

# CVD beschichtete Hartmetallqualität für die Gussbearbeitung

## AC410K

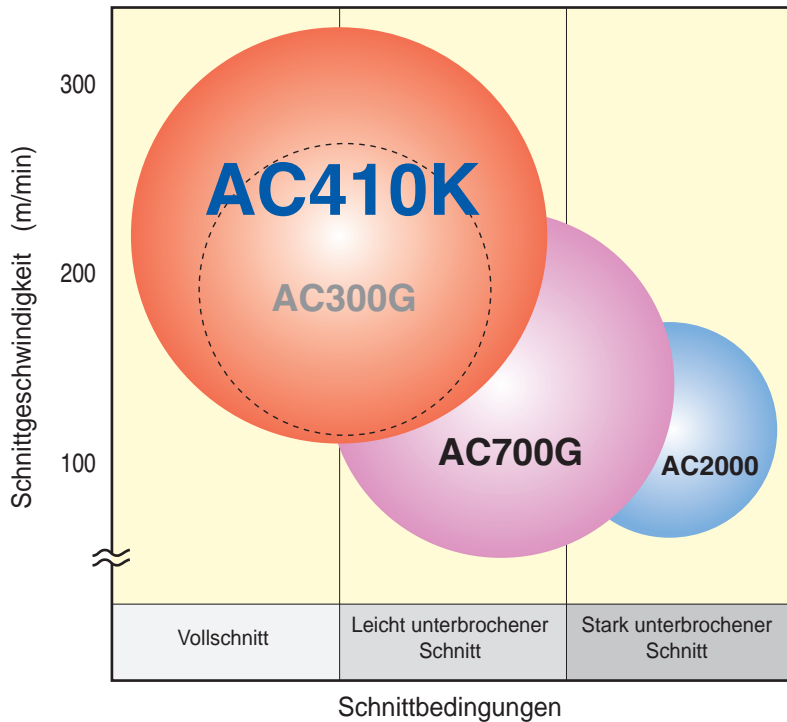
Neu

Super FF Beschichtung für effiziente Bearbeitung

- Höhere Standzeiten
- Sichere Bearbeitung
- Höhere Produktivität



### ■ Anwendungsbereich



### Doppelte Standzeit

Super FF Beschichtung mit hoher Verschleißbeständigkeit erhöht die Standzeit

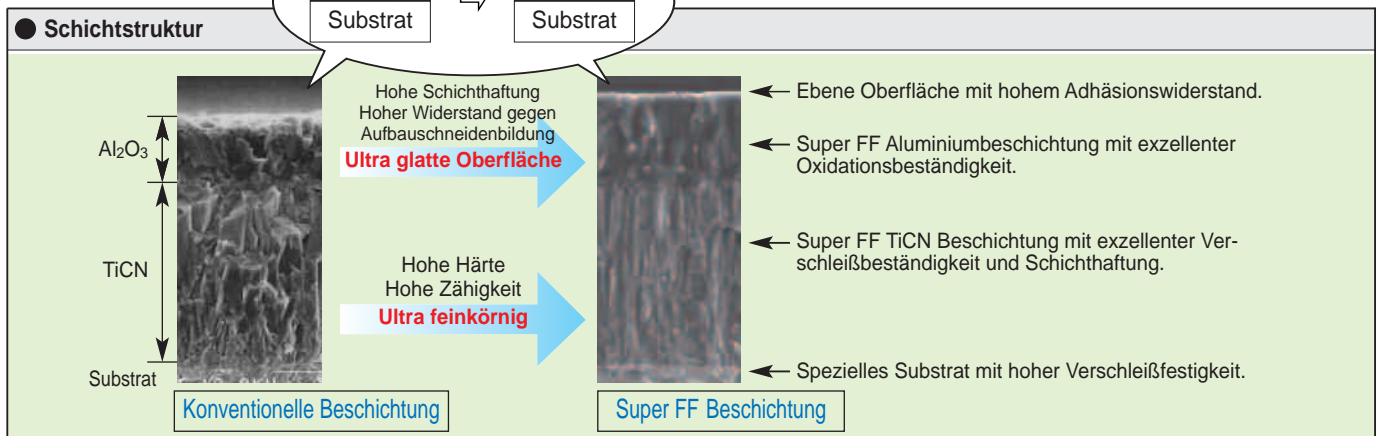
### Sichere Bearbeitung

Verbesserte Schichthaftung und exzellenter Widerstand gegen Adhäsion durch neue super FF Beschichtung vermeidet plötzliche Schichtabplatzung

