



Aka-Cut

– INTELIGENTNA ALTERNATYWA
DLA PERFEKCYJNEGO CIĘCIA

Wysoka jakość powierzchni

Długa żywotność

Maksymalna powtarzalność

Tarcze do cięcia Aka-Cut zostały opracowane i zoptymalizowane tak, aby zapewnić najlepsze możliwe rezultaty podczas cięcia próbek.

- Jakość powierzchni = Płaska powierzchnia bez uszkodzeń termicznych i odkształceń pozwala skrócić czas szlifowania i polerowania do absolutnego minimum
- Żywotność = Długa żywotność eliminuje konieczność częstej wymiany tarcz oraz obniża całkowity koszt eksploatacji
- Powtarzalność = Uzyskiwanie dokładnie takich samych rezultatów za każdym razem ma kluczowe znaczenie w kontroli jakości





Aka-Cut

– INTELIGENTNA ALTERNATYWA
DLA PERFEKCYJNEGO CIĘCIA

Cięcie metalograficzne

Cięcie to bardzo często pierwszy krok w preparatyce próbek metalograficznych. W większości laboratoriów głównym celem jest jak najszybsze przygotowanie próbek w celu uzyskania maksymalnej wydajności produkcyjnej.

Aby to osiągnąć, wszystkie etapy preparatyki muszą zostać zoptymalizowane pod kątem jakości i czasu. Jest to szczególnie istotne w procesie cięcia, gdzie zastosowanie produktów niższej jakości może wprawdzie skrócić sam czas cięcia, ale doprowadzi do uszkodzeń termicznych i/lub odkształceń. To z kolei przełoży się na znacznie dłuższy czas szlifowania niezbędny do usunięcia powstałych uszkodzeń lub na błędne wnioski analityczne, jeśli uszkodzenia nie zostaną usunięte w całości.

Dlatego proces cięcia musi być przeprowadzany w sposób prawidłowy, a jednym z najważniejszych parametrów jest dobór właściwej tarczy do cięcia. Tarcze do cięcia firmy Akasel są produkowane zgodnie z najwyższymi standardami i zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o uzyskiwaniu optymalnych rezultatów w cięciu metalograficznym.

Tarcze do cięcia z tlenkiem glinu Al_2O_3

W przypadku cięcia metali żelaznych najlepszym wyborem jako ścierniwo jest tlenek glinu Al_2O_3 . Twardość spoiwa jest dobierana w zależności od twardości przecinanych materiałów. Do materiałów twardych stosuje się miększe spoiwo, co umożliwia częste uwalnianie nowych, ostrych ziaren ściernych. Zapewnia to stałą skuteczność cięcia bez

ryzyka powstania uszkodzeń termicznych lub odkształceń.

Tarcza Aka-Cut Fe60 charakteryzuje się miękkim spoiwem, przeznaczonym do cięcia bardzo twardych stali.

W przypadku materiałów miększych wybiera się twardsze spoiwo, ponieważ ścierniwo zużywa się wolniej i nie wymaga tak częstej wymiany. Tego typu tarcze do cięcia odznaczają się dłuższą żywotnością, co czyni proces cięcia bardziej ekonomicznym.

Tarcze do cięcia z węgla krzemu (SiC)

Miękkie i ciągliwe metale nieżelazne najlepiej przecinać przy użyciu węgla krzemu (SiC) jako ścierniwa. SiC kruszy się łatwiej w porównaniu z tlenkiem glinu Al_2O_3 , odsłaniając nowe, ostre krawędzie tnące. Jest to szczególnie istotne w przypadku materiałów ciągliwych, gdzie stępione ziarna ściernie z łatwością powodują głębokie odkształcenia, które mogą być niemal niemożliwe do usunięcia na późniejszym etapie preparatyki.

