

## WENDESCHNEIDPLATTEN SORTE AS1005

# BLEIBEN HART WENN'S ZÄH WIRD

**Wo andere aufgeben**, beweisen die unbeschichteten Wendeschneidplatten AS1005 ihre herausragenden Qualitäten: **An abrasiven und zähen Werkstoffen**. Ihr hartes Substrat macht sie **extrem verschleißfest**, sodass sie auch gegenüber widerstandsfähigen Metallen und Legierungen mit ansprechenden Standzeiten und hoher Bearbeitungsqualität überzeugen.

### **Eine Bedingung stellen die Spezialisten der Sorte AS1005 jedoch an den Zerspaner:**

Die Kühlmittelzufuhr muss jederzeit gewährleistet sein. Wenn diese Anforderung erfüllt ist, setzen sich die ARNO Wendeschneidplatten AS1005 in Verbindung mit den ISO Drehhaltern mit direkter Kühlmittelzufuhr sogar zuverlässig und präzise gegen Molybdän durch.

In Verbindung mit der **hochpositiven Geometrie -FN-ALU** entwickelt die Sorte sehr gute Schnitteigenschaften. Durch den **stark positiven Spanwinkel** wird der **Span vom Werkstück weggeführt**. Ein Zerkratzen der bereits gedrehten Flächen durch abfließende Späne tritt dadurch kaum noch auf.

# ARNO TOOL-TIPP

## SORTENBESCHREIBUNG

# HU – HARTMETALL UNBESCHICHTET

Sorte	Beschichtungs- farbe	Eigenschaften	Werkstoffgruppe						Anwendungsbereich		
			P	M	K	N	S	H	VERSCHEISSFESTIGKEIT	ZÄHIGKEIT	
<b>AS1005</b> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sehr gut geeignet für die Zerspanung von Molybdän</li> <li>• Hohe Verschleißfestigkeit</li> <li>• Geeignet für äußerst stabile Bearbeitungsbedingungen</li> </ul>									

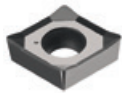
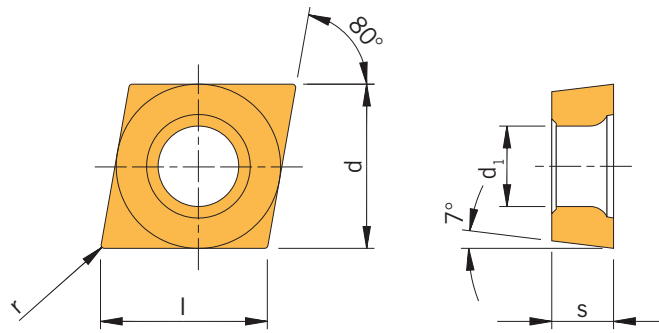
## BEVORZUGTE GEOMETRIE

# HOCHPOSITIV – SCHLICHTEN BIS MITTLERE BEARBEITUNG

Geometrie	Eigenschaften	Werkstoffgruppe						Ansicht/Schnitt	Basis Schnittdatendiagramm
		P	M	K	N	S	H		
<b>-FN-ALU</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimale Bearbeitung von labilen, dünnwandigen Teilen</li> <li>• Scharfe Schneidkante</li> <li>• Geringe Neigung zur Aufbauschneidenbildung</li> </ul>								

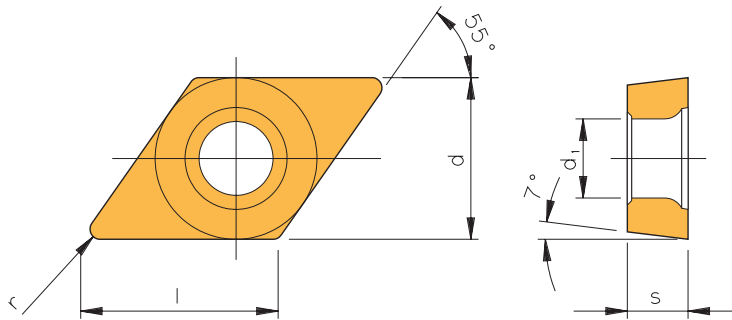
# ARNO TOOL-TIPP

## CCGT



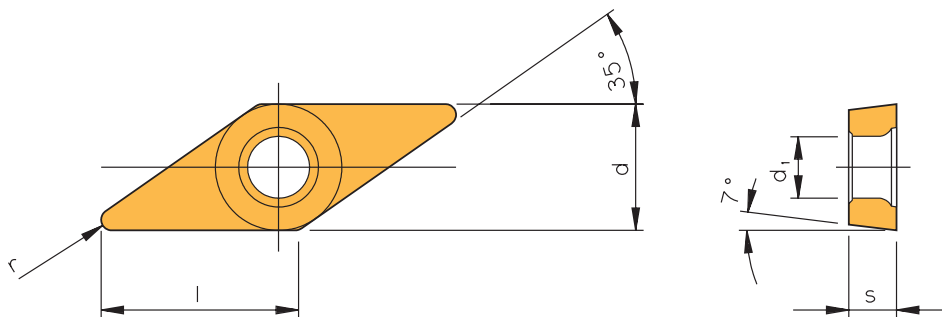
Bezeichnung	r	f <sub>n</sub>	a <sub>p</sub>	HU
				AS1005
CCGT 060202FN-ALU	0,2	0,05 - 0,12	0,5 - 2,0	◆
CCGT 060204FN-ALU	0,4	0,08 - 0,25	0,6 - 3,0	◆
CCGT 09T304FN-ALU	0,4	0,08 - 0,25	0,6 - 4,0	◆

