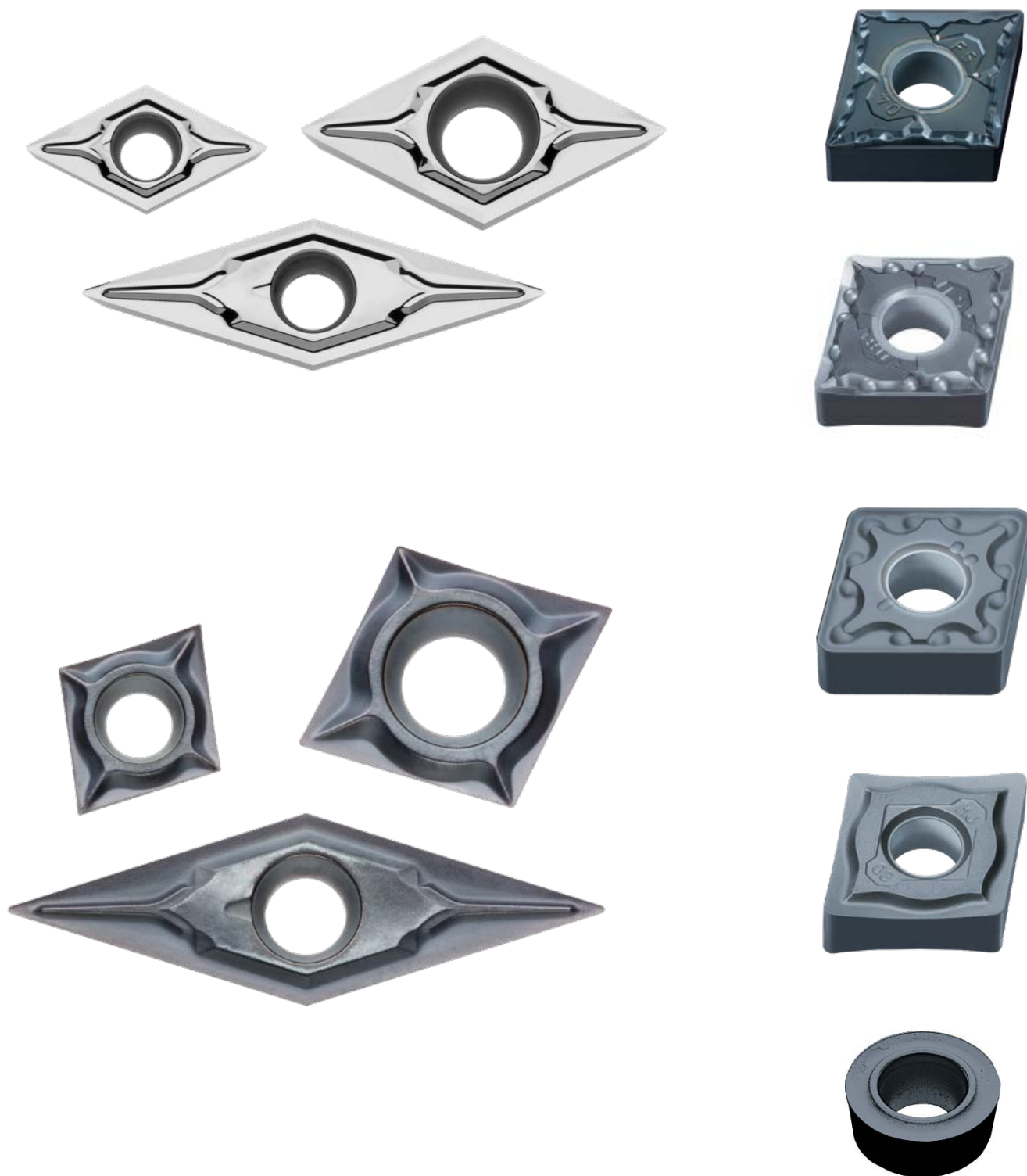


MP / MT9000

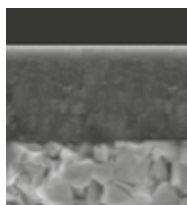
PŁYTKI ISO

DO MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH



MP9005 / MP9015 / MP9025

GATUNEK Z POWŁOKĄ PVD

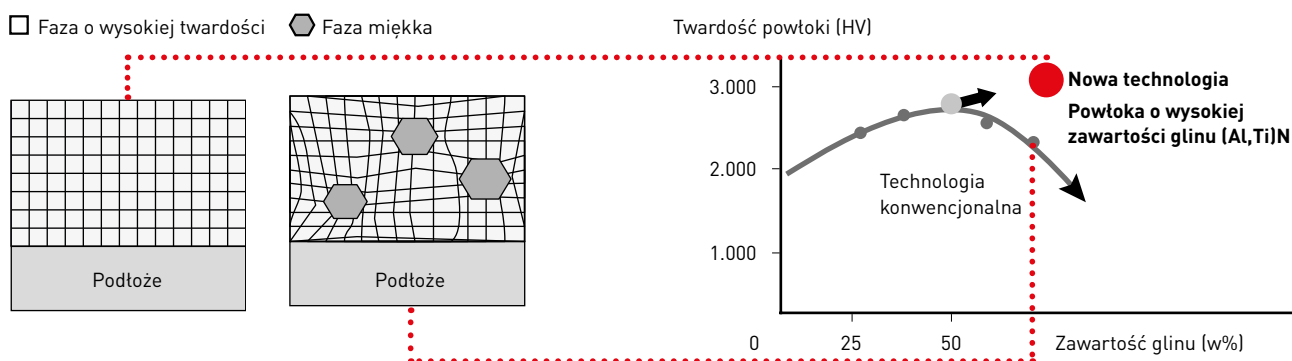


Jednowarstwowa powłoka o wysokiej zawartości glinu - [Al, Ti]N

Specjalne podłoże z węgla spiekanego

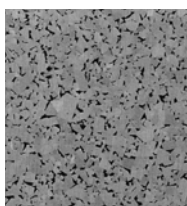
PORÓWNANIE POWŁOKI TRADYCYJNEJ ORAZ O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI GLINU

Wykonana w nowej technologii powłoka o wysokiej zawartości glinu [Al, Ti]N zapewnia stabilizację fazy o wysokiej twardości oraz posiada znacznie większą odporność na ścieranie, powstawanie kraterów i narostu.