Tarcze do cięcia wzmacniane włóknem

Tarcza Aka-Cut 500 HV została obustronnie wzmocniona specjalną siatką z włókna, co zapewnia jej maksymalną trwałość. W porównaniu z tarczami niewzmacnianymi znacznie lepiej znosi naprężenia wewnętrzne występujące w elementach utwardzanych powierzchniowo i zmniejsza ryzyko pęknięcia tarczy.

THE SMARTER
ALTERNATIVE

WYPRODUKOWANO W DANII

AKASEL.COM

PRZEGLĄD TARCZ DO CIĘCIA ORAZ ZALECANE ZAKRESY TWARDOŚCI

Twardość	Aka-Cut Fe60	Aka-Cut Fe50	Aka-Cut Ti20	Aka-Cut NF10	Aka-Cut 500 HV
1000 HV	X				
700 HV	X	X			
500 HV	X	X			X*
350 HV		X	X		X*
250 HV			X	X	X*
200 HV			X	X	X*
150 HV			X	X	
100 HV			X	X	
50 HV				X	
Śr. tarczy	Nr kat.				
250 mm / 10"	11252160	11252150	11252120	11252110	11251140
300 mm / 12"	11302160	11302150	11302120	11302110	11301140
350 mm / 14"	11352160	11352150	11352120	11352110	11351140
400 mm / 16"	11402160	11402150	11402120	11402110	11411140
432 mm / 17"	11432160	11432150	11432120	11432110	

Aby ułatwić dobór właściwej tarczy do konkretnego zastosowania, w nazwach naszych nowych tarcz do cięcia zastosowano zarówno oznaczenie materiałowe, jak i przybliżoną twardość:

Oznaczenie materiałowe:

Fe = Metale żelazne / Stale

Ti = Tytan i stopy tytanu

NF = Metale nieżelazne / Aluminium, miedź, mosiądz

Liczby wskazują twardość przecinanego materiału:

60 = ok. 60 HRC / > 500 HV = stale twarde i bardzo twarde

50 = ok. 50 HRC / 350 - 700 HV = stale średnio twarde do twardych

20 = ok. 20 HRC / 100 - 350 HV = metale ciągliwe o średniej twardości

10 = (ok. 10 HRC) / 50 - 250 HV = metale bardzo miękkie i miękkie

* Tarcza Aka-Cut 500 HV to tarcza wzmacniana włóknem przeznaczona do cięcia wszystkich rodzajów miększej stali, oraz szczególnie polecana do próbek utwardzanych powierzchniowo o twardości około 500 HV.



Aka-Cut

– INTELIGENTNY DODATEK
DO DOSKONAŁEGO CIĘCIA



W połączeniu z dodatkiem do układu chłodzenia z obiegiem zamkniętym Aka-Cool, tarcze do cięcia Aka-Cut osiągają najwyższą wydajność.

Aka-Cool poprawia właściwości chłodzące i smarujące wody oraz zapewnia ochronę antykorozyjną zarówno przecinarki, jak i materiału próbki.

Aka-Cool nie zawiera amin ani kwasu borowego, powszechnie stosowanych w innych chłodziwach maszynowych. Wykazuje optymalną tolerancję przez skórę oraz niezwykle niski potencjał alergogeny.

Aka-Cool gwarantuje bardzo długą żywotność chłodziwa oraz bezpieczny i ekonomiczny przebieg procesu. Zarówno pod względem kosztów, jak i bezpieczeństwa personelu, Aka-Cool stanowi optymalny wybór.

W przypadku wystąpienia nadmiernego pienienia wody chłodzącej idealnym rozwiązaniem jest Aka-NoFoam. Powstawanie piany drastycznie zmniejsza chłodzenie próbek podczas cięcia, co może prowadzić do uszkodzeń termicznych materiału. Aka-NoFoam eliminuje pianę, zwiększając tym samym skuteczność chłodzenia wody.

Nazwa	Pojemność	Nr katalogowy
Aka-Cool	1 l	19201015
Aka-Cool	5 l	19201017
Aka-NoFoam	500 ml	19501013

THE SMARTER
ALTERNATIVE

MADE IN DENMARK

AKASEL.COM