2009年(平成21年)10月20日 火曜日　日刊工業新聞

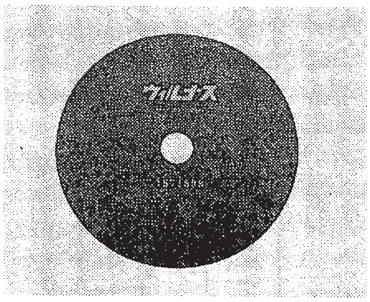
09年㊢超モノづくり部品大賞

機械部品賞

結合剤部分傾斜型レジノイド切断砥石

平和テクニカ（東京都中央区）

両側面に薄膜 熱処理



「結合剤部分傾斜型レジノイド切断砥石」は、円盤状の砥石の両側面に樹脂を焼き入れ装着することで、硬質で脆い材料の高精度、高効率な切断を可能にした。

従来の砥石では連続切断すると、砥石先端の形状が凸型のかまぼこ状になり、真っすぐ切れなかった。また、近年、半導体産業で使われる硬質脆性材の切断では、欠けや部分割れが生じるという課題があった。

課題解決のため、砥石の両側面に、フェノール系樹脂（ボンド同等成分）の薄膜を熱処理することで、強化。砥石先端の形状が凹型になることで、切れ味を落とさず真っすぐ切れるようにした。また、砥石側面の気孔が減り、切断用冷却水が浸入しにくいため、砥石の変質を防げる。同社従来品と比べて、切断表面の面粗度Ｒａを10倍、平たん度を100倍近くまで向上させた。