

Čelní fréza pro hrubování

## **AHM75**

Tangenciální fréza pro oceli a litiny.

**Výkonnější hrubování na velkých  
obrobcích.**



Tangenciální fréza pro oceli a litiny.

# AHM75

## Charakteristiky



### Vysoce tuhá konstrukce

Díky svislému uspořádání destiček se snižuje řezný odpor po celé tloušťce destičky a dosahuje se mimořádně vysoké tuhosti.

### Velká hloubka řezu

Konstrukce tělesa frézy je optimalizována pro velkou hloubku řezu max. 20 mm. To zajišťuje extrémně vysokou produktivitu při hrubování velkých obrobků.

### Vysoký posuv

Velká prohlubeň na třísku zaručuje vynikající odvod třísky i při vysokých rychlostech posuvu.

### Kazetový systém

Bezpečný modulární frézovací systém s kazetami pro ochranu tělesa frézy.



## Destičky

### Hladké řezání snižuje opotřebení vřetene

#### **HRP / HRK**

- Pro hladký řez
- Lepší vlastnosti utváření třísky
- Pro tvrdé materiály, například legované oceli

#### **R** Utvařeč

- Destička s plochým čelem pro vysokou pevnost bříty
- Ideální pro obrábění litin s povlakem



**HRP / HRK**



**R**

## Nástrojové materiály

### Nové nástrojové materiály pro frézování s PVD a CVD povlakem

#### **HP1030** (ISO P35 / M30)

- Materiály s PVD povlakem pro oceli a korozi-vzdorné oceli
- Vysoká houževnatost pro spolehlivé frézování



PVD  
(Ti,Al)N + TiN

#### **HC5020** (ISO K15)

- Materiály s CVD povlakem pro litiny
- Vysoká odolnost proti opotřebení pro stabilní frézování



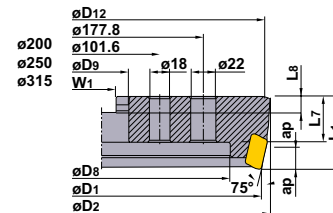
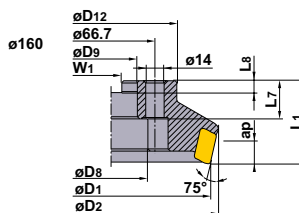
CVD  
Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



■ Upínané na trn 75°

Obr. 3

Obr. 4



Lehká slitina	Litina	Ocel	Korozivzdorná ocel	Kalená ocel
	➔			

Pouze pravý držák nástroje.

Typ	Objednací kód	Sklad	Počet zubů	Rozměry (mm)							Hmotnost (kg)	Max. ap (mm)	Typ (Obr.)
				D1	D2	L1	D9	D12	W1	L8			
Normální stoupání	<b>AHM75-160C08R</b>	●	8	160	179.7	63	40	110	16.4	9	7.6	20	3
	<b>-200C10R</b>	●	10	200	220	63	60	131.6	25.7	14	11.5	20	4
	<b>-250C12R</b>	●	12	255	270	63	60	131.6	25.7	14	18.6	20	4
	<b>-315C14R</b>	●	14	315	335	80	60	226	25.7	14	35.5	20	4

\* Upínací moment (Nm): L-TS5 = 6 Nm

## Destičky

Tvar destičky	Objednací kód	Třída	Honorování		Povlakované	Geometrie
			HP1030	HC5020		
	<b>LNUX220920-HRP</b>	U	E	●		
	<b>LNUX220920-HRK</b>	U	E		●	
	<b>LNUC220920R</b>	U	E	●		
	<b>LNUC220920R</b>	U	E		●	

## Náhradní díly

L-TS5	CLN22R	TKY15T

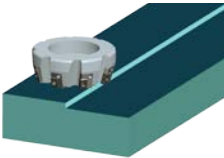
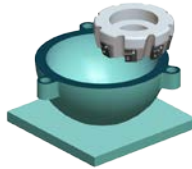