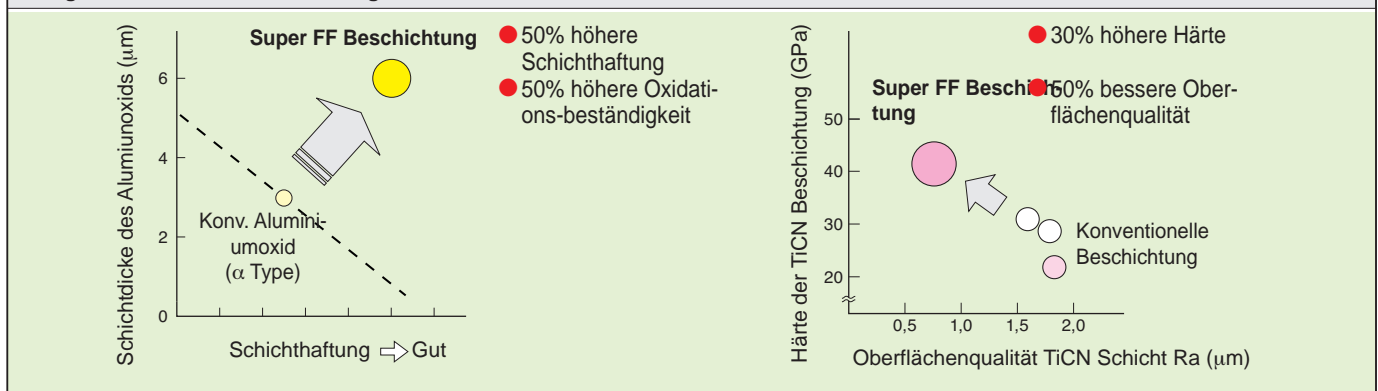
### 50% höhere Schnittgeschwindigkeit

Verschleißfestigkeit wird durch die dickere  $Al_2O_3$  Schicht erhöht

### ■ Eigenschaften



#### ● Eigenschaften der Beschichtung



# Schneidplattenauswahl

## Negative Schneidplatten

### 80° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessung (mm)			
		AC410K	Schneidkantenlänge	IC	Dicke	Eckenradius
	CNMG 120404 NLU-W	●				0,4
	120408 NLU-W	●	12,9	12,7	4,67	0,8
	120412 NLU-W	●				1,2
	CNMG 120404 NGU-W	●				0,4
	120408 NGU-W	●	12,9	12,7	4,67	0,8
	120412 NGU-W	●				1,2
	CNMG 120404 NUX	●				0,4
	120408 NUX	●	12,9	12,7	4,67	0,8
	120412 NUX	●				1,2
	120416 NUX	●				1,6
	CNMG 160608 NUX	●				0,8
	160612 NUX	●	16,1	15,875	6,35	1,2
	CNMG 160616 NUX	●				1,6
	CNMG 190612 NUX	●				1,2
	190616 NUX	●	19,3	19,05	6,35	1,6
	CNMG 120404 NUZ	●				0,4
	120408 NUZ	●	12,9	12,7	4,76	0,8
	120412 NUZ	●				1,2
	120416 NUZ	●				1,6
	CNMG 160608 NUZ	●				0,8
	160612 NUZ	●	16,1	15,875	6,35	1,2
	CNMG 160616 NUZ	●				1,6
	CNMG 190612 NUZ	●				1,2
	190616 NUZ	●	19,3	19,05	6,35	1,6
	CNMA 120404	●				0,4
	120408	●	12,9	12,7	4,7	0,8
	120412	●				1,2
	120416	●				1,6
	CNMA 160608	●				0,8
	160612	●	16,1	15,875	6,35	1,2
	CNMA 160616	●				1,6
	CNMA 190612	●				1,2
	190616	●	19,3	19,05	6,35	1,6