MT9005 / MT9015

WĘGLIK SPIEKANY (NIEPOKRYWANY)




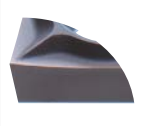
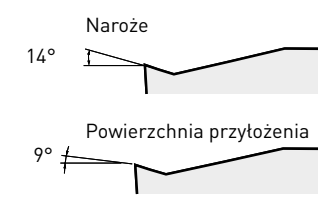

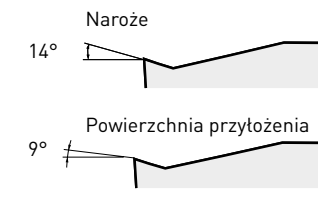
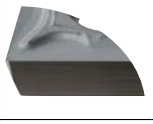
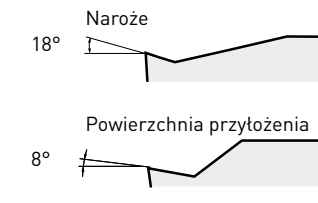

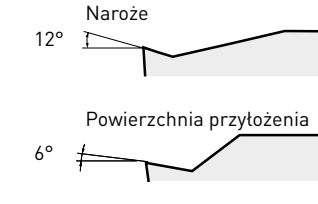

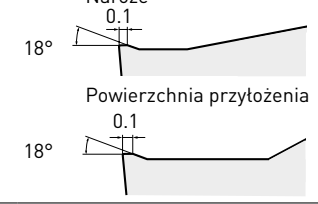

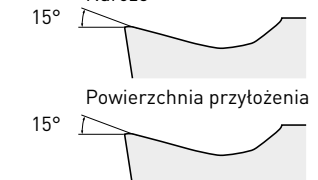
MT9015

ISO	Gatunek	Opis	Zastosowanie
S	S05 MP9005/ MT9005	Gatunek najwyższej jakości – bardzo wysoka odporność na ścieranie	Stopy żaroodporne Obróbka wykańczająca - średnia
	MP9015	Pierwszy wybór do zastosowań ogólnych	Stopy żaroodporne Obróbka średnia - zgrubna
	S15 MP9025	Odporny na pęknięcia powstałe podczas obróbki przerywanej	Stopy żaroodporne Obróbka przerywana – lekka-zgrubna
	MT9015	Nowy węgiel spiekany z ostrą krawędzią skrawającą, doskonała odporność na ścieranie i na pęknięcie	Stopy tytanu Obróbka ogólna

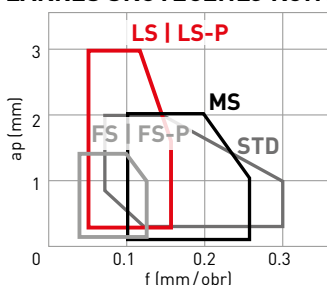
ISO	PVD
S	S01 MP9005
	S10 MP9015
	S20 MP9025
	S30
	MT9005 MT9015

SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA

PŁYTKI POZYTYWNE / PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI WYKONANIA

Klasa tolerancji		Charakterystyka	Przekrój poprzeczny
OBRÓBKA WYKAŃCZAJĄCA			
G	 <p>FS</p>	<p><i>Płytki pozytywne</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH Dedykowany do stopów żaroodpornych, stopów tytanu i stopów kobaltowo-chromowych. Ostre krawędzie skrawające zapewniają doskonałą gładkość powierzchni i zachowanie tolerancji geometrycznych. Wysoka skuteczność odprowadzania wióra dzięki krzywoliniowym krawędziom skrawającym.</p>	 <p>Naroże 14° Powierzchnia przyłożenia 9°</p>
G	 <p>FS-P</p>	<p><i>Płytki pozytywne</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI WYKAŃCZAJĄCEJ STOPÓW TYTANU Dedykowany do tytanu i stopów miedzi. Ostre krawędzie skrawające zapewniają doskonałą gładkość powierzchni i zachowanie tolerancji geometrycznych. Wysoka skuteczność odprowadzania wióra dzięki krzywoliniowym krawędziom skrawającym. Lustrzane wykończenie powierzchni płytki poprzez polerowanie, znacznie poprawia odporność na powstawanie narostu i zwiększa trwałość płytki.</p>	 <p>Naroże 14° Powierzchnia przyłożenia 9°</p>
OBRÓBKA LEKKA			
M	 <p>LS</p>	<p><i>Płytki pozytywne / Płytki pozytywne o podwyższonej dokładności wykonania</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI LEKKIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH Dedykowany do stopów żaroodpornych, stopów tytanu i stopów kobaltowo-chromowych. Doskonała kontrola wióra przy niskich i średnich głębokościach skrawania.</p>	 <p>Naroże 18° Powierzchnia przyłożenia 8°</p>
G	 <p>LS-P</p>	<p><i>Płytki pozytywne</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI LEKKIEJ STOPÓW TYTANU Dedykowany do tytanu i stopów miedzi. Doskonała kontrola wióra przy niskich i średnich głębokościach skrawania. Lustrzane wykończenie powierzchni płytki poprzez polerowanie, znacznie poprawia odporność na powstawanie narostu i zwiększa trwałość płytki.</p>	 <p>Naroże 12° Powierzchnia przyłożenia 6°</p>
OBRÓBKA ŚREDNIA			
M	 <p>MS</p>	<p><i>Płytki pozytywne o podwyższonej dokładności wykonania</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI ŚREDNIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH Szeroka kieszeń wiórowa umożliwia kontrolę oporów skrawania, zapewnia redukcję drgań i przeciwdziała zakleszczaniu się wióra, nawet przy silnie zróżnicowanych głębokościach skrawania.</p>	 <p>Naroże 18° 0.1 Powierzchnia przyłożenia 18° 0.1</p>
M	 <p>STD</p>	<p><i>Płytki pozytywne</i> PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI ŚREDNIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH Odpowiednia proporcja wytrzymałości krawędzi skrawającej i ostrości dzięki kombinacji płaskiego ścinu i dużego kąta natarcia.</p>	 <p>Naroże 15° Powierzchnia przyłożenia 15°</p>

ZAKRES SKUTECZNEJ KONTROLI WIÓRA



SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA – PŁYTKI NEGATYWNE / PŁYTKI NEGATYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI WYKONANIA

Klasa tolerancji



Charakterystyka

Przekrój poprzeczny

OBRÓBKA WYKAŃCAJĄCA

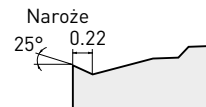
FS

NEW

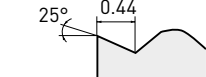
Płytki negatywne o podwyższonej dokładności wykonania

PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI WYKAŃCAJĄCEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

Doskonałe łamanie wióra nawet przy bardzo małych głębokościach skrawania. Duży kąt natarcia i precyzyjne wykonanie zapewniają doskonałą ostrość.



Powierzchnia przyłożenia



OBRÓBKA LEKKA

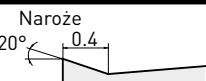
LS

NEW

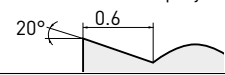
Płytki negatywne / Płytki negatywne o podwyższonej dokładności wykonania

PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI LEKKIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

Poprawione odprowadzanie wióra dla głębokości skrawania mniejszych niż promień naroża.