## DCGT



Bezeichnung	r	f <sub>n</sub>	a <sub>p</sub>	HU
				AS1005
DCGT 070202FN-ALU	0,2	0,05 - 0,12	0,5 - 2,0	◆
DCGT 070204FN-ALU	0,4	0,08 - 0,25	0,6 - 2,5	◆
DCGT 11T304FN-ALU	0,4	0,08 - 0,25	0,6 - 3,0	◆

## VCGT



Bezeichnung	r	f <sub>n</sub>	a <sub>p</sub>	HU
				AS1005
VCGT 110302FN-ALU	0,2	0,05 - 0,12	0,5 - 2,0	◆
VCGT 110304FN-ALU	0,4	0,08 - 0,25	0,6 - 2,5	◆

## EMPFOHLENE SCHNITTWERTE

Werkstoffgruppe	Gliederung der Werkstoffhauptgruppen und Kennbuchstaben	Brinell-Härte	Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Zerspanungsgruppe	Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)		
					HU	AS1005	
P	Unlegierter Stahl	C ≤ 0,25 %	geglüht	125	428	P1	-
		C >= 0,25 ... >= 0,55 %	geglüht	190	639	P2	-
		C >= 0,25 ... >= 0,55 %	vergütet	210	708	P3	-
		C ≤ 0,55 %	geglüht	190	639	P4	-
		C ≤ 0,55 %	vergütet	300	1013	P5	-
		Automatenstahl (kurzspanend)	geglüht	220	745	P6	-
	Niedrig legierter Stahl	geglüht	175	591	P7	-	
		vergütet	300	1013	P8	-	
		vergütet	380	1282	P9	-	
		vergütet	430	1477	P10	-	
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	geglüht	200	675	P11	-	
		gehärtet und angelassen	300	1013	P12	-	
		gehärtet und angelassen	400	1361	P13	-	
	Nichtrostender Stahl	ferritisch / martensitisch, geglüht	200	675	P14	-	
		martensitisch, vergütet	330	1114	P15	-	
M	Nichtrostender Stahl	austenitisch, abgeschreckt	200	675	M1	-	
		austenitisch, ausscheidungsgehärtet (PH)	300	1013	M2	50 - 85 - 120	
		austenitisch-ferritisch, Duplex	230	778	M3	50 - 85 - 120	
K	Temperguss	ferritisch	200	675	K1	-	
		perlitisches	260	867	K2	-	
	Grauguss	niedrige Festigkeit	180	602	K3	-	
		hohe Festigkeit / austenitisch	245	825	K4	-	
	Gusseisen mit Kugelgraphit	ferritisch	155	518	K5	-	
		perlitisches	265	885	K6	-	
	GGV (CGI)		200	675	K7	-	
N	Aluminium-Knetlegierung	nicht aushärtbar	30	-	N1	-	
		aushärtbar, ausgehärtet	100	343	N2	-	
	Aluminium-Gusslegierung	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar	75	260	N3	-	
		≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet	90	314	N4	-	
		> 12 % Si, nicht aushärtbar	130	447	N5	-	
	Magnesiumlegierung		70	250	N6	-	
	Kupfer und Kupferlegierung (Bronze / Messing)	unlegiert, Elektrokupfer	100	343	N7	-	
		Messing, Bronze, Rotguss	90	314	N8	-	
		Cu-Legierung, kurzspanend	110	382	N9	-	
		hochfest, Ampco	300	1013	N10	-	
	Nichtmetallische Werkstoffe	Thermoplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N11	-	
		Duroplaste (ohne abrasive Füllstoffe)	-	-	N12	-	
		Kunststoff glasfaserverstärkt GFRP	-	-	N13	-	
		Kunststoff kohlefaserverstärkt CFRP	-	-	N14	-	
		Kunststoff aramidfaserverstärkt AFRP	-	-	N15	-	
		Graphit (technisch)	80 Shore	-	N16	-	
S	Warmfeste Legierungen	Fe-Basis	geglüht	200	675	S1	20 - 35 - 50
		Fe-Basis	ausgehärtet	280	943	S2	-
		Ni- oder Co-Basis	geglüht	250	839	S3	15 - 35 - 50
		Ni- oder Co-Basis	ausgehärtet	350	1177	S4	15 - 30 - 40
		Ni- oder Co-Basis	gegossen	320	1076	S5	-
	Titanlegierung	Reintitan	200	675	S6	-	
		a- und β-Legierungen, ausgehärtet	375	1262	S7	30 - 50 - 70	
		β-Legierungen	410	1396	S8	30 - 50 - 70	
	Wolframlegierungen		300	1013	S9	-	
	Molybdänlegierungen		300	1013	S10	30 - 70 - 110	
H	Gehärteter Stahl	gehärtet und angelassen	50 HRC	-	H1	-	
		gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H2	-	
		gehärtet und angelassen	60 HRC	-	H3	-	
	Gehärtetes Gusseisen	gehärtet und angelassen	55 HRC	-	H4	-	

Die Tabellenwerte sind Richtwerte.  
Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

HC = Hartmetall beschichtet  
CC = Cermet beschichtet  
CU = Cermet unbeschichtet  
HU = Hartmetall unbeschichtet