

GEFRIERSPANNEN MIT KRYOTOOL MADE IN GERMANY

MATERIALIEN

Alle gängigen Materialien aus Metall, Kunststoff, Holz und Keramik können durch Anfrieren sicher fixiert und befestigt bzw. gespannt werden. Die Oberflächen müssen benetzbar sein. Werkstücke aus Silikon können daher nicht angefroren werden.

GEOMETRIEN

Werkstücke, die keine ebene Auflagefläche besitzen, können ebenso wie flache Teile angefroren werden. Gegebenenfalls wird eine Adapterplatte mit angefroren, in die Kavitäten eingearbeitet sind, um das Werkstück durch einen entsprechenden Eisfilm form- und kraftschlüssig zu spannen.

KÄLTETECHNIK

Innovative Kältetechnik ermöglicht in allen KRYOTOOL-Systemen eine effektive und kostengünstige Erzeugung der notwendigen Kälteleistung. Zeitgemäße Kältemittel sind nach dem Stand der Technik umweltverträglich und wartungsfreundlich. Das Laborgerät wird mit der etwas kostengünstigeren Peltier-Technik betrieben.

DIMENSIONEN

Die Gefrierspannplatten gibt es in unterschiedlichen Dimensionen als Standard in den Abmessungen von 140 x 200 mm bis 250 x 500 mm. Die Gefrierflächen können aus Aluminium, Stahl, Messing oder Kupfer gefertigt werden.

Als Sonderabmessungen wurden bereit Größen bis zu 1,5 m² realisiert und mit freistehenden Kompressoren betrieben.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Ein großer Vorteil dieser Spanntechnik ist die Flexibilität hinsichtlich der Geometrien und Größen der Werkstücke. Die aufwändige Anfertigung von Hilfsvorrichtungen zum sicheren und schnellen Spannen können eingespart werden.

EISKRISTALLE ALS SPANNELEMENT GEFRIERSPANNEN - EINE „COOLE“ BEFESTIGUNGSTECHNIK



INTECCS LTD
Webershohl 53
44319 Dortmund

Tel.: +49 231 6103944
Fax: +49 231 6104869
E-Mail: kontakt@inteccs.de
Internet www.inteccs.de



KRYOTOOL

SPANNEN MIT EIS

Beim Spannen mit KRYOTOOL werden ebene Werkstücke mittels Wasser auf einer Unterlage sicher und absolut planparallel angefroren, um sie auf einer Fräs-, Schleif- oder Bohrmaschine zu bearbeiten.

KRYOTOOL ist damit das innovative Spannsystem zur Lösung besonderer Probleme beim Spannen komplizierter geometrischer Gebilde, z. B. extrem flacher Werkstücke oder völlig unregelmäßig geformter Teile, die nur schwer zu fassen sind und evtl. außerdem noch eine geringe mechanische Festigkeit besitzen.

Mit KRYOTOOL ist es erstmals möglich, auch kleine und kleinste Werkstücke ohne zeitraubendes Ankleben und die anschließende aufwändige Reinigung zu fixieren und mechanisch bearbeiten zu können.

