

各種ダイシングのため
ブレードの選択が広汎

Nickel ボンド ブレード

柔らかい材料と機械加工する固い材料に最適

ダイシングに関する包括的解決

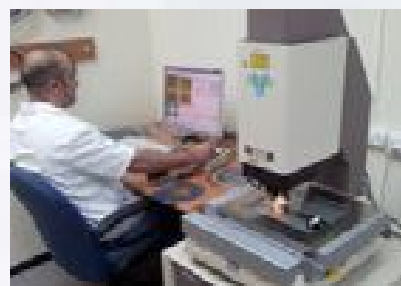
- ・優れた耐摩耗性の最高硬質バインダー
- ・最高に薄いブレード (.0008" に至る)
- ・高度な露出に耐える優れた頑強性
- ・高度に精密なダイシング
- ・群を抜いた長寿命のブレード
- ・運用費が魅力的

円形ブレードの品揃え豊富

レジンボンド、ニッケルボンド、メタル焼結の際立った3種のブレードで構成された豊富な品揃えの中から選択出来ます。ニッケルボンド及びメタル焼結のブレードは長寿命で長期使用に耐え、一方レジンボンドは早く消耗しますが発熱や磨耗は僅かです。従ってレジンボンドブレードはアルミナやガラス、水晶といった硬くて壊れやすい材料に適しています。一方ニッケルボンド及びメタル焼結ブレードはPCBやシリコン及びBGAと云った柔らかい材質やサブストレートに秀でた選択となります。

特定の応用に対し特定の解釈を積み上げた 30年の経験

A D Tのダイシングソー、円形ブレード及び周辺装置は30年以上積み上げられたダイシングのノウハウと経験という財産を証明するものです。研究、開発、互いの熟成に至る過程とスキルが独特にブレンドされて出来た包括的な解決策をお客様に提供します。



芸術的と云える製造技術

A D Tのブレードはレジン或はメタルを基盤にした中に埋め込んだ研磨剤で構成されております。レジンボンドブレードは高温の下で圧縮して固められ、ボンドブレードは厳正に制御された電子形成プロセスを経て製造されています。

最高の品質保証規格とプロセス制御

レジンボンド、製造工程の重要な段階で厳格な監視を行うことでA D Tのブレードは求められるスペックと寸法の許容度を保証しております。A D Tブレードはお客様の運転条件とプロセスパラメータにシミュレーションして最終段階で広汎なテストを行います。

100%最終検査が出荷される全ての製品に実施されます。

魅力的な運用

レジンボンド製造コストのたゆまない低減、製品の品質向上と長寿命化により競合価格の維持を行い、トータルな運用コストの低減を行います。

ニッケルボンドブレード

ソフトな材質と機械加工を行う硬い材質用

A D Tの円形ニッケルブレードは芸術的と云える厳重に制御された電子形成プロセスを用いて製造され、ニッケル層を通じてダイヤモンドが一様に配布されていることを保証します。

この工程によってブレードが非常に厳重な許容度で製造されるだけでなく粒子のサイズ、硬度及び配分に対してお客様の特定の要件に合致させることが出来ます。

ニッケルバインダーは長寿命化、低消耗率に資し研磨材と共にニッケルボンドブレードを下記の柔らかい応用に完璧な選択となります。

応用	粒子サイズ
PCB (LEDパッケージ) FR4及びBTレジン	10 μ m、13 μ m、17 μ m
BGA FR4及びエポキシモールド	30 μ m、50 μ m
マルチレイヤーキャパシター グリーンセラミック	30 μ m、50 μ m
超音波センサー マイクロポジショナー PZT	6~8 μ m、10 μ m
テープヘッド フェライト	3~6 μ m、10 μ m、13 μ m
磁気ヘッド TIC	3~6 μ m、10 μ m、13 μ m

迅速且つ安易なブレードの選択

お客様のプロセスに適格なブレードの構成を選択するほど、わずらわしいことはありません。形状、ダイヤモンド、サイズと集積度、バインダーの硬度及び更に多くの変動要素を考えなければなりません。ADTではウェブのツールを用いて30年間の経験による便益を享受することが出来ます。ADTの早くて優しいツールが選択の過程でお客様を道案内して、お客様の特定の要件を考慮し、一つのパーツNo.をお奨めするよう教育されています。

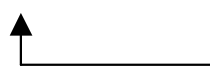
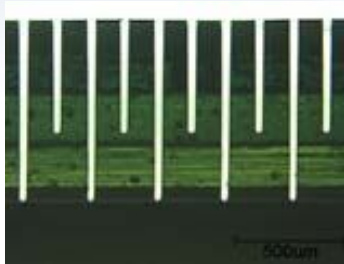
www.adt-dicing.comを訪問、お問い合わせ下さい。ADT技術者がお客様のニーズを評価し、ブレード選定のお手伝いを致します。

PZT超音波センサーのダイシング用 新式“P”型ブレード

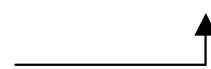
この特定の応用分野における要求の高まりに応えるためADTは超音波センサー用に特別に設計した“P”型の薄刃ニッケルブレードを開発しました。優れた垂直切断性を出すためブレード荷重は最小化し、ダイヤモンドの粒子サイズが3～6ミクロンから10ミクロンまで用途に応じて提供できます。全てのブレードは厳密な切り口サイズの要求に合致するようブレードの露出が最適に実行できるように外形寸法はいろいろ注文頂けます。