Powierzchnia przyłożenia



MJ

Płytki negatywne

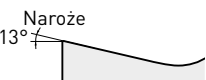
PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI LEKKIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

Łamacz wióra dwustronny, tamacz wióra jednostronny (typ D, typ V).

Ostra krawędź zapewnia dobrą chropowatość powierzchni.

Idealne do stopów żaroodpornych i stopów tytanu.

Krawędź skrawająca o krzywoliniowym kształcie zapewnia łagodne odprowadzanie wióra.



Powierzchnia przyłożenia



OBRÓBKA ŚREDNIA

MS

Płytki negatywne

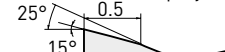
PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI ŚREDNIEJ STALI NIERDZEWNEJ, STALI KONSTRUKCYJNYCH I MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

Łamacz wióra dwustronny.

Ostra krawędź zapewnia najlepszą wydajność.



Powierzchnia przyłożenia



MA

Płytki negatywne

ŁAMACZ WIÓRA MULTI-ASSIST DO OBRÓBKI ŚREDNIEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

Dwustronny tamacz wióra.

Dwustopniowy pozytywny tamacz wióra zapewnia ostrą krawędź skrawającą.



Powierzchnia przyłożenia



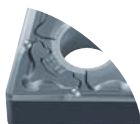
OBRÓBKA PÓŁCIĘŻKA

RS

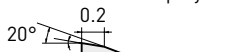
Płytki negatywne

PIERWSZY WYBÓR DO OBRÓBKI ZGRUBNEJ MATERIAŁÓW TRUDNOOBRABIALNYCH

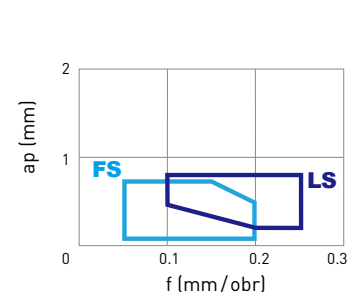
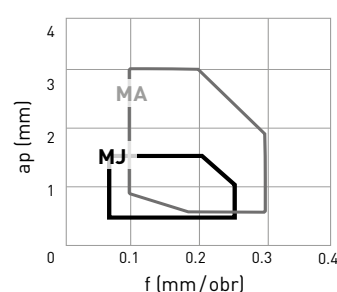
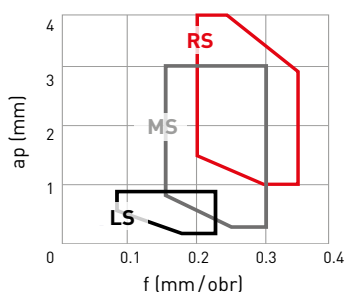
Podczas skrawania z niskimi prędkościami pozytywny kąt powierzchni natarcia umożliwia kontrolę wióra oraz zapobiega wykruszaniu na głębokości skrawania.



Powierzchnia przyłożenia



ZAKRES SKUTECZNEJ KONTROLI WIÓRA



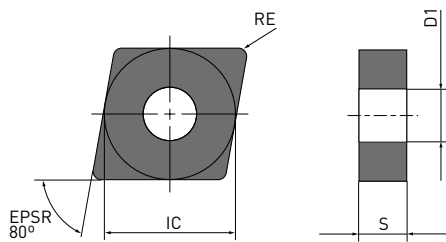
CNGG, DNGG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji G

CNGG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

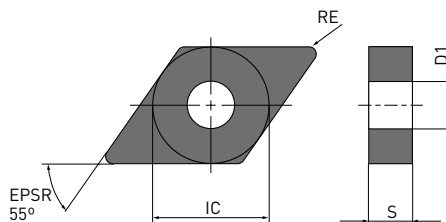
ZASTOSOWANIE





LS

FS

DNGG



Numer zamówieniowy	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
CNGG1204V5-FS	F	●	●		★	12.7	4.76	0.05	5.16
CNGG120401-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.1	5.16
CNGG120402-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNGG120404-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNGG120408-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNGG120402-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
CNGG120404-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
CNGG120408-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150402-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNGG150404-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNGG150408-FS	F	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150604-FS	F	●	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNGG150608-FS	F	●	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNGG150402-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.2	5.16
DNGG150404-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.4	5.16
DNGG150408-LS	L	●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNGG150604-LS	L	●	●	●	★	12.7	6.35	0.4	5.16
DNGG150608-LS	L	●	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16

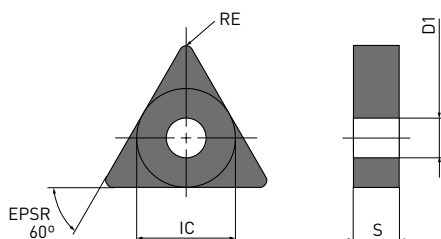
TNGG, VNGG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji G

TNGG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

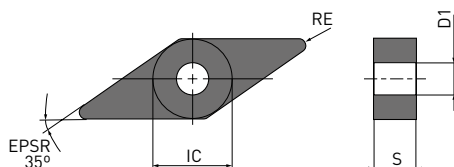
ZASTOSOWANIE





LS

FS

VNGG



Numer zamówieniowy	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
TNGG160402-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160404-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160408-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
TNGG160402-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
TNGG160404-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
TNGG160408-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNGG1604V5-FS	F	●	●		★	9.525	4.76	0.05	3.81
VNGG160401-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.1	3.81
VNGG160402-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNGG160404-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNGG160408-FS	F	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNGG160402-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.2	3.81
VNGG160404-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.4	3.81
VNGG160408-LS	L	●	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81



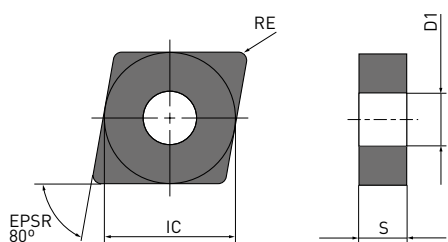
CNMG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji M

CNMG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE



LS

MA, MJ, MS

RS

Numer zamówieniowy	L M		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	R									
CNMG090304-LS	L		●	●	●		9.525	3.18	0.4	3.81
CNMG090308-LS	L		●	●	●		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG120402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
CNMG120404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG090304-MS	M		●	●	●		9.525	3.18	0.4	3.81
CNMG090308-MS	M		●	●	●		9.525	3.18	0.8	3.81
CNMG120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG160612-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG120404-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120404-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160612-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160616-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG190612-RS	R			●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190616-RS	R			●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

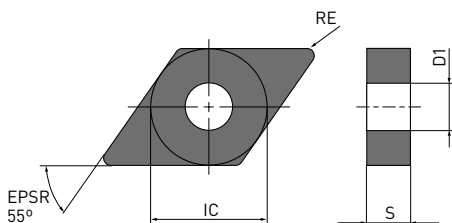
DNMG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji M