### Dreieckiger Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
		AC410K	Schneidkantenlänge	IC	Dicke	Eckenradius
	TNMG 160404 NUX	●				0,4
	160408 NUX	●	16,5	9,525	4,76	0,8
	160412 NUX	●				1,2
	160416 NUX	●				1,6
	TNMG 220408 NUX	●	22,0	12,7	4,76	0,8
	220412 NUX	●				1,2
	220416 NUX	●				1,6
	TNMG 160404 NUZ	●				0,4
	160408 NUZ	●	16,5	9,525	4,76	0,8
	160412 NUZ	●				1,2
	160416 NUZ	●				1,6
	TNMG 220408 NUZ	●	22,0	12,7	4,76	0,8
	220412 NUZ	●				1,2
	220416 NUZ	●				1,6
	TNMA 160404	●				0,4
	160408	●	16,5	9,525	4,76	0,8
	160412	●				1,2
	160416	●				1,6
	TNMA 220408	●				0,8
	220412	●	22,0	12,7	4,76	1,2
	220416	●				1,6

### 35° Rhombischer Typ

	VNMG 160404 NUX	●				0,4
	160408 NUX	●	16,6	9,525	4,76	0,8
	160412 NUX	●				1,2
	VNMG 160404 NUZ	●				0,4
	160408 NUZ	●	16,6	9,525	4,76	0,8
	160412 NUZ	●				1,2
	VNMA 160404	●				0,4
	160408	●	16,6	9,525	4,76	0,8
	160412	●				1,2

### 55° Rhombischer Typ

	DNMG 110404 NUX	●				0,4
	110408 NUX	●	11,6	9,525	4,76	0,8
	DNMG 150604 NUX	●				0,4
	150608 NUX	●	15,5	12,7	6,35	0,8
	150612 NUX	●				1,2
	150616 NUX	●				1,6
	DNMG 110404 NUZ	●				0,4
	110408 NUZ	●	11,6	9,525	4,76	0,8
	DNMG 150608 NUZ	●				0,8
	150612 NUZ	●	15,5	12,7	6,35	1,2
	150616 NUZ	●				1,6
	DNMA 150604	●				0,4
	150608	●	15,5	12,7	6,35	0,8
	150612	●				1,2
	150616	●				1,6

### Trigon Typ

	WNMG 060408 NLU-W	●				0,8
	060412 NLU-W	●	6,52	9,525	4,76	1,2
	WNMG 080404 NLU-W	●				0,4
	080408 NLU-W	●	8,69	12,7	4,76	0,8
	080412 NLU-W	●				1,2
	WNMG 080408 NGU-W	●	8,69	12,7	4,76	0,8
	080412 NGU-W	●				1,2
	WNMG 060408 NUX	●				0,8
	060412 NUX	●	6,52	9,525	4,76	1,2
	WNMG 080404 NUX	●				0,4
	080408 NUX	●	8,69	12,7	4,76	0,8
	080412 NUX	●				1,2
	080416 NUX	●				1,6
	WNMG 060408 NUZ	●				0,8
	060412 NUZ	●	6,52	9,525	4,76	1,2
	WNMG 080404 NUZ	●				0,4
	080408 NUZ	●	8,69	12,7	4,76	0,8
	080412 NUZ	●				1,2
	080416 NUZ	●				1,6
	WNMA 080408	●	8,69	12,7	4,76	0,8
	080412	●				1,2






### Quadratischer Typ

	SNMG 120408 NUX	●				0,8
	120412 NUX	●	12,7	12,7	4,76	1,2
	120416 NUX	●				1,6
	SNMG 150612 NUX	●				1,2
	150616 NUX	●	15,875	15,875	6,35	1,6
	SNMG 190612 NUX	●				1,2
	190616 NUX	●	19,05	19,05	6,35	1,6
	SNMG 120408 NUZ	●				0,8
	120412 NUZ	●	12,7	12,7	4,76	1,2
	120416 NUZ	●				1,6
	SNMG 150612 NUZ	●				1,2
	150616 NUZ	●	15,875	15,875	6,35	1,6
	SNMG 190612 NUZ	●				1,2
	190616 NUZ	●	19,05	19,05	6,35	1,6
	SNMA 120408	●				0,8
	120412	●	12,7	12,7	4,76	1,2
	120416	●				1,6
	SNMA 150612	●				1,2
	150616	●	15,875	15,875	6,35	1,6
	SNMA 190612	●				1,2
	190616	●	19,05	19,05	6,35	1,6