ご提案：

- ・ 切り口精度
- ・ 切り口垂直性
- ・ 高品質
- ・ 高生産性



PZT カutting結果



ニッケル ボンド ブレード パーツ No. 表

		内径	外径	粒子サイズ* (μm)	エッジ形状**	外径性状	厚さ* (mil)	厚さ精度*	
		0 = 88.82 mm 1 = 40 mm 3 = 2.75" 4 = 3.5" (88.9 mm) 5 = 3" 8 = 55 mm 9 = 52 mm	1 = 4.256" 2 = 2.188" L = 75 mm 3 = 3" H = 77 mm 4 = 4.6" 5 = 5" 7 = 4.4" 8 = 4.8" 9 = 4.5" 0 = 4.34"	(1) = 2-4 (2) = 3-6 (3) = 10 (4) = 17 (5) = 30 (9) = 10-15 (B) = 6-8	0 = 標準型 1 = 鋸歯型	1 = エッジ接地	(008) = 0.8 ↓ (150) = 15.0 STEEL CORE ↓ (400) = 40.0	A = ± 0.0001 " ^{***} B = ± 0.0002 " ^{***} C = ± 0.0003 " D = ± 0.0005 " F = ± 0.0010 "	
パーツNo 事例	X	4	776	-8	2	0	1-	C	XX 製品群
		3.5"内径	4.8"外径	3-6 μm 粒子	標準型	エッジ接地	7 mil	± 0.0003 "	

		内径***	外径	粒子サイズ* (μm)	エッジ形状**	厚さ* (mil)	厚さ精度*		
		スペシャル 2" ニッケルブレード 40 mm内径 のみ	0 = 55 mm 1 = 50.1 mm 2 = 50.2 mm 3 = 50.4 mm 4 = 50.6 mm 5 = 50.8 mm 6 = 51 mm 7 = 51.2 mm 8 = 51.4 mm 9 = 52 mm A = 58 mm B = 56 mm C = 54 mm D = 60 mm E = 50.5 mm F = 51.5 mm M = 2.25"	(1) = 2-4 (2) = 3-6 (3) = 10 (4) = 17 (5) = 30 (9) = 10-15 (B) = 6-8	0 = Standard 1 = Serrated	(008) = 0.8 ↓ (150) = 15.0 STEEL CORE ↓ (150) = 15.0	A = ± 0.0001 " ^{***} B = ± 0.0002 " ^{***} C = ± 0.0003 " D = ± 0.0005 " F = ± 0.0010 "		
パーツNo 事例		4B776-3		2	3	1	-045	-B	XX 製品群
		40mm内径	50.2mm外径	10 μm 粒子	エッジ接地	4.5 mil	± 0.0002 "		

* ダイヤモンド粒子サイズによる

** ブレードの厚さとダイヤモンド粒子サイズによる

*** スペシャル 2"ニッケルブレードは全て内径が40mm

その他厚さオプション、直径、エッジ形状及びダイヤモンド粒子サイズは
ご要望あれば承ります

ニッケル ボンド ブレード 標準サイズ

ブレード内径		ブレード外形		
インチ	mm	インチ (mm)		
1.000	25.4	2.204 (56)		
1.575	40.0	1.972 (50.1)	2.024 (51.4)	2.362 (60.0)
		1.976 (50.2)	2.047 (52.0)	
		1.984 (50.4)	2.126 (54.0)	
		1.992 (50.6)	2.165 (55.0)	
		2.000 (50.8)	2.188 (55.6)	
		2.008 (51.0)	2.204 (56.0)	
		2.016 (51.2)	2.260 (57.15)	
1.575 2.165	40.0 55.0		2.953 (75.0)	
			3.000 (76.2)	
			3.031 (77.0)	
2.750	69.8		4.400 (111.8)	
			4.500 (114.3)	
3.497 3.500	88.82 88.9		4.256 (108.1)	
			4.340 (110.2)	
			4.400 (111.8)	
			4.500 (114.3)	
			4.600 (116.8)	
		4.800 (121.9)		
			5.000 (127.0)	
厚さ		0010" 0012" 0015" 0030" 0040" 0050" 0070" 0090" 0110" 0130" 0150" 0400"		
砥石サイズ		2-4 μm, 3-6 μm, 6-8 μm 10 μm, 10-15 μm, 17 μm 30 μm, 50 μm STEEL CORE 10 μm, 30 μm, 50 μm		

1.

チャートのトップの灰色に網打ちされたバーのどれかに貴社で要求のブレードの直径（外径及び内径）を当てて下さい。赤のバーと比較して網打ちされたバーの水平長が厚さの範囲を指定し、その中で灰色のバーにあるブレードが提供できます。例えば外径5”のブレードは標準として厚さは.007”から.013”の範囲の厚さでのみ提供できます。

2.

ご要求のブレードの直径がご要求の厚さで入手可能なことを確かめて下さい。

3.

赤いバーの下にある全ての色つきバーは、そのオプションが可能である厚みの範囲を示します。例えば粒子サイズ17 μmのブレードは標準品として厚さ.0015”から.013”の範囲の厚さで提供できます。

上記のチャートを使ってブレードの外径、内径、厚さ及び粒子サイズの入手可能なことが決まればニッケルボンドのパーツNo.の表記テーブルを使ってご注文下さい。

注) 記載外の直径、粒子サイズ及び厚さでもご要求に応じて作ります。



ADT日本代理店

NTI 日本技術産業株式会社
Nippon Technology Industries LTD.

〒112-0012 東京都文京区大塚4-5-2

TEL: 03-3942-9991 FAX: 03-3942-9996

http://www.nti-ltd.co.jp Email: info@nti-ltd.co.jp