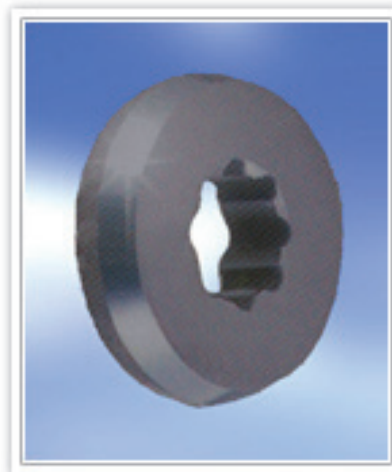


振動刃・高浸透刃付きガラスカッター

昔からのガラスカッターは天然ダイヤモンドが埋め込まれていますが、角度や向きを合わせる必要があり、現在では超硬のホイールカッター(ローラー・カッター)が一般的になってきています。

ホイールカッターも 1)より硬度の高い素材を用いる 2)刃先を加工し切断性能を高めるなどの試みがされ、超鋼から超硬へ、また対象となるガラスの厚みにより刃先角度を変えたり(刃先角度例 薄板 125° /2-8mm 135° /20mm 150°)、稜線を整えるため放電加工を行うなど工夫がなされてきました。

更に最近では断続的に力が加わる形状で、刃の食い込みを良くしたものが用いられてきています。トーヨーでは回転軸に接する内面を波状に加工し、微振動効果を得るTAP WHEEL(振動刃)の技術で、欧米を中心にガラス産業界で高い評価を得ています。



← **振動刃(主に3-10mmの厚板ガラス切断に威力を発揮)**

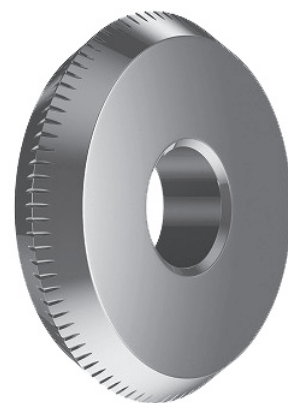
これに対し、刃の稜線・外周部分に細かな切れ込みを刻み、高い浸透性を可能にするものが国内外のメーカーから発表されています。

浸透性(=Penetration)を意味するPenett=ペネットや Apio=アピオ(All Purpose In One=どんなガラスもOK 共に三星ダイヤモンド工業製)や日研ダイヤのレーザーカッター。ドイツ Bohle社のカットマスター・プラチナムなどがその代表的な製品です。

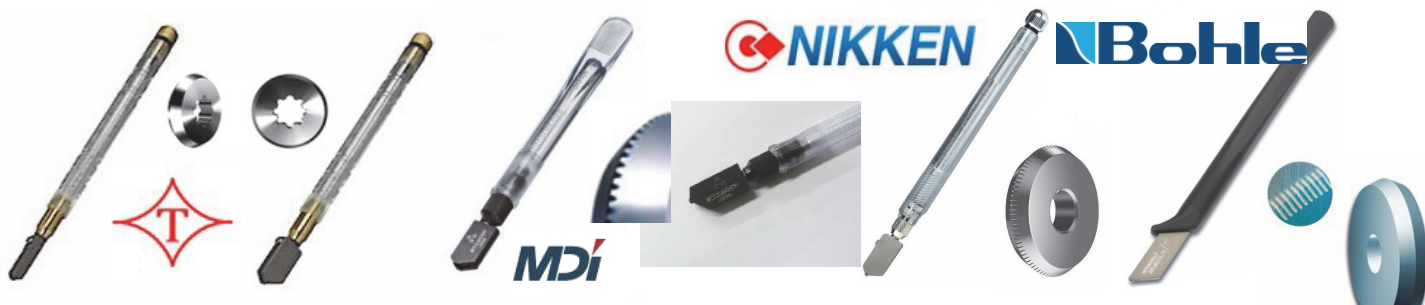
従来のガラスカッターでは刃が滑り切断が難しかったサファイアガラス・石英ガラス・パイレックス・液晶カバーガラスなどの

硬質・薄板ガラスのカットが比較的容易に出来ることから、最近では大学や企業の理化学研究者の間で広く使われるようになってきました。刃の素材も比較的安価な鉄系超鋼から、プロ用カッターにはタングステン・カーバイド(WC:超硬)、更に硬度があるものとして、最近では高価なPCD(多結晶・焼結ダイヤモンド)まで選択の幅が広がってきています。

以下は当社扱いの主な高浸透刃のカッターです。いずれも通常在庫品ですが、状況によって数週間の納期をいただくことがあります。



https://youtu.be/SKdg3_QfDYo



並板から厚板ガラス向き

硬質・薄板ガラスの切断に威力を発揮

トーヨー TC10PV 振動刃付TC10 2,950円	トーヨー TC30V 振動刃付TC30 2,950円	三星MDI GCC-P-M17P ペネット 12,960円	三星MDI GCD-MP-M17S マイクロペネット 43,200円	日研ダイヤ NCX03-LASER120 レーザー 8,400円	BOHLE BO2125.4P カットマスターPL 17,900円
3-6mm程度の 並板ガラス用	3-6mm程度の 並板ガラス用	0.4-3mm程度の ガラス向け 薄板・硬質ガラス から並板まで	0.05-0.4mm程度 の超薄板・硬質 ガラス用。耐久性 に優れたPCD刃	テンパックスや石英・ サファイアガラスも OK。WC(タングステ ンカーバイド)刃	2mm厚未満の 薄板硬質ガラス用 ドライで使用



厚板向

トーヨー TC600SVB 振動刃付 6,800円
10-20mm厚の建材用ガラスに効果的。
厚板ブレーカーと共に使用。

三星 GCC-A-M17P 5,400円→
M17アピオ 0.8-4mm厚のガラス
向け。切断面がきれいです。