DNMG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE



LS

MA, MJ, MS

RS

Numer zamówieniowy	L M		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	R									
DNMG150402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
DNMG150404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150604-LS	L		●	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LS	L		●	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MS	M		●	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MS	M		●	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MS	M		●	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MA	M			●	●		12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MA	M			●	●		12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MA	M			●	●		12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604-MJ	M		●	●			12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MJ	M		●	●			12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MJ	M		●	●			12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MJ	M		●	●			12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG150408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RS	R			●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RS	R			●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-RS	R			●	●	★	12.7	6.35	1.6	5.16

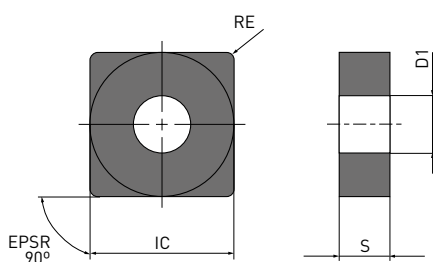
SNMG, TNMG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji M

SNMG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE

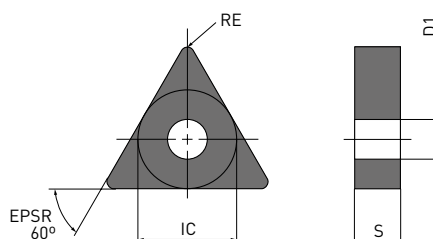


LS

MA, MJ, MS



RS

TNMG



Numer zamówieniowy	L M		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	R									
SNMG120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG150612-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MS	M		★	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MS	M		●	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG120404-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150616-RS	R			★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RS	R			●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RS	R			★	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93

SNMG, TNMG – PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy	 		MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
	L	M								
TNMG160402-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
TNMG160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MS	M		●	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-MA	M			●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MA	M			●	●		9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MA	M			●	●		9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG270616-MA	M			●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG330924-MA	M			●	●		19.05	9.52	2.4	7.93
TNMG160404-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160408-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-MJ	M		●	●			9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160408-RS	R			●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160412-RS	R			●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG220408-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220412-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16

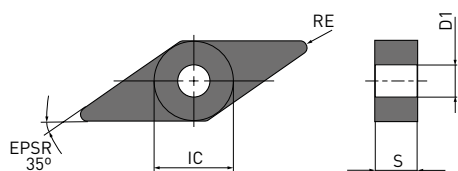
VNMG, WNMG

PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji M

VNMG



IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE

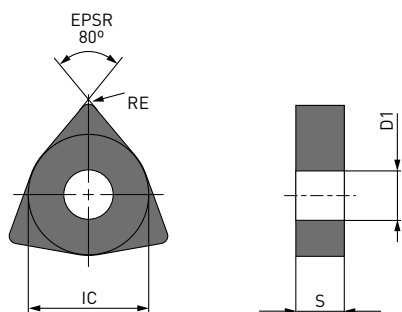


LS

MA, MJ, MS



RS

WNMG



Numer zamówieniowy			MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
VNMG160402-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	3.81
VNMG160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MJ	M		●	●			9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MJ	M		●	●			9.525	4.76	1.2	3.81

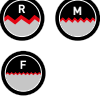

VNMG, WNMG – PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy			MP9005	MP9015	MP9025	MT9015	IC	S	RE	D1
										
WNMG080402-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.2	5.16
WNMG080404-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-LS	L		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MS	M		●	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080408-MA	M			●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MA	M			●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-MJ	M		●	●			12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-MJ	M		●	●			12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-RS	R			●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080416-RS	R			●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG100612-RS	R			●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35

MP / MT9000

ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA



PŁYTKI NEGATYWNE

Materiał obrabiany	Parametry				Gatunek	Vc	f	ap
M Stale nierdzewne utwardzane wydzieleniowo (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	L	LS	MP9005	125 – 175	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MP9005	115 – 160	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MP9015	105 – 150	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
	●	L	LS	MP9015	120 – 165	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MP9015	110 – 150	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MP9015	100 – 140	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
	✚	L	LS	MP9025	80 – 95	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MP9025	75 – 90	0.16 – 0.50	0.5 – 4.0	
		R	RS	MP9025	70 – 85	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
S Stopy tytanu (Ti-6Al-4V)	●	L	LS	MT9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MT9015	40 – 80	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MT9015	35 – 75	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
	●	L	LS	MT9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MT9015	40 – 80	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MT9015	35 – 75	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
	S Stopy żaroodporne na bazie niklu (Inconel [®] 718, Hastelloy [®] , WASPALOY [®]) Stopy na bazie kobaltu (Tribaloy [®] , Stellite [®])	●	L	LS	MP9005	30 – 110	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8
			M	MS	MP9005	30 – 100	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0
			R	RS	MP9015	20 – 75	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0
●		L	LS	MP9015	25 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MP9015	25 – 80	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MP9015	20 – 75	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	
✚		L	LS	MP9025	20 – 30	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
		M	MS	MP9025	20 – 30	0.10 – 0.25	0.5 – 4.0	
		R	RS	MP9025	20 – 30	0.20 – 0.35	1.0 – 4.0	

1. Gdy warunki skrawania są niestabilne, patrz strona 4 tabela: zalecane gatunki i łamacze wióra.
2. Należy sprawdzić zalecane parametry dla każdego wytaczaka, ponieważ warunki skrawania dla obróbki wewnętrznej będą się różnić w zależności od długości wysięgu.
3. Gatunki MC7015, MC7025 oraz MP7035 zalecane są również do obróbki stali nierdzewnych utwardzanych wydzieleniowo

NEW

PRECYZYJNE PŁYTKI O UJEMNEJ GEOMETRII

Materiał obrabiany	Parametry				Gatunek	Vc	f	ap
S Stopy tytanu (Ti-6Al-4V)	●	F	FS	MT9015	45 – 95	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MT9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
	●	F	FS	MT9015	45 – 95	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MT9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
	✚	F	FS	MT9015	45 – 95	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MT9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
S Stopy żaroodporne na bazie niklu (Inconel [®] 718, Hastelloy [®] , WASPALOY [®]) Stopy na bazie kobaltu (Tribaloy [®] , Stellite [®])	●	F	FS	MP9005	60 – 120	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MP9005	55 – 110	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
	●	F	FS	MP9015	45 – 95	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MP9015	40 – 85	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	
	✚	F	FS	MP9025	35 – 50	0.05 – 0.20	0.1 – 0.7	
		L	LS	MP9025	30 – 45	0.10 – 0.25	0.2 – 0.8	

Parametry skrawania: ●: Obróbka stabilna ●: Obróbka ogólna ✚: Obróbka niestabilna

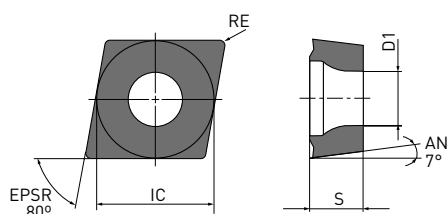
CCMT, DCMT, SCMT

PŁYTKI POZYTYWNE 7° (Z OTWOREM)