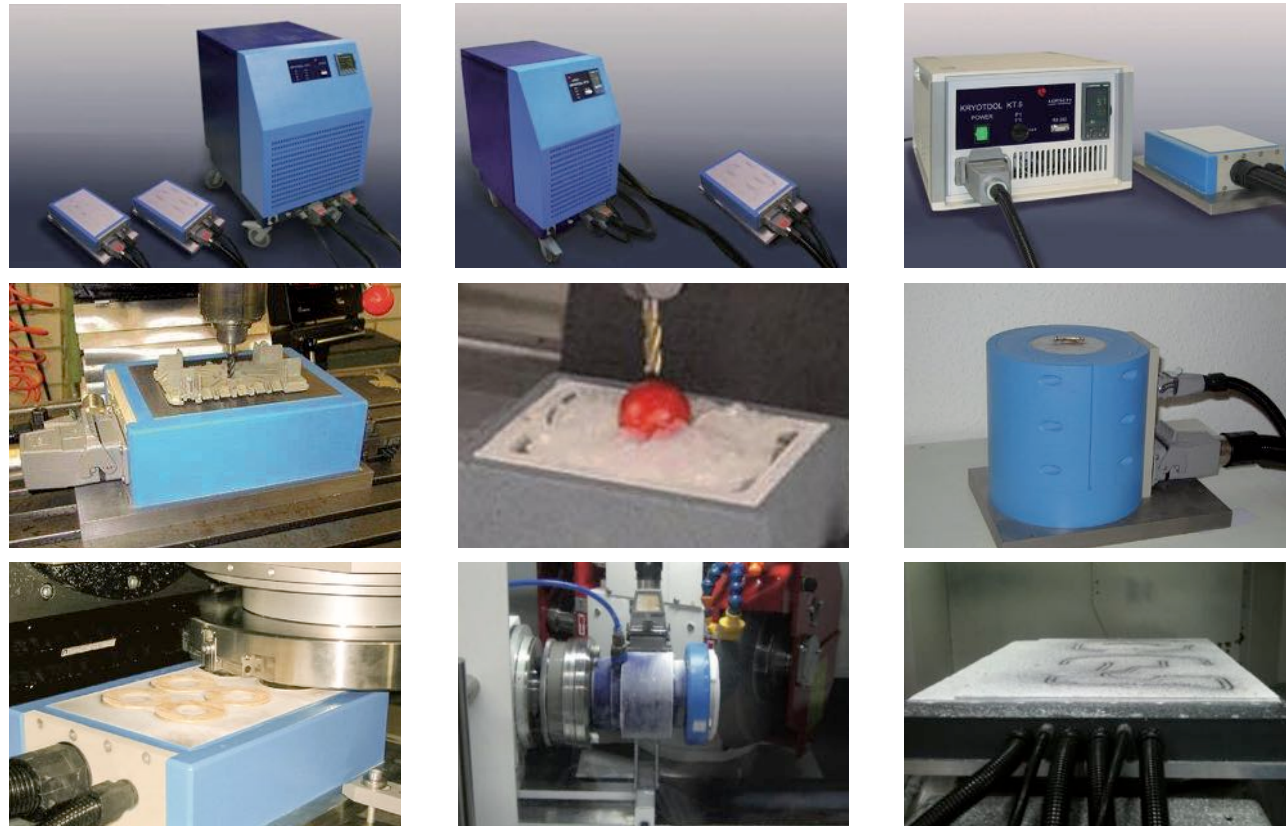
Die KRYOTOOL Spannplatte ist über eine Schlauchleitung mit dem kälteerzeugenden Steuergerät verbunden. Von diesem Gerät aus wird der Gefrier- und Auftauvorgang durch Mikroprozessoren gesteuert und geregelt.

Das System **KT 1** ist mit **2 Kühlkreisläufen** ausgestattet. Dadurch ist es möglich, ein Werkstück auf einer Spannplatte zu bearbeiten und bereits auf der zweiten das nächste zu bearbeitende Teil zu fixieren.

Aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit des Kälteaggregates läuft der **Gefrierprozess in wenigen Minuten** ab. Nach Abschluss der Bearbeitung wird die erste Spannplatte auf "Abtauen" umgeschaltet, das Werkstück problemlos entfernt und die Spannplatte neu bestückt. Für die Bearbeitung von Drehteilen ist ein **Drehspannfutter** verfügbar.

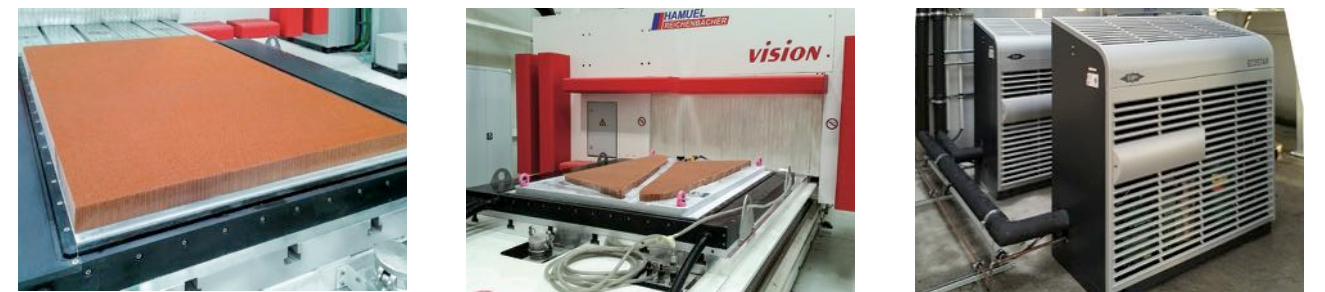
Neben den Kompressor-Systemen ist das **KT 5** als kleines und kostengünstigeres **Laborgerät mit Peltier-Elementen** zur Kälteerzeugung ausgestattet.

Für die Bearbeitung von größeren Bauteilen wie z.B. NO-MEX-Wabenplatten bieten wir Gefrierspannplatten von über 1 m² Fläche an. Dabei können die leistