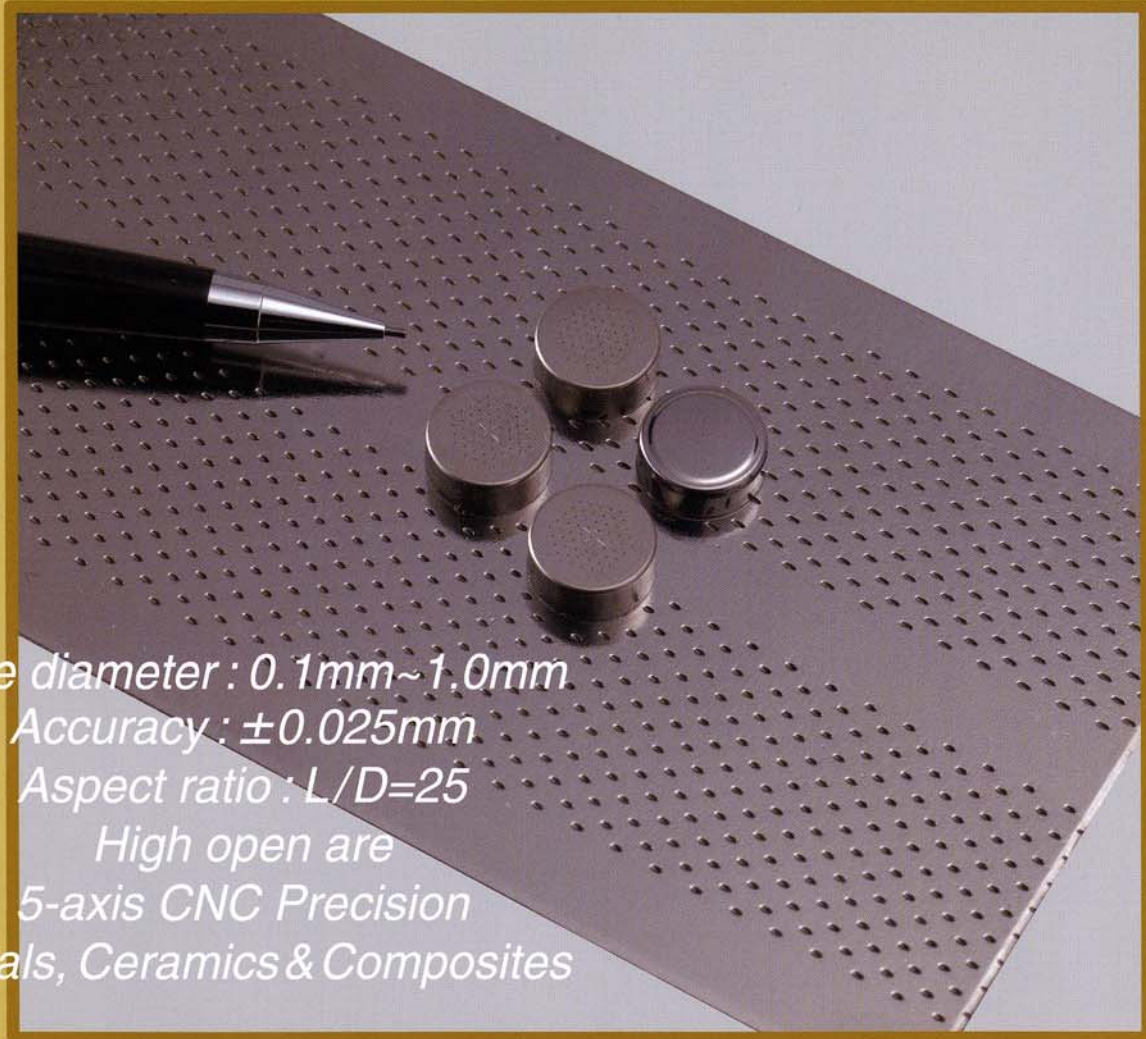


Electron Beam Drilling

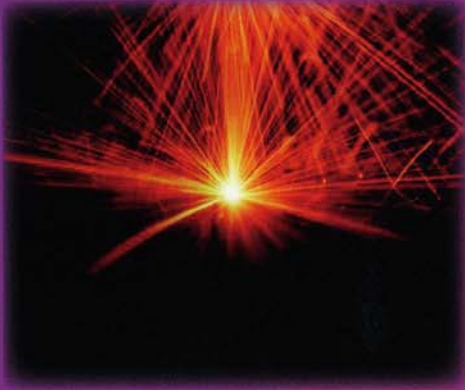


*Hole diameter : 0.1mm~1.0mm
Accuracy : ± 0.025 mm
Aspect ratio : L/D=25
High open are
5-axis CNC Precision
Metals, Ceramics & Composites*

