORTE

Verstärkung unserer globalen Präsenz und Ausweitung der Märkte in Übersee durch den weiteren Ausbau eines lokalen Produktionsnetzwerks und eines technischen Kundendienstes.

○ Produktionsstandort

○ Tool Engineering Center



Produktionsnetz

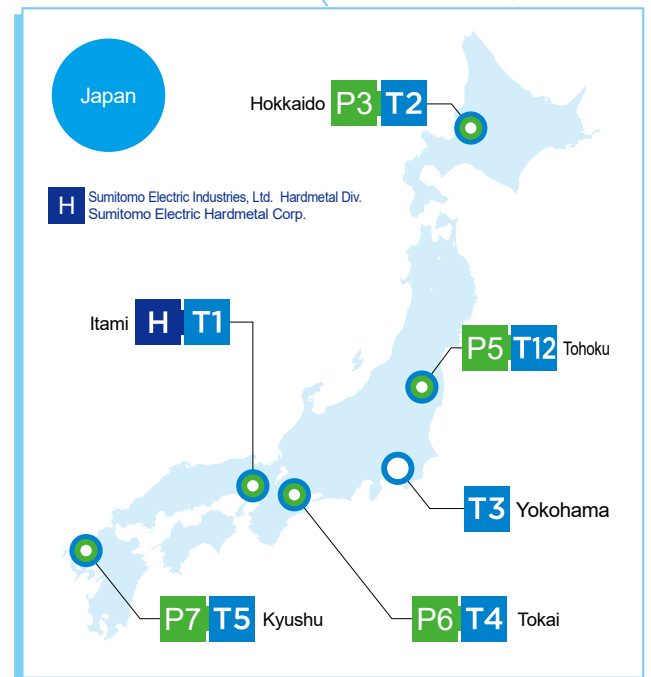
Japan

P3 Hokkaido Sumiden Precision Co., Ltd.

P5 Tohoku Sumiden Precision Co., Ltd.

P6 Tokai Sumiden Precision Co., Ltd.

P7 Kyushu Sumiden Seimitsu Ltd.



Europa

P1 Sumitomo Electric Hartmetallfabrik GmbH

P2 Sumitomo Electric Hartmetallfabrik GmbH, organizační složka.

Amerika

P13 Sumitomo Electric Carbide Manufacturing, Inc. (Wisconsin)

P14 Sumitomo Electric Carbide Manufacturing, Inc. (Ohio)

Asien

P9 Sumitomo Electric Hardmetal Manufacturing (Changzhou) Co., Ltd.

P10 Sumitomo Electric Hardmetal Manufacturing (Thailand) , Ltd.

P11 PT.Sumiden Hardmetal Manufacturing Indonesia

TEC
TOOL ENGINEERING CENTER

T1 Itami	T2 Hokkaido	T3 Yokohama	T4 Tokai
T5 Kyushu	T6 Deutschland	T7 China	T8 Thailand
T9 Indonesien	T10 Amerika	T11 Indien	T12 Tohoku

Sumitomo Electric Cutting Tools Official Apps for iOS/Android



Schnittberechnungs-App

SumiTool Calculator



Sorten & Spanbrecher Vergleichs-App

SumiTool Converter



SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Konrad-Zuse-Straße 9, 47877 Willich / Germany

Tel. +49 2154 4992-0, Fax +49 2154 4992-161, Info@SumitomoTool.com www.SumitomoTool.com

