



■ newsletter graphite.pl

Budowa? Remont? – Zrób to sam!
Skorzystaj z porad naszych ekspertów.
Co miesiąc wiele przydatnych informacji
w działach „Praktyczny majsterkowicz”
i „Vademecum użytkownika” oraz
opisy nowych urządzeń i akcesoriów
Graphite w dziale „Prosto z fabryki”.

Zaprenumeruj newsletter Graphite Info
na www.graphite.pl/newsletter.html

■ www.graphite.pl

Odwiedź nasz serwis www.
Poznaj kompletny program akcesoriów
i elektronarzędzi Graphite. Przeczytaj
informacje o produktach Graphite.
Zapoznaj się z nowościami w naszej ofercie.
Zobacz szczegółowy katalog produktów.
Skorzystaj z porad praktycznych
i sprzętowych.

■ GRAPHITE

KOMPLETNY PROGRAM ELEKTRONARZĘDZI I AKCESORIÓW

Wszystkie elektronarzędzia Graphite
są objęte 2-letnią gwarancją i unikalnym
programem serwisowym.



■ Supercienkie tarcze tnące

Na współczesnym rynku tarcz tnących do szlifierek kątowych daje się zauważyć wyraźną tendencję do maksymalnej redukcji grubości tarczy, przy zachowaniu wszystkich warunków bezpieczeństwa i wydajności pracy. Tendencja ta dotyczy zarówno tarcz korundowych jak i diamentowych.

TARCZE KORUNDOWE

Największy postęp w tej dziedzinie nastąpił w konstrukcji tarcz korundowych przeznaczonych do cięcia metalu. Wiodący producenci produkują już tarcze do zastosowań przemysłowych o grubości 0.8 mm przy średnicy 125mm. Tarcze o grubościach od 1.0 do 2.5mm to już w zasadzie standard. W tej chwili minimalna grubość dla tarczy średnicy 230mm to 1.9mm.

Dla porównania, grubość tarcz tnących, jaka była dostępna do tej pory dla średnic 115 - 230mm, to przedział między 3.0 a 3.2mm. czyli mówimy tu o redukcji grubości na poziomie 75%. Oznacza to taką samą redukcję punktu styku tarczy z przecinanym materiałem.

Jaki jest cel tych zmian? Najbardziej spektakularny efekt, jeżeli chodzi o pracę tarczą o zredukowanej grubości to prędkość cięcia. Orientacyjną zależność między grubością tarczy, a prędkością cięcia pokazuje poniższa tabela:

Grubość tarczy (mm)	Orientacyjny czas cięcia
2.5	ok. 9 sek.
1.0	ok. 7 sek.
0.8	ok. 4 sek. !!!

Tabela 1. Przykładowe czasy jednego cięcia pręta stalowego o średnicy 10mm, szlifierka 1000W, średnica tarczy 125mm

Dodatkowo, oprócz wzrostu prędkości, uzyskujemy również mniej widoczne, ale nie mniej istotne, efekty stosowania supercienkich tarcz tnących takie jak:

- redukcja zapotrzebowania na energię, przy zachowaniu takiej samej wydajności cięcia;
- redukcja obciążeń przekładni szlifierek, która przekłada się bezpośrednio na wzrost żywotności urządzeń;
- redukcja ilości odpadu z przecinanego materiału, co ma zasadnicze znaczenie w przypadku przecinania drogich materiałów, takich jak miedź czy aluminium.



Tarcza do szlifowania
125x6.4mm



tarcza do cięcia
125x1.0mm



Tarcza do cięcia 125x0.8mm

TARCZE DIAMENTOWE

Kierunek tych zmian dotyczy także tarcz diamentowych. Na rynku można już spotkać tarcze o grubości zredukowanej o ok. 40%. Przykładowo: standardowa tarcza diamentowa typu Turbo o średnicy 125mm ma grubość ok. 2,6mm - ten sam rozmiar tarczy w wersji supercienkiej występuje w grubości 1,4mm.

Podobnie jak w wypadku tarcz korundowych, najbardziej spektakularnym parametrem, jaki zmienia się przy zastosowaniu tego typu tarczy, jest prędkość cięcia i łatwość, z jaką tarcza zagłębia się w materiał. Największą różnicę widać przy cięciu twardych materiałów takich jak np. granit.

Tak samo jak w wypadku tarcz korundowych mamy do czynienia z:

- oszczędnością w zużyciu energii;
- zmniejszeniem obciążeń szlifierki;
- redukcją ilości odpadu przy cięciu.



Tarcza diamentowa turbo 125x1.63mm

Nowe technologie są jeszcze dość kosztowne i tarcze supercienkie są z ok. 2 razy droższe od zwykłych. Jednak kto raz spróbuje i przekona się o korzyściach płynących z użytkowania tych tarcz, będzie ich używał pomimo ceny, mając na względzie prędkość, wydajność i komfort pracy. Patrząc na tarcze tego typu z perspektywy sprzedaży i zainteresowania rynku, w najbliższej przyszłości wyprą one całkowicie standardowe tarcze tnące, szczególnie w grupie tarcz korundowych.

Jacek Churski