Quality • Service • Satisfaction



OC Ridgeview



電子ビームドリル加工

電子ビームドリル加工は、真空状態で高圧電流を使って発生させた電子ビームを、磁力で対象物へと誘導し、衝突の際の熱で気化させて孔をあける技術です。特に10分の1ミリ単位の小孔径の孔を高い精度で大量にあける加工に適しています。

OCリッジビューは、素材、厚み、孔径、開孔率などの幅広い組み合わせについて独自の広い知識と経験を有し、0.1mm~1.0mmの直径の孔を、さまざまな金属材料やセラミック素材にあける加工を承っております。

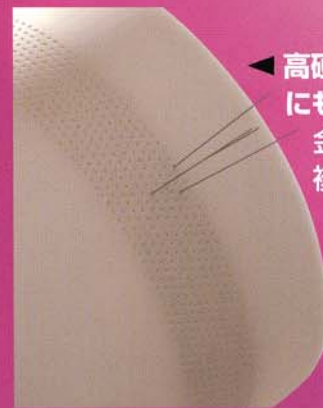
電子ビームドリル加工の特長

- 小孔径：0.1mmφ~1.0mmφ
- アスペクト比(L/D)：最大25
【加工例】：(SUS316)
 - 0.10mmφ、板厚2.7mmt
 - 0.15mmφ、板厚4.2mmt
- 高開孔率
【加工例】：(SUS316)
 - 0.10mmφ、板厚0.45mmt、開孔率30.0%
 - 0.60mmφ、板厚0.90mmt、開孔率32.8%



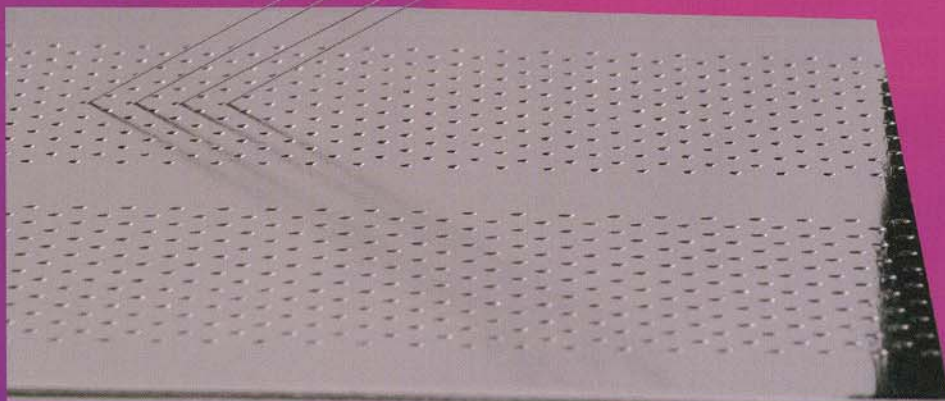
▲ 開孔率：46%

- CNC精密加工
 - 孔径精度：±0.025mm
 - 孔位置精度：±0.013mm
 - 5軸CNC精密加工
 - セラミック及び複合材料



▲ 高硬度の難加工素材
にも対応：
金属、セラミック、
複合素材

▼ 孔の傾斜角：最大40°



製品見本



▲ 紙・パルプ業界向けスクリーン

内径：381mmφ、孔径：0.1mmφ
板厚：1.5mmt
孔数：310万孔、材質：SUS316L



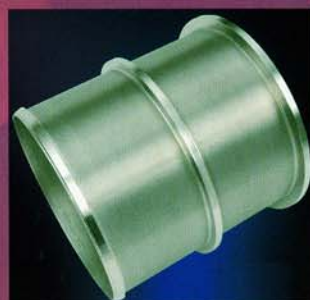
▶ リサイクルプラスチック用
ポリマーフィルター

孔径：0.17mmφ
板厚：1.52mmt
開孔率：12.4%
材質：硬化H13工具鋼
(HRC70)