## DOPORUČENÉ ŘEZNÉ PODMÍNKY

	Obráběný materiál	Tvrdość	Nástrojový materiál	Řezná rychlost (m/min)	Posuv na zub (mm/zub)	Utvařeč
<b>P</b>	Nízkouhlíková ocel	≤180 HB	<b>HP1030</b>	150 (70–180)	0.6 (0.4–0.9)	<b>HRP / R</b>
	Nelegovaná ocel Legovaná ocel	180–280 HB	<b>HP1030</b>	140 (70–170)	0.5 (0.3–0.8)	<b>HRP / R</b>
		280–350 HB	<b>HP1030</b>	100 (60–140)	0.4 (0.2–0.6)	<b>HRP / R</b>
<b>M</b>	Austenitická korozivzdorná ocel	≤180 HB	<b>HP1030</b>	100 (40–150)	0.3 (0.2–0.5)	<b>HRP</b>
	Duplexová korozivzdorná ocel	≤280 HB	<b>HP1030</b>	100 (40–150)	0.3 (0.2–0.4)	<b>HRP</b>
	Kalená korozivzdorná ocel	≤350 HB	<b>HP1030</b>	100 (40–150)	0.2 (0.1–0.4)	<b>HRP</b>
<b>K</b>	Šedá litina	≤200 MPa	<b>HC5020</b>	250 (140–320)	0.6 (0.4–0.9)	<b>R / HRK</b>
	Tvárná litina	≤350 MPa	<b>HC5020</b>	200 (110–280)	0.5 (0.3–0.7)	<b>R / HRK</b>
	Temperovaná litina	≤800 MPa	<b>HC5020</b>	170 (100–250)	0.4 (0.2–0.6)	<b>R / HRK</b>

● : Udržováno na skladě.

# AHM75

## PŘÍKLADY APLIKACÍ

Nástroj	AHM75-160C08R (HP1030)	AHM75-160C08R (HC5020)	AHM75-250C12R (HC5020)	
Obrobek	56NiCrMo7 	GG25 	GGG40 	
Součást	Zápustková ocel (1 000 n/mm <sup>2</sup> )	Litina	Litina	
Rezné podmínky	Řezná rychlost (m/min)	150	230	140
	Rychlost posuvu stolu (mm/min)	715	1660	650
	Posuv (mm/zub)	0.3	0.45	0.3
	Hloubka řezu ae (mm)	120	50	180
	Hloubka řezu ap (mm)	10	12	14
Řezná kapalina	Suché obrábění	Suché obrábění	Suché obrábění	
Výsledky	Hladkého a stabilního obrábění je na stroji SK50 dosaženo díky přímému upnutí na vřeteno s vyložení 115 mm.	Zlepšeného výkonu při obrábění litin s povlakem je dosaženo díky vysoce pevné konstrukci břitu.	Vysoce účinného hrubování velkých obrobků je dosaženo díky dobrým vlastnostem odvodu třísky.	



**MMC HARTMETALL GmbH**  
Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany  
Tel. +49-2159-9189-0 Fax +49-2159-918966  
e-mail admin@mmchg.de

**MMC HARDMETAL U.K. LTD.**  
Mitsubishi House, Galena Close, Tamworth, Staffs. B77 4AS, U.K.  
Tel. +44-1827-312312 Fax +44-1827-312314  
e-mail sales@mitsubishicarbide.co.uk

**MMC METAL FRANCE s.a.r.l.**  
6, Rue Jacques Monod, 91400 Orsay, France  
Tel. +33-1-69 35 53 53 Fax +33-1-69 35 53 50  
e-mail mmfsales@mmc-metal-france.fr

**MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.**  
Calle Emperador 2, 46136 Museros/Valencia, Spain  
Tel. +34-96-144-1711 Fax +34-96-144-3786  
e-mail mme@mmevalencia.com

**MMC ITALIA S.r.l.**  
V.le Delle Industrie 2, 20020 Milano, Italy  
Tel. +39-02 93 77 03 1 Fax +39-02 93 58 90 93  
e-mail info@mmc-italia.it

**MMC HARDMETAL POLAND SP. z o.o.**  
Al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław, Poland  
Tel. +48-71335-16-20 Fax +48-71335-16-21  
e-mail sales@mitsubishicarbide.com.pl

**MMC HARDMETAL RUSSIA OOO LTD.**  
UL. Bolschaja Semenovskaya, 11, bld 5, 107023 Moscow, Russia  
Tel. +7-495-72558-85 Fax +7-495-98139-73  
e-mail info@mmc-carbide.ru