# Scneidplattenauswahl

## Positive Schneidplatten





### 80° Rhombischer Typ

Form	Frei winkel	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
			AC410K	Schneid kanten länge	IC	Dicke	Ecken radius
	7°	CCMT 09T304 NLU-W	●	9,7	9,525	3,97	0,4
		09T308 NLU-W	●				0,8
	7°	CCMT 060202 NSU	●	6,45	6,35	2,38	0,2
		060204 NSU	●				0,4
	7°	CCMT 09T304 NSU	●	9,7	9,525	3,97	0,4
		09T308 NSU	●				0,8
	7°	CCMT 120404 NSU	●	12,9	12,7	4,76	0,4
		120408 NSU	●				0,8
	7°	CCMT 09T304 NMU	●	9,7	9,525	3,97	0,4
		09T308 NMU	●				0,8





### Dreieckiger Typ

Form	Frei winkel	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
			AC410K	Schneid kanten länge	IC	Dicke	Ecken radius
	7°	TCMT 110204 NSU	●	11,0	6,35	2,38	0,4
		110208 NSU	●				0,8
	7°	TCMT 16T304 NSU	●	16,5	9,525	3,97	0,4
		16T308 NSU	●				0,8
	11°	TPMT 110304 NSU	●	11,0	6,35	3,18	0,4
		110308 NSU	●				0,8
	11°	TPMT 160404 NSU	●	16,5	9,525	4,76	0,4
		160408 NSU	●				0,8




### 55° Rhombischer Typ

Form	Frei winkel	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
			AC410K	Schneid kanten länge	IC	Dicke	Ecken radius
	7°	DCMT 070202 NSU	●	7,75	6,35	2,39	0,2
		070204 NSU	●				0,4
	7°	DCMT 070208 NSU	●	11,6	9,525	2,38	0,8
		DCMT 11T302 NSU	●				0,2
	7°	DCMT 11T304 NSU	●	11,6	9,525	2,38	0,4
		11T308 NSU	●				0,8
	7°	DCMT 11T304 NMU	●	11,6	9,525	2,38	0,4
		11T308 NMU	●				0,8

### 35° Rhombischer Typ

Form	Frei winkel	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
			AC410K	Schneid kanten länge	IC	Dicke	Ecken radius
	5°	VBMT 110304 NSU	●	11,0	6,35	3,18	0,4
		110308 NSU	●				0,8
	5°	VBMT 160404 NSU	●	16,6	9,525	4,76	0,4
		160408 NSU	●				0,8
	7°	VBMT 160408 NMU	●	16,6	9,525	4,76	0,8
		VCMT 160404 NSU	●				16,6
	7°	VCMT 160408 NSU	●	16,6	9,525	4,76	

### Quadratischer Typ

Form	Frei winkel	Artikelbezeichnung	Lager	Abmessungen (mm)			
			AC410K	Schneid kanten länge	IC	Dicke	Ecken radius
	7°	SCMT 09T304 NSU	●	9,525	9,525	3,97	0,4
		09T308 NSU	●				0,8
	7°	SCMT 120404 NSU	●	12,7	12,7	4,76	0,4
		120408 NSU	●				0,8
	7°	SCMT 09T308 NMU	●	9,525	9,525	3,97	0,8
		120408 NMU	●				12,7

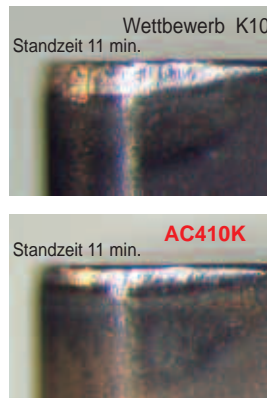
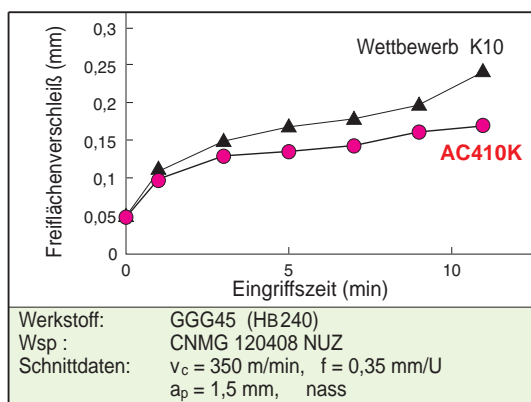
# ACE-Coat AC410K

