

冷凍固定装置

(冷凍チャック)

驚異の凍結力

特殊複合体セラミック CZ-80 の圧倒的な冷却速度によって急速固定し、加工の難しい軟薄素材、非磁性体素材を容易に歪みなく加工できます。

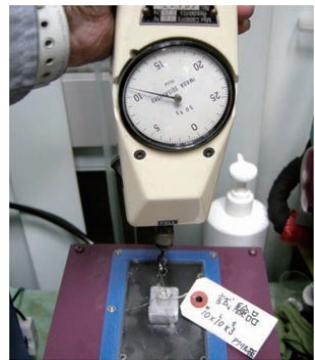


冷凍固定装置

弊社の冷凍固定装置(冷凍チャック)は、熱電素子を使用し、放熱部に熱交換効率の高い特殊な複合セラミック「CZ-80」を使用しています。「CZ-80」の圧倒的な伝熱速度によって急速凍結し、加工の難しい軟薄素材、非磁性体素材を、容易に歪みなく加工できます。



CZ-80 冷凍時表面
4面制御



トッププレート (CZ-80)
400×400
ヘッド (冷凍固定部)
フライス盤、マシニングセンタ、平面研削盤、
マグネットチャックのテーブルに取り付けます。



研削盤による加工



ダイサーによるカット法

特徴

通常の加工機では出来ない特徴ある装置です。

被研切削物をフライス盤、マシニングセンタ、平面研削盤などで加工する時の固定(チャック)に使用します。

1. 非磁性体の研削、薄膜の水晶・サファイア等を μm オーダーで加工する際に固定できます。
2. フィルム状の薄い物の切削・穴加工・研削する際に固定できます。
3. 装着・脱着に時間がかかりません。
4. 接着剤等の溶剤を使用しません。
5. 力を加えると変形しやすい脆弱材や特別柔らかい柔軟材を加工する際に固定できます。
6. 真空固定、マグネット、爪、コレット等の従来の固定装置で掴めない、異形材が固定できます。
7. ドライ加工、固定中の回転作業に対応できます。



※凍結固定、解凍時間が急速であることに加えて、剥離が必要となる凝固剤を使用せず、水だけで固定します。作業時間・作業効率を大幅に短縮することができます。<-10°C～-30°Cまで制御可能>

用途

ガラス・セラミック炭素材の加工 ゴム・シリコン等の軟素材の加工
ジュエリー、金属等の加工 医療・研究機関での細胞の固定

参考サイズ ※下記仕様は参考となります。

型式	チャック有効寸法	電流 / 電圧	出力
NKD-SS1	50×60	8A/12V	96W
NKD-SM1	60×100	8A/12V	96W
NKD-MM1	100×100	16A/12V	192W
NKD-ML1	100×150	24A/12V	288W

※固定する材料の大きさに応じて、500×500 サイズや分割固定方式があります。

● オプション

小型定温冷水機使用 ⇒ 加工時の解氷防止用

● レンタル

型式	チャック有効寸法	電流 / 電圧	出力
NKD-SS1	150×200	8A/12V	96W

※2週間、もしくは4週間の貸出しとなります。冷却水：上水道又は工業用水使用