

DLC膜種

| | 標準DLC | A-DLC | S-DLC | 有機シリカ膜 |
|------------------|-------------|-----------|-----------|------------|
| 成膜温度 (°C) | 200°C以下 | 100°C以下 | | |
| 硬度 | HV1500-1600 | HV600-700 | HV700-900 | HV800-1100 |
| 摩擦係数 | 0.1-0.2 | 0.08-0.12 | 0.05-0.1 | 0.1-0.15 |
| 耐磨耗性 | ○ | × | △ | ○ |
| 離型性 | △ | △ | ○ | ○ |
| 水に対する 接触角 (°) | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 85-95 |
| 用途 | 対磨耗性 | 絶縁物用 | 摺動性、離型性 | 離型性、対磨耗性 |

DLC成膜装置【3号機】

プラズマCVD方式により低温処理が可能。
基材全方位にプラズマを生成するため、つき回りが良い。

プラズマPVDで金属膜も製作可能。

【膜スペック】

膜厚: 0.01-10um

硬度: Hv600-1600

密着力: 15N以上

【加工可能シリンダー】

全長: 1300mm以内

面長: 1100mm以内

直径: 300mm以内

重量: 50kg以内



DLC成膜装置【4号機】

機能はDLC成膜装置3号機と同等。

【膜スペック】

膜厚: 0.01-10 μ m

硬度: Hv600-1600

密着力: 15N以上

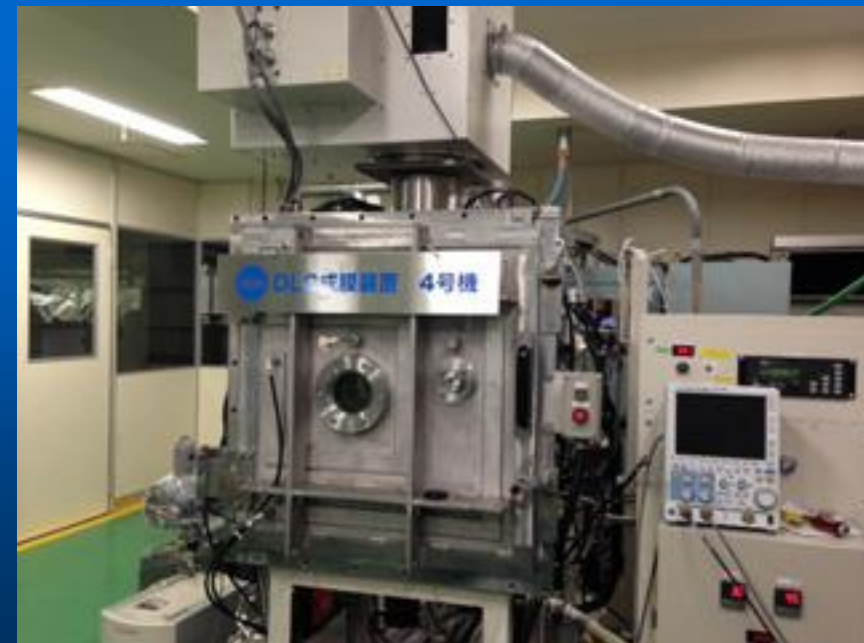
【加工可能シリンダー】

全長: 500mm以内

面長: 300mm以内

直径: 200mm以内

重量: 10kg以内



DLC成膜装置【大型機】

Φ1800mm x 4000mmの真空槽を備えたプラズマCVD成膜機

突起物への成膜追従性も良好

【膜スペック】

膜厚: 0.01-10μm

硬度: Hv600-1600

密着力: 15N以上

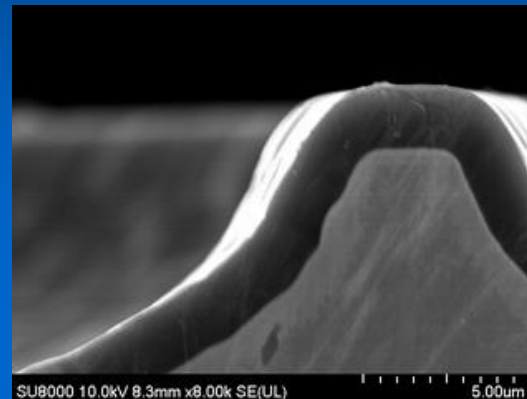
加工可能シリンダー

全長: 3000mm以内

面長: 2500mm以内

直径: 1000mm以内

重量: 2500kg以内



装置毎のスペックまとめ

| | DLC3号機 | DLC4号機 | DLC大型機 |
|-----------|--------------------|--------------------|---------|
| 基本仕様 | | | |
| 膜厚 | 0.01~10μm | | |
| 硬度 | HV600-1600 | | |
| 密着力 | 15N以上 | | |
| 加工可能シリンダー | | | |
| 全長 (mm) | 1300 | 500 | 3000 |
| 面長 (mm) | 1100 | 300 | 2500 |
| 直径 (mm) | 300 | 200 | 1000 |
| 重量 (kg) | 50 | 10 | 2500 |
| その他 | | | |
| 成膜手法 | プラズマCVD スパッタリング | プラズマCVD スパッタリング | プラズマCVD |