## ■ Generelle Eigenschaften

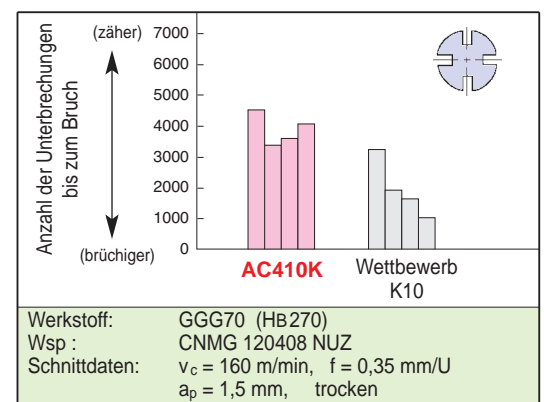
AC410K nutzt eine ultra dicke Super FF Beschichtung, die sich hervorragend für die Bearbeitung von Grauguss und Kugelgraphitguss bei hohen Schnittgeschwindigkeiten eignet. Zusammen mit der Sorte AC700G können alle Gusswerkstoffe bearbeitet werden.



## ■ Leistungsvermögen (Vollschnitt)

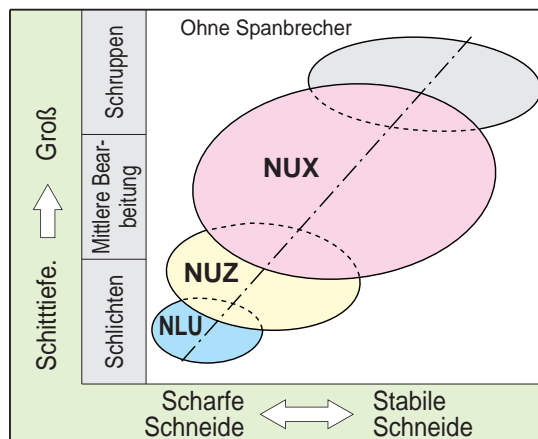


## ■ Bruchfestigkeit

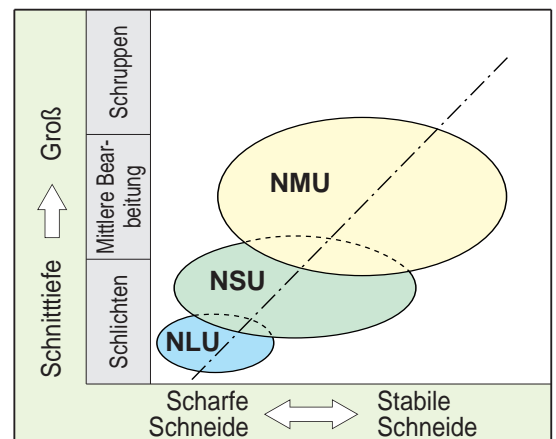


## ■ Spanbrecher Auswahl

### ● Negative Schneidplatte



### ● Positive Schneidplatte

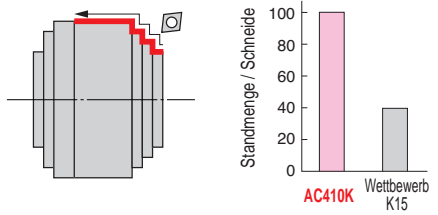
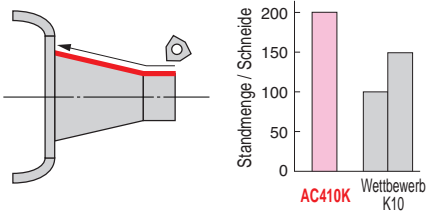
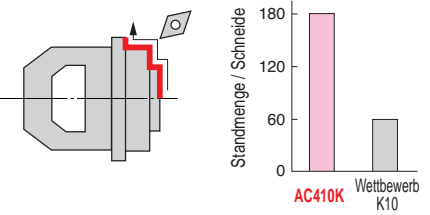