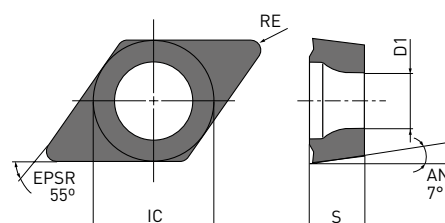
S

Klasa tolerancji M

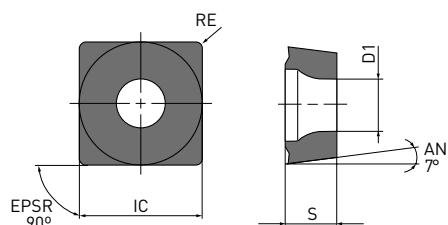
CCMT



DCMT



SCMT





IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE




LS

MS

Numer zamówieniowy	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
CCMT060202-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060202-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT09T302-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LS	L	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT120404-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT120408-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120412-MS	M	●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.5

CCMT, DCMT, SCMT – PŁYTKI POZYTYWNE 7° (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy			MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
	L	M								
DCMT070202-LS	L		●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
DCMT070204-LS	L		●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT11T302-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.2	4.4
DCMT11T304-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-LS	L		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
DCMT11T312-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
DCMT070204-MS	M		●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
DCMT070208-MS	M		●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
DCMT11T304-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
DCMT11T308-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT09T304-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
SCMT09T308-MS	M		●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
SCMT120404-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5
SCMT120408-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5
SCMT120412-MS	M		●	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.5

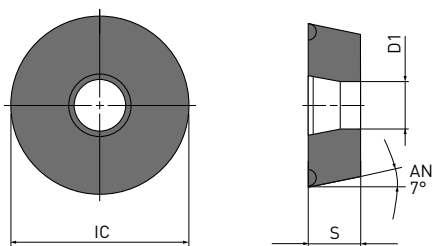
RCMT

PŁYTKI POZYTYWNE 7° (Z OTWOREM)

S

Klasa tolerancji M


RCMT

IDENTYFIKACJA ŁAMACZA
WIÓRA

ZASTOSOWANIE



STD

Numer zamówieniowy		MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	MT9015	IC	S	RE	D1
RCMT0602M0	M	●	●	●	●	●	6	2.38	-	2.8
RCMT0803M0	M	●	●	●	●	●	8	3.18	-	3.4
RCMT10T3M0	M	●	●	●	●	●	10	3.97	-	4.4
RCMT1204M0	M	●	●	●	●	●	12	4.76	-	4.4
RCMT1606M0	M	●	●	●	●	●	16	6.35	-	5.5

23 

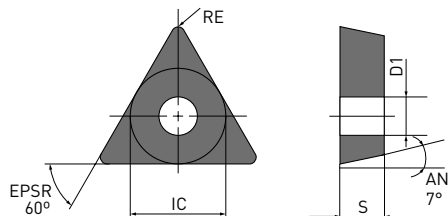
TCMT, VBMT, VCMT

PŁYTKI POZYTYWNE 5°/7° (Z OTWOREM)

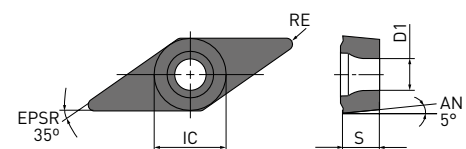
S

Klasa tolerancji M

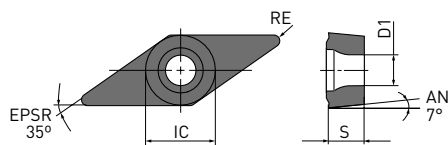
TCMT



VBMT



VCMT





IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE




LS

MS

Numer zamówieniowy	 	MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
TCMT090202-LS	L	●	●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.5
TCMT090204-MS	M	●	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5
TCMT090208-MS	M	●	●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.5
TCMT110202-LS	L	●	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
TCMT110204-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
TCMT110208-MS	M	●	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8
TCMT16T304-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4
TCMT16T308-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4
TCMT16T312-MS	M	●	●	●	●	9.525	3.97	1.2	4.4
VBMT110302-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.2	2.85
VBMT110304-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.85
VBMT110308-LS	L	●	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.85
VBMT160404-LS	L	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-LS	L	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160402-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.2	4.43
VBMT160404-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VBMT160408-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VBMT160412-MS	M	●	●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.43

TCMT, VBMT, VCMT – PŁYTKI POZYTYWNE 5°/7° (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy			MP9005	MP9015	MP9025	MT9005	IC	S	RE	D1
	L	M								
VCMT110302-LS	L		●	●	●	●	6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-LS	L		●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110302-MS	M		●	●	●		6.35	3.18	0.2	2.8
VCMT110304-MS	M		●	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
VCMT110308-MS	M		●	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.8
VCMT160404-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-LS	L		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
VCMT160404-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
VCMT160408-MS	M		●	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4

CCGT, DCGT, VCGT

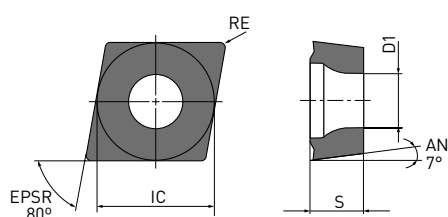
PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI
WYKONANIA 7°

TOLERANCJA UJEMNA (Z OTWOREM)

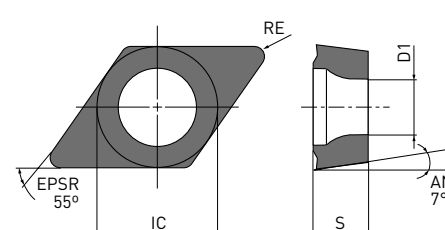
S

Klasa tolerancji G

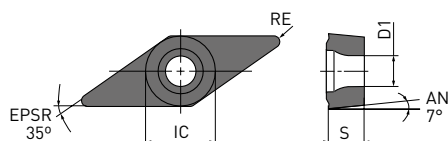
CCGT



DCGT



VCGT





IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE




FS

LS

Numer zamówieniowy	 	MP9005	MP9015	MP9025	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS	F	●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060201M-LS	L	●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-FS	F	●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT060202M-LS	L	●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T301M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T302M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-FS	F	●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
CCGT09T304M-LS	L	●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4

