

# ZAŁECANE PARAMETRY SKRAWANIA

## ● Obróbka bez chłodzenia (na sucho)

	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie	Łamacz	Gatunek	Prędkość skrawania (m/min)	Posuw na ząb (mm/ząb)	Osiowa głęb. skraw. ap (mm)
<b>P</b>	Stal konstrukcyjna (St37-2, C22)	≤ 180HB	MP	VP15TF	250 (200–300)	0.3 (0.2–0.4)	5
	Stal węglowa, stal stopowa (Ck45, 41CrMo4)	180–280HB	MP	VP15TF	220 (170–50)	0.3 (0.2–0.4)	5
	Stal węglowa, stal stopowa (34CrMo4, 100Cr6)	280–350HB	MP	VP15TF	140 (100–180)	0.3 (0.2–0.4)	5
<b>M</b>	Stal nierdzewna austenityczna (X5CrNi189, X5CrNiMo1810)	≤ 200HB	MM	MP7030	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	5
	Stal nierdzewna austenityczna (X2CrNi1810, X2CrNiMo1813)	> 200HB	MM	MP7030	150 (100–200)	0.2 (0.1–0.3)	5
	Stal nierdzewna dwufazowa (X3CrNiMoN27-5-2)	≤ 280HB	MM	MP7030	140 (100–180)	0.15 (0.05–0.25)	5
	Stal nierdzewna ferrytyczna i martenzytyczna (X10Cr13, X8Cr17)	≤ 200HB	MM	MP7030	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	5
	Stal nierdzewna ferrytyczna i martenzytyczna (X22CrNi17, X46Cr13)	> 200HB	MM	MP7030	150 (100–200)	0.2 (0.1–0.3)	5
	Stal nierdzewna hartowana (X5CrNiCuNb18-4, X7CrNiAl17-7)	< 450HB	MM	MP7030	130 (100–180)	0.15 (0.05–0.25)	5
<b>K</b>	Żeliwo szare (GG30)	≤ 350MPa	MK, HK	MC5020	220 (150–300)	0.3 (0.2–0.4)	5
			MP	VP15TF	180 (130–230)	0.3 (0.2–0.4)	5
	Żeliwo sferoidalne (GGG) (GGG35)	≤ 450MPa	MK, HK	MC5020	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	5
			MP	VP15TF	170 (120–220)	0.2 (0.1–0.3)	5
	Żeliwo sferoidalne (GGG) (GGG70)	≤ 800MPa	MK, HK	MC5020	170 (150–200)	0.2 (0.1–0.3)	5
			MP	VP15TF	150 (125–175)	0.2 (0.1–0.3)	5
<b>H</b>	Stal hartowana (55NiCrMoV6, X155CrVmo121)	40–55HRC	MP	VP15TF	80 (60–100)	0.15 (0.1–0.2)	3

(Uwaga 1) W celu uzyskania dobrej chropowatości powierzchni stali nierdzewnej zalecana jest obróbka z chłodzeniem (na mokro). (Żywotność narzędzia jest krótką w porównaniu z żywotnością narzędzia stosowanego do obróbki na mokro).

(Uwaga 2) Przy niskiej sztywności zamocowania i długim wysięgu narzędzia zalecamy dostosowanie prędkości skrawania i posuwu do 70%–80% wartości podanej powyżej.

# AHX6405

## ● Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie	Łamacz	Gatunek	Prędkość skrawania (m/min)	Posuw na ząb (mm/ząb)	Osiowa głęb. skraw. ap (mm)
<b>M</b>	Stal nierdzewna austenityczna (X5CrNi189, X5CrNiMo1810)	≤200HB	MM	MP7030	125 (100–150)	0.15 (0.1–0.2)	5
	Stal nierdzewna austenityczna (X2CrNi1810, X2CrNiMo1813)	>200HB	MM	MP7030	100 (75–125)	0.15 (0.1–0.2)	5
	Stal nierdzewna dwufazowa (X3CrNiMoN27-5-2)	≤280HB	MM	MP7030	80 (60–100)	0.10 (0.05–0.15)	5
	Stal nierdzewna ferrytyczna i martenzytyczna (X10Cr13, X8Cr17)	≤200HB	MM	MP7030	125 (100–150)	0.15 (0.1–0.2)	5
	Stal nierdzewna ferrytyczna i martenzytyczna (X22Cr17, X46Cr13)	>200HB	MM	MP7030	100 (75–125)	0.15 (0.1–0.2)	5
	Stal nierdzewna hartowana (X5CrNiCuNb16-4, X7CrNiAl17-7)	<450HB	MM	MP7030	70 (50–90)	0.1 (0.05–0.15)	5
<b>S</b>	Stop tytanu (Ti6Al4V)	–	MM	MP7030	40 (20–50)	0.15 (0.1–0.2)	3
	Stop żaroodporny (Inkonel 718)	–	MM	MP7030	40 (20–50)	0.15 (0.1–0.2)	3

(Uwaga 1) Przy niskiej sztywności zamocowania lub długim wysięgu narzędzia należy dostosować prędkość skrawania i posuw do 70 lub 80% wartości parametrów skrawania zalecanych powyżej.

## ● Parametry skrawania w przypadku zastosowania płytki wygładzającej (wiper)

	Materiał	Wytrzymałość na rozciąganie	Łamacz	Gatunek	Płytki wygładz.	Gatunek	Prędkość skrawania (m/min)	Posuw na ząb (mm/ząb)	Osiowa głęb. skraw. ap (mm)
<b>P</b>	Stal konstrukcyjna (St37-2, C22)	≤180HB	MP	VP15TF	WP	VP15TF	250 (200–300)	0.3 (0.2–0.4)	0.5
	Stal węglowa, stal stopowa (Ck45, 41CrMo4)	180–280HB	MP	VP15TF	WP	VP15TF	220 (170–270)	0.3 (0.2–0.4)	0.5
	Stal węglowa, stal stopowa (34CrMo4, 100Cr6)	280–350HB	MP	VP15TF	WP	VP15TF	140 (100–180)	0.3 (0.2–0.4)	0.5
<b>K</b>	Żelazo szare (GG30)	≤350MPa	MK, HK	MC5020	WK	MC5020	320 (250–400)	0.3 (0.2–0.4)	0.5
			MP	VP15TF	WP	VP15TF	220 (150–300)	0.3 (0.2–0.4)	0.5
	Żelazo sferoidalne (GGG) (GGG35)	≤450MPa	MK, HK	MC5020	WK	MC5020	250 (200–300)	0.2 (0.1–0.3)	0.5
			MP	VP15TF	WP	VP15TF	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	0.5
Żelazo sferoidalne (GGG) (GGG70)	≤800MPa	MK, HK	MC5020	WK	MC5020	220 (200–250)	0.2 (0.1–0.3)	0.5	
		MP	VP15TF	WP	VP15TF	170 (150–200)	0.2 (0.1–0.3)	0.5	
<b>S</b>	Stop żaroodporny	–	MP	VP15TF	WP	VP15TF	40 (20–50)	0.15 (0.1–0.2)	0.5
<b>H</b>	Stal hartowana (55NiCrMoVB, X155CrVmo121)	40–55HRC	MP	VP15TF	WP	VP15TF	80 (60–100)	0.15 (0.1–0.2)	0.5

(Uwaga 1) Przy niskiej sztywności zamocowania lub długim wysięgu narzędzia należy dostosować prędkość skrawania i posuw do 70 lub 80% wartości parametrów skrawania zalecanych powyżej.