

減圧 CVD コーティング炉 SCT シリーズ



今日の生産に貢献するだけではなく

将来のコーティング膜の開発と製造に必要な要素を搭載

減圧 CVD の可能性を拡張

これまで取り扱いが困難だったアンモニアを利用し、減圧 CVD の可能性を拡張しました。中温度域の CVD コーティングが拡充し、基板の靱性に優れるとともに、難度の高い TiAlN、TiAlCN コーティングを成膜します。単層、多層だけでなく、ナノ層のコーティングにも対応しています。

性能を重視した装置設計

温度分布 ± 1 、圧力制御 $\pm 1\text{mbar}$ を目指し装置が設計され、膜厚分布は MT-TiCN/Al₂O₃ : $15\mu\text{m} \pm 1.5\mu\text{m}$ 以下を保証します。大型炉 600H で $15\mu\text{m} \pm 0.5\mu\text{m}$ の膜厚分布の実績があります。

高い生産性

出力向上により加熱、冷却時間を短縮し、優れた生産性を誇ります。今までより加熱時間を約 20% 短縮します。

アプリケーションのサポート

コーティング炉の販売だけでなく、コーティング前の最適化のご提案、さらに結合膜、膜構造の最適化のアプリケーションをサポートします。

SCT シリーズ仕様

標準コーティング

TiC, TiN, TiCN, MT-TiCN, TiCNO, κ/α -Al₂O₃

成膜可能なコーティング (Ti, Zr, Hf, Al, Si の場合)

炭化系被膜	TiC, ZrC, HfC
窒化系被膜	TiN, ZrN, HfN
窒化炭素系被膜	TiCN, ZrCN, HfCN
中温度域-CVD 被膜	MT-Ti(CN), MT-ZrCN, TiAlN, TiAlCN
酸窒化炭素系被膜	TiCNO, TiAlCNO
ホウ化系被膜	TiBN, TiBCN, TiB ₂
シリサイド系被膜	TiSiN, TiSiCN
酸化系被膜	/ Al ₂ O ₃ , ZrO ₂

標準モジュール

Al モジュール、MT-モジュール、HT-TiC-TiCN-TiN モジュール

オプションモジュール

BCl₃ モジュール、Hf / Zr モジュール(高温クロリネーターモジュール)

NH₃ モジュール、SiCl₄ モジュール、

SCT シリーズ	400S	400H	500S	500H	600S	600H
リアクター外径 (mm)	360	360	460	460	560	560
リアクター内径 (mm)	280	280	360	360	420	420
リアクター高さ (mm)	1,250	1,600	1,250	1,600	1,250	1,600
利用可能高さ (mm)	725	925	725	925	725	925
利用可能容積 (l)	40	60	65	92	90	128
搭載数 インサート* / バッチ	5,000	8,000	8,000	12,000	15,000	20,000
トレイ数(リング 25 mm)	31	40	31	40	31	40
プレート最大耐荷重(g)	250	250	360	360	460	460
装置サイズ L (mm)	11,000	12,000	11,000	12,000	11,000	12,000
W (mm)	8,000					
H (mm)	5,000	5,800	5,000	5,800	5,000	5,800
最大温度	1,100°C					
プロセス温度 / 中温度域	900-1,050°C / 700-900°C					
プロセス圧力	50-900 mbar					

*ハーフィンチサイズ(12.7 mm)

 日本総代理店
YKT 株式会社

E-mail: ykt100@ykt.co.jp / URL: <http://www.ykt.co.jp>

本 社 〒151-8567 東京都渋谷区代々木5-7-5
(03)3467-1252(直) FAX (03)3485-7990
大 阪 支 店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-1-1
(06)6386-8731(代) FAX (06)6386-8741
名古屋支店 〒457-0038 名古屋市中区桜本町104
(052)822-3101(代) FAX (052)822-1138
仙台営業所 〒980-0021 仙台市青葉区中央 2-10-12(仙台マルゼンビル)
(022)262-2081(代) FAX (022)262-2230