CCGT, DCGT, VCGT - PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI WYKONANIA 7° TOLERANCJA UJEMNA (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy			MP9005	MP9015	MP9025	IC	S	RE	D1
	F	L							
DCGT070201M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070201M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070202M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-FS	F		●	●	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT070204M-LS	L		●	●	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T301M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T302M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-FS	F		●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT11T304M-LS	L		●	●	●	9.525	3.97	0.38	4.4
VCGT110301M-LS		L	●	●	●	6.35	3.18	0.08	2.8
VCGT110302M-LS		L	●	●	●	6.35	3.18	0.18	2.8
VCGT110304M-LS		L	●	●	●	6.35	3.18	0.38	2.8
VCGT130301M-LS		L	●	●	●	7.94	3.18	0.08	3.4
VCGT130302M-LS		L	●	●	●	7.94	3.18	0.18	3.4
VCGT130304M-LS		L	●	●	●	7.94	3.18	0.38	3.4

CCGT, DCGT, VCGT

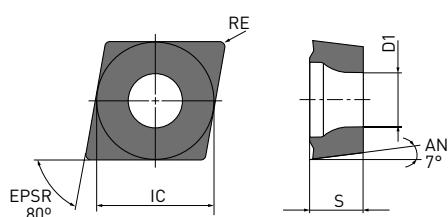
PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI
WYKONANIA 7°

TOLERANCJA UJEMNA / PŁYTKI SZLIFOWANE
(Z OTWOREM)

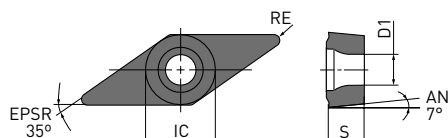
S

Klasa tolerancji G

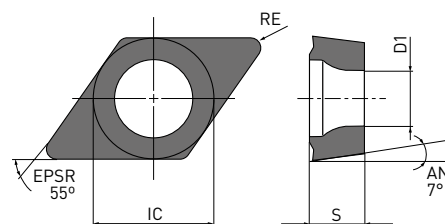
CCGT



VCGT



DCGT





IDENTYFIKACJA ŁAMACZA WIÓRA

ZASTOSOWANIE




FS-P

LS-P

Numer zamówieniowy	 	MT9005	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT070201M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-FS-P	F	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-FS-P	F	●	9.525	3.97	0.38	4.4

CCGT, DCGT, VCGT - PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI WYKONANIA 7° TOLERANCJA UJEMNA / PŁYTKI SZLIFOWANE (Z OTWOREM)

Numer zamówieniowy		MT9005	IC	S	RE	D1
CCGT060201M-LS-P	L	●	6.35	2.38	0.08	2.8
CCGT060202M-LS-P	L	●	6.35	2.38	0.18	2.8
CCGT09T301M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.08	4.4
CCGT09T302M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.18	4.4
CCGT09T304M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.38	4.4
DCGT070201M-LS-P	L	●	6.35	2.38	0.08	2.8
DCGT070202M-LS-P	L	●	6.35	2.38	0.18	2.8
DCGT070204M-LS-P	L	●	6.35	2.38	0.38	2.8
DCGT11T301M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.08	4.4
DCGT11T302M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.18	4.4
DCGT11T304M-LS-P	L	●	9.525	3.97	0.38	4.4
VCGT110301M-LS-P	L	●	6.35	3.18	0.08	2.8
VCGT110302M-LS-P	L	●	6.35	3.18	0.18	2.8
VCGT110304M-LS-P	L	●	6.35	3.18	0.38	2.8
VCGT130301M-LS-P	L	●	7.94	3.18	0.08	3.4
VCGT130302M-LS-P	L	●	7.94	3.18	0.18	3.4
VCGT130304M-LS-P	L	●	7.94	3.18	0.38	3.4



1. FS-P/LS-P: szlifowany tamacz wióra utatwiający usuwanie wióra.



MP / MT9000

ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA



PŁYTKI POZYTYWNE O PODWYŻSZONEJ DOKŁADNOŚCI WYKONANIA

Materiał obrabiany	Parametry			Gatunek	Vc	f	ap
M Stale nierdzewne utwardzane wydzieleniowo (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	F	FS	MP9005	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
		L	LS	MP9005	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
	●	F	FS	MP9015	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
		L	LS	MP9015	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
	✚	L	LS	MP9015	30-60	0.04-0.10	0.3-1.0
S Stopy tytanu (Ti-6Al-4V)	●	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.20	0.3-3.0
	●	F	FS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS-P	MT9005	40-80	0.04-0.12	0.3-2.0
	✚	L	LS-P	MT9005	30-60	0.04-0.10	0.2-1.4
		F	FS	MP9005	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
	●	L	LS	MP9005	40-80	0.04-0.15	0.2-2.0
		F	FS	MP9015	40-80	0.04-0.10	0.2-1.4
	●	L	LS	MP9015	40-80	0.04-0.15	0.3-2.0
		✚	L	LS	MP9015	30-60	0.04-0.10
Stopy żaroodporne na bazie niklu (Inconel [®] 718, Hastelloy [®] , WASPALLOY [®])	●	F	FS	MP9015	25-95	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS	MP9015	25-95	0.04-0.12	0.3-2.0
	●	F	FS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.2-1.4
		L	LS	MP9015	20-75	0.04-0.12	0.3-2.0
	✚	L	LS	MP9015	20-60	0.04-0.10	0.3-1.0

1. Należy sprawdzić zalecane parametry dla każdej oprawki wytaczarskiej, ponieważ dla obróbki wewnętrznej parametry skrawania zależą od długości wysięgu.

PŁYTKI POZYTYWNE

Parametry skrawania : ●: Obróbka stabilna ●: Obróbka ogólna ✚: Obróbka niestabilna

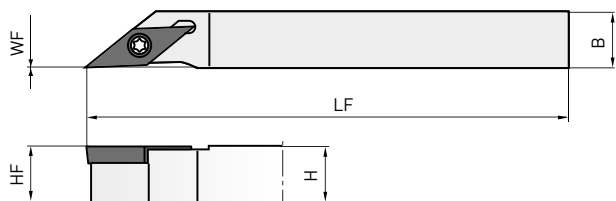
Materiał obrabiany	Parametry			Gatunek	Vc	f	ap
M Stale nierdzewne utwardzane wydzieleniowo (DIN X5CrNiCuNb17-4)	●	L	LS	MP9015	105-140	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	85-120	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MP9015	105-140	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	85-120	0.08-0.25	0.3-2.0
	✚	L	LS	MP9025	70- 80	0.06-0.20	0.2-1.0
S Stopy tytanu (Ti-6Al-4V)	●	L	LS	MT9005	40- 80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35- 65	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MT9005	40- 80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35- 65	0.08-0.25	0.3-2.0
	✚	L	LS	MT9005	40- 80	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MT9005	35- 65	0.08-0.25	0.3-2.0
	●	L	LS	MP9005	25- 95	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9005	20- 80	0.08-0.25	0.3-0.2
	●	L	LS	MP9015	20- 75	0.06-0.20	0.2-1.0
		M	MS	MP9015	20- 75	0.06-0.20	0.2-1.0
✚	L	LS	MP9025	15- 25	0.06-0.20	0.2-1.0	
	M	MS	MP9025	15- 30	0.08-0.25	0.3-2.0	

1. Należy sprawdzić zalecane parametry dla każdej oprawki wytaczarskiej, ponieważ dla obróbki wewnętrznej parametry skrawania zależą od długości wysięgu.