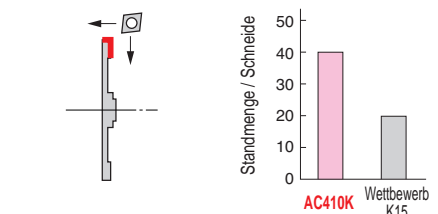
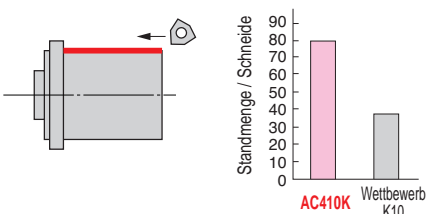
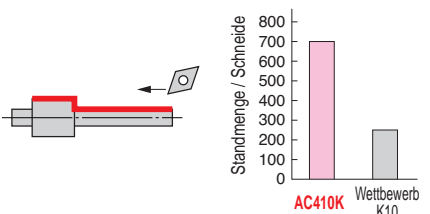
## ■ Empfohlene Schnittbedingungen

Anwendung	Kugelgraphitguss (GGG)			Grauguss (GG)		
	Sorte	Spanbrecher	Schnittgeschwindigkeit (m/min) / Vorschub (mm/U)	Sorte	Spanbrecher	Schnittgeschwindigkeit (m/min) / Vorschub (mm/U)
Vollschnitt	AC410K	UZ	150 — 350 0,1 — 0,5	AC410K	UZ	100 — 400 0,1 — 0,6
Mittlere Bearbeitung	AC410K	UX	100 — 250 0,1 — 0,4	AC410K	UX	100 — 350 0,1 — 0,8
Unterbrochener Schnitt	AC700G	UX (UZ)	80 — 200 0,1 — 0,4	AC700G	UX (UZ)	100 — 300 0,1 — 0,6
Schwerer Schnitt	AC2000	UX (MU)	80 — 200 0,1 — 0,4	AC700G	Kein Spanbrecher (UX)	100 — 250 0,1 — 0,6

# ACE-Coat AC410K

## ■ Anwendungsbeispiele

<p>● <b>GG25</b> Welle</p> 	<p>● <b>GGG45</b> Achszapfen</p> 	<p>● <b>GGG60</b> Differentialgehäuse</p> 
<p>Wsp: CNMG 120408 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 180</math> m/min <math>f = 0,25</math> mm/U <math>a_p = 2,0</math> mm, trocken</p>	<p>Wsp: WNMG 080408 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 170 \sim 230</math> m/min <math>f = 0,2 \sim 0,3</math> mm/U <math>a_p = 1,0 \sim 1,5</math> mm, nass</p>	<p>Wsp: CNMG 120408 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 350</math> m/min <math>f = 0,25</math> mm/U <math>a_p = 2,5</math> mm, nass</p>
<p>AC410K erzielt doppelte Standzeit durch hohe Stabilität.</p>	<p>AC410K erzielt 1,3 ~ 2 fache Standzeit durch hohe Verschleißfestigkeit und Stabilität.</p>	<p>Beim Schlichten erzielt AC410K 3 fache Standzeit durch hohe Verschleißfestigkeit.</p>

<p>● <b>GGG60</b> Kupplungsscheibe</p> 	<p>● <b>GGG45</b> Radnabe</p> 	<p>● <b>GGG60</b> Welle</p> 
<p>Wsp: CNMG 120408 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 300</math> m/min <math>f = 0,2</math> mm/U <math>a_p = 2,0 \sim 3,0</math> mm, trocken</p>	<p>Wsp: WNMG 080408 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 200</math> m/min <math>f = 0,25 \sim 0,3</math> mm/U <math>a_p = 1,2</math> mm, nass</p>	<p>Wsp: DNMG 150608 NUX Schnittdaten: <math>v_c = 130 \sim 200</math> m/min <math>f = 0,3</math> mm/U <math>a_p = 0,5</math> mm, nass</p>
<p>AC410K erzielt doppelte Standzeit durch hohe Verschleißfestigkeit.</p>	<p>Beim Schruppen erzielt AC410K doppelte Standzeit durch hohe Stabilität.</p>	<p>AC410K erzielt 3 fache Standzeit durch hohe Verschleißfestigkeit.</p>



SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH  
Siemensring 84, D - 47877 Willich

Tel. (02154) 4992-0, Fax (02154) 4 10 72, e-Mail: Info@SumitomoTool.com Internet: www.SumitomoTool.com



Vertretung :