



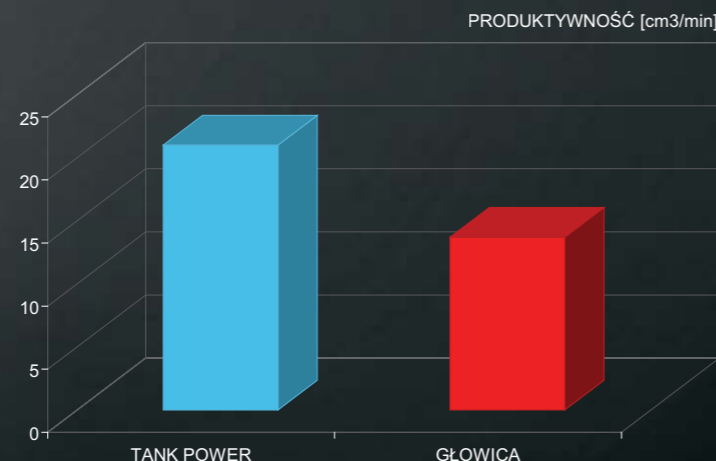
TANK POWER

ALTERNATYWA DO WYSOKOWYDAJNEJ OBRÓBKI ZGRUBNEJ NARZĘDZIAMI PEŁNOWĘGLIKOWYMI.

Frezy **TANK POWER** produkcji YG-1 to nowa generacja narzędzi wytwarzanych ze stali szybko tnącej w technologii metalurgii proszków (HSS PM). Zastosowanie takiego materiału wraz z odpowiednim pokryciem, w porównaniu z konwencjonalną stalą szybko tnącą HSS daje nam następujące zalety oraz poprawia jej ogólne zdolności eksploatacyjne:

- wysoka twardość materiału (67 do 68 HRC) oraz powłoki (3000 HV) chroni krawędzie skrawające przed przedwczesnym zużyciem, podnosi trwałość o 30%-100%
- zwiększona odporność na wykruszanie się ostrza dzięki drobnociąstej strukturze
- niższy współczynnik tarcia – również przy obróbce na sucho
- większa odporność termiczną na utlenianie (~850°C)
- wyższy poziom izolacji termicznej zmniejsza naprężenia termiczne na krawędzi skrawającej
- większa część ciepła powstającego w czasie obróbki odprowadzana jest przez wiór
- zwiększenie prędkości skrawania o 200-300%

Powyższe zalety oraz wyższa odporność na wykruszanie się ostrza w porównaniu z węglikiem spiekany, pozwalają na wydajną obróbkę przerywaną. Ich uniwersalność z kolei pozwala na zastosowanie na obrabiarkach z dużymi luzami bądź obrabiarkach mało sztywnych jak również sterowanych numerycznie. Frezy **TANK POWER**



Wynik testu

- Praca frezami Tank-Power charakteryzowała się wysoką stabilnością obróbki
- Zredukowany został poziom hałasu
- Porównanie produktywności Q potwierdziło zasadność zastosowania frezów **TANK POWER** w obróbce zgrubnej stali trudnoskrawalnych
- Znacznie zwiększona została żywotność freza

Wykres przedstawia porównanie produktywności narzędzi w obróbce stali nierdzewnej 15-5PH:

typ narzędzia	materiał	średnica	Vc	Vf	z	Ap	Ae	T	Q
		[mm]	[m/min]	[mm/min]		[mm]	[mm]	[min]	[cm3/min]
Głowica	HM	Ø20	19	428	3	1,6	20	30	13,7
TANK POWER	HSS PM	Ø18	32	200	4	15	7	630	21

gdzie:

Vc – prędkość skrawania, Vf – posuw, z – ilość ostrzy, Ap, Ae – zagłębienie narzędzia, T – trwałość ostrza, Q – produktywność

posiadają wyjątkowo wysoką wytrzymałość krawędzi skrawającej oraz ostry kąt ostrza redukujący pobór mocy w czasie skrawania. Pozwala to na usuwanie większych warstw materiału z większym posuwem na ostrze co prowadzi do osiągnięcia wysokiej produktywności. Unikalna geometria frezów **TANK POWER** pozwala uzyskać prostopadłość i równoległość powierzchni dzięki minimalizacji drgań oraz ugięciu narzędzia.

Frezy **TANK POWER** dedykowane są głównie do ciężkiej obróbki zgrubnej stali kwasoodpornych, stali nierdzewnych, stopów tytanu oraz szeregu egzotycznych materiałów, które mogą być trudne lub w ogóle niemożliwe do obróbki za pomocą konwencjonalnej stali szybko tnącej HSS. Ponadto znajdują zastosowanie we wszelkich materiałach do twardości 45 HRC.

Wychodząc naprzeciw potrzebom klienta YG-1 oferuje szeroki zakres frezów **TANK POWER** dostępnych z magazynu. W ofercie posiadamy frezy trzpieniowe 2, 3 i 4 ostrzowe, frezy kulowe 2 ostrzowe jak też szeroka gama frezów do obróbki zgrubnej z drobnym oraz grubym zarysem łamacza wióra.

Reasumując frezy **TANK POWER** łączą w sobie zalety narzędzi pełnowęglkowych, wysoką twardość oraz odporność na ścieranie oraz zalety narzędzi ze standardowej stali HSS jak wysoka udarność oraz odporność na wykruszanie. Tank Power wypełnia lukę pomiędzy narzędziami z węglika spiekanego i standardowymi narzędziami z HSS stając się świetną alternatywą do wysokowydajnej obróbki na maszynach konwencjonalnych NC, CNC.

Zapraszamy do zapoznania się z szeroką gamą oferowanych narzędzi z HSSPM (Tank-Power) oraz licznymi testami porównawczymi dostępnymi u doradców techniczno-handlowych YG-1 Poland.



SERDECZNIE ZAPRASZAMY INOWACJE – TECHNOLOGIE – MASZYNY

SALON MACH – TOOL

POZNAŃ 9 – 12 CZERWIEC 2008

PAWILON 9 STOISKO NR 12

Nowa oferta – wiertła i-Dream



YG-1 Poland Sp. z o.o. 00-525 Warszawa
ul. Krucza 41/43 lok. 65 tel/fax: 022 622 25 86-87
e-mail: info@yg-1.pl, www.yg-1.pl

DORADCY TECHNICZNO-HANDLOWI

Warszawa – 0 607 400 205, Leżajsk – 0 661 917 769, Gdańsk – 0 661 917 768
Zielona Góra – 0 607 703 102, Wrocław – 0 661 917 767, Bielsko - Biała – 0 661 917 770