▲ ガラス繊維製造用整流装置

外径：320mmφ、孔径：0.53mmφ
板厚：1.52mmt、開孔率：5%
40°斜孔、材質：SUS304



◀ 遠心分離器用スクリーン

孔径：0.15mmφ
板厚：3.05mmt
開孔率：12.0%
材質：SUS316L

● 最大加工サイズ

円筒状：863mmφ×1,016mm
シート状：2,712mm×1,016mm

● 孔径範囲：0.1mmφ～1.0mmφ

● 材料厚み：0.45mmt～9.5mmt

OCリッジビューでは、電子ビーム加工を含むスクリーンの最終成形加工まで承っております。現在お使いの薄いスクリーンを厚くしたい、開孔率を上げたい、素材を変更したいなど、孔径0.1mm～1.0mmの多孔スクリーンを利用した製品の開発につきましては、遠慮なくご相談ください。

参考データ

300系、400系ステンレスでの標準加工孔径と厚み及び開孔率

厚み \ 孔径	26 Gauge	24 Gauge	22 Gauge	20 Gauge	16 Gauge	14 Gauge	13 Gauge	12 Gauge	11 Gauge	10 Gauge
	0.45mmt	0.60mmt	0.74mmt	0.90mmt	1.51mmt	1.91mmt	2.29mmt	2.68mmt	3.05mmt	3.43mmt
0.10mmφ	30.0%	28.0%	25.0%	20.0%	10.0%	8.6%	8.1%	7.6%		
0.15mmφ	31.5%	30.0%	26.0%	22.0%	18.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	10.0%
0.20mmφ	33.0%	29.0%	25.0%	21.0%	17.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	12.0%
0.30mmφ	34.5%	31.5%	28.5%	25.5%	22.5%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	18.0%
0.40mmφ	36.0%	32.7%	30.8%	28.6%	24.0%	22.0%	22.0%	22.0%	20.0%	18.0%
0.50mmφ	37.5%	34.7%	32.8%	30.6%	28.1%	25.3%	25.0%	24.0%	22.1%	20.0%
0.60mmφ	39.0%	36.7%	34.8%	32.8%	30.8%	28.3%	27.2%	25.8%	23.9%	22.0%
0.70mmφ	40.5%	38.7%	36.8%	35.0%	33.1%	31.3%	29.4%	27.6%	25.7%	24.0%
0.80mmφ	42.0%	40.2%	38.4%	36.6%	34.8%	33.0%	31.2%	29.4%	27.6%	26.0%
0.90mmφ	43.5%	41.8%	40.1%	38.4%	36.7%	35.0%	33.3%	31.6%	29.9%	28.0%
1.00mmφ	45.0%	43.3%	41.6%	39.9%	38.2%	36.5%	34.8%	33.1%	31.4%	30.0%

1) 一部、実績値ではなく計算値が含まれています。 2) ステンレス板の厚みは、アメリカで流通しているゲージ規格をミリに換算しています。 3) 孔配列パターンによっても異なります。詳細はお問い合わせください。



The Hole Solution™

Owens-Corning Ridgeview
196 Ridgeview Circle
Duncan, South Carolina 29334
Tel 864 433.6701 Fax 864 433.6721

www.ebdrilling.com

米国サウスカロライナ州にあるオーウェンス・コーニング・リッジビュー (OCリッジビュー) はオーウェンス・コーニング社の電子ビームドリル加工の研究開発と金属加工部品の製造を担う最新鋭の拠点工場です。オーウェンス・コーニング社は1975年に電子ビームドリル加工を他社に先駆けて実用化し、スピナーと呼ばれるグラスファイバー製造設備の基幹部品のドリル加工に適用しました。OCリッジビューは、25年以上にわたり電子ビームドリル加工によりスピナーを製造して世界各地のグループ企業の操業をサポートするとともに、蓄積した経験と技術にもとづく受託加工を外部のお客様にも提供しています。

OCリッジビューは、きめ細かな対応が可能な少人数の専門家グループの利点と、豊富な経営資源と管理体制を持つ大企業の利点の両方を兼ね備えた加工サービス拠点です。構想から製品化、製品の安定供給まで、安心してお任せいただけます。

お問合せ先

● 輸入・販売代理店

総合金網・パンチングメタルメーカー **OKS 1895**

株式会社 奥谷金網製作所

神戸本社 〒650-0025 兵庫県神戸市中央区相生町4丁目5-5
ショールーム TEL(078)351-2531 / FAX(078)361-1484

E-mail: info@okutanikanaami.co.jp
<http://www.okutanikanaami.co.jp>

奥谷金網

検索

お気軽にお問合せください