Parametry skrawania: ●: Obróbka stabilna ●: Obróbka ogólna ✚: Obróbka niestabilna

SVJC

NÓŻ NA PŁYTKI VCGT



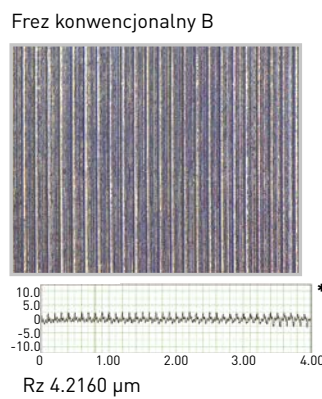
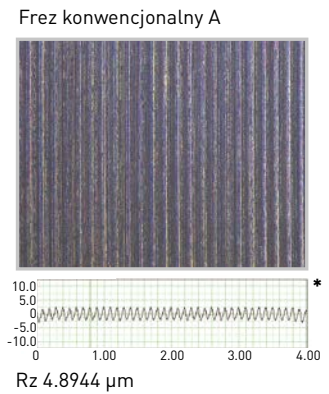
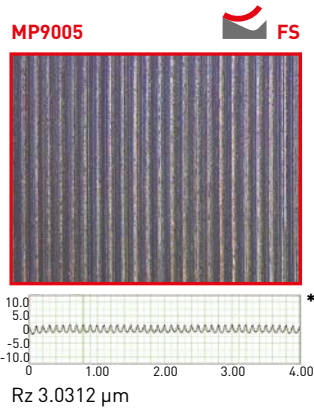
Numer zamówieniowy	Dostępność		Płytki	H	B	LF	HF	LH	WF	Śruba do mocowania płytki	Typ klucza	
	R	L										
SVJCR/L1010JX11-SM	●	●	VCGT	10	10	120	10	22	0	TS255	TKY08R	
SVJCR/L1212JX11-SM	●	●		1103	12	12	120	12	22			0
SVJCR/L1616JX11-SM	●	●		1303	16	16	120	16	22			0
SVJCR/L1010JX13-SM	●	●	VCGT	10	10	120	10	26	0	TS32	TKY08R	
SVJCR/L1212JX13-SM	●	●		1303	12	12	120	12	26			0
SVJCR/L1616JX13-SM	●	●		1303	16	16	120	16	26			0

WYDAJNOŚĆ SKRAWANIA

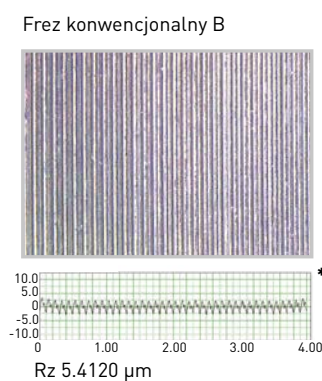
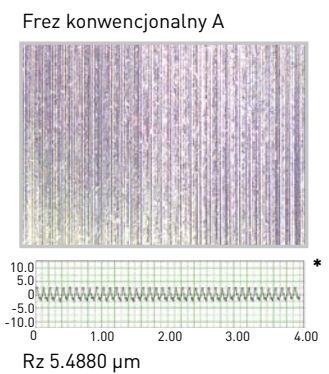
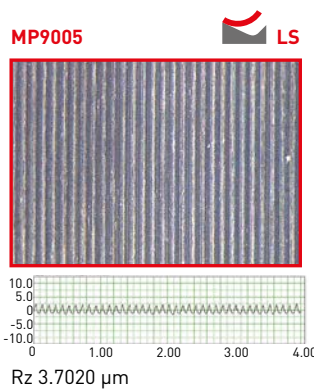
PORÓWNANIE WYKOŃCZENIA POWIERZCHNI DETALU INCONEL® 718

Doskonałe właściwości skrawania i łamacz wióra zapewniają dobre wykończenie powierzchni.

Materiał	Inconel® 718
Płytko	CNGG120404
Vc (m/min)	50
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.2
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)



Materiał	Inconel® 718
Płytko	CNGG120404
Vc (m/min)	50
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.5
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)



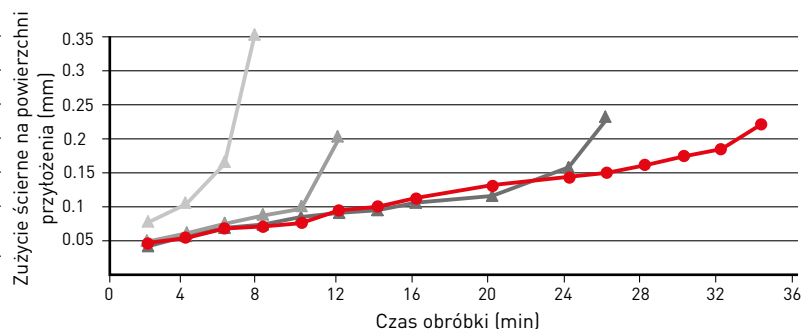
* Krzywa chropowości
Skala pionowa: x 2.000.00
Skala pozioma: x 50.00

WYDAJNOŚĆ SKRAWANIA

INCONEL®718, OBRÓBKA CIĄGŁA

Materiał	Inconel®718
Płytką	CNMG120408-MS
Vc (m/min)	60
f (mm/obr)	0.15
ap (mm)	0.75
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

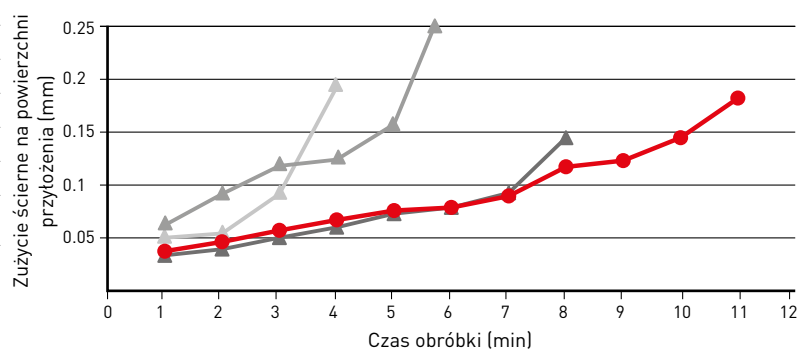
Trwałość narzędzia większa o 28 %



INCONEL®718, OBRÓBKA CIĄGŁA

Materiał	Inconel®718
Płytką	CNMG120408-MS
Vc (m/min)	100
f (mm/obr)	0.15
ap (mm)	0.5
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

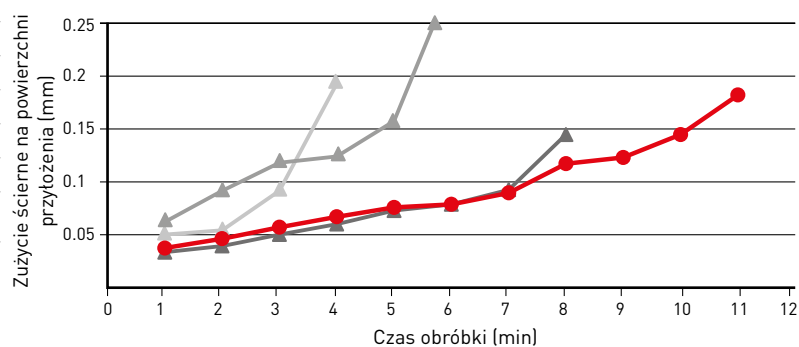
Trwałość narzędzia większa o 37 %



INCONEL®718, OBRÓBKA CIĄGŁA

Materiał	Inconel®718
Płytką	CNMG120408-RS
Vc (m/min)	40
f (mm/obr)	0.2
ap (mm)	2.0
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

Trwałość narzędzia większa o 33 %



OBRÓBKA WASPALOY®

PLYTKA MP9015 Z ŁAMACZEM RS WYKAZUJE NAJMNIEJSZE ZUŻYCIE

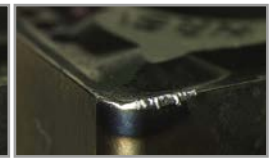
Materiał	WASPALOY®
Płytki	CNMG120408-RS
Vc (m/min)	29
f (mm/obr)	0.22
ap (mm)	4.0
Czas skrawania	7
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)



MP9015 - RS



Producent A



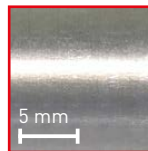
Producent B

STOP TYTANU, PORÓWNANIE GŁADKOŚCI POWIERZCHNI

Materiał	Ti-6Al-6V (325 HB)
Płytki	CNMG120408-LS
Vc (m/min)	70
f (mm/obr)	0.05
ap (mm)	0.25
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

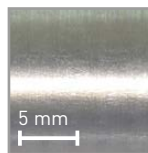
Doskonała gładkość powierzchni

Powierzchnia
błyszcząca

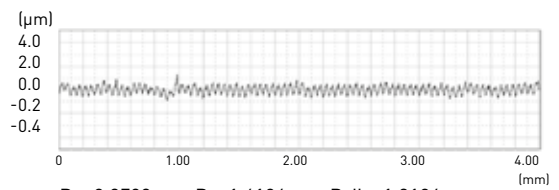
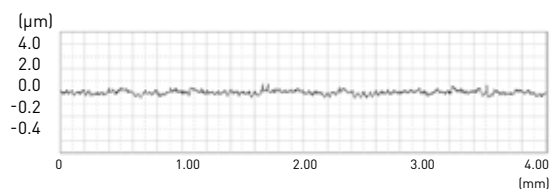


MT9015 - LS

Powierzchnia
matowa

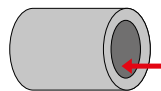


Inny producent



PLYTKA MP9015 Z ŁAMACZEM LS WYKAZUJE NAJMNIEJSZE ZUŻYCIE

Materiał	Stalowo żaroodporne
Płytki	DCMT11T304-LS
Vc (m/min)	100
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.25
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)



MP9015 - LS

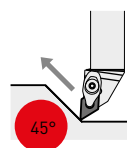


Inny producent

KONTROLA WIÓRA PODCZAS TOCZENIA POWIERZCHNI STOŻKOWYCH

Podczas toczenia Inconelu®718 „od wrzeciona” wiór nie zawija się.

Materiał	Inconel®718
Płytki	DNMG150408-MS
Vc (m/min)	40
f (mm/obr)	0.2
ap (mm)	1.0
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

Łamacz MS
(nowego typu)

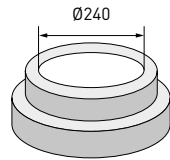
Inny materiał

PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

Płytko	DNMG150408-MS (MP9005)
Materiał obrabiany	Inconel [®] 718 (stop na bazie niklu)
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)
Vc (m/min)	60
f (mm/obr)	0.15
ap (mm)	0.25
Podzespół	Tarcza-element dla przemysłu lotniczego

Wyniki

MP9005 – Stabilna obróbka i mniejsze zużycie, wiór nie zawija się, wysoka trwałość narzędzia.



45 HRC po procesie starzenia



MP9005 + MS

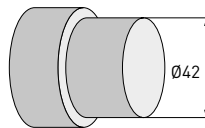


Inny producent (S10)

Płytko	CNMG120408-RS (MP9015)
Materiał obrabiany	HAYNES [®] alloy 25 (stop na bazie niklu i kobaltu)
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)
Vc (m/min)	34
f (mm/obr)	0.20
ap (mm)	1.5
Podzespół	Pokrywa-element dla przemysłu lotniczego

Wyniki

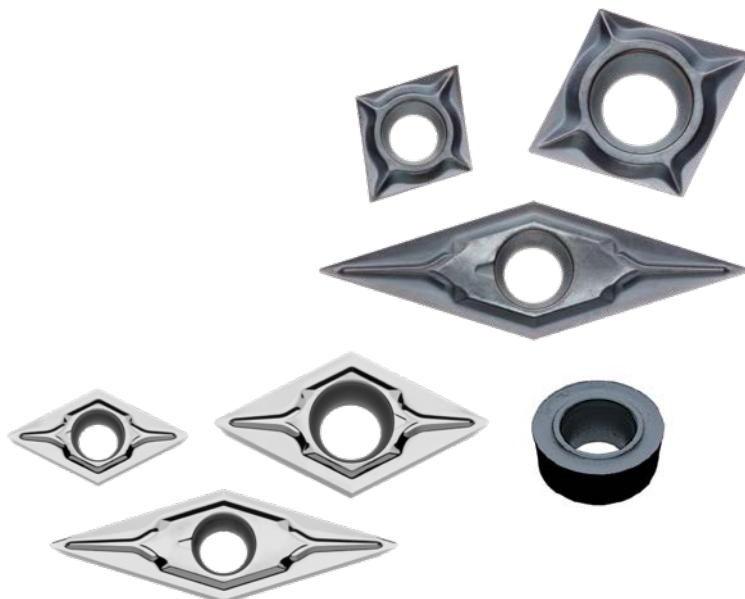
Zarówno w płytce innego producenta jak i w płytce MP9015 występują karby, jednak zużycie płytki konwencjonalnej jest znacznie większe (brak powłoki, odstąpięte podłoże).



MP9015 + RS



Inny producent (S10)



GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

mitsubishi MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros /Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mmc-carbide.com

DYSTRYBUTOR:

□

□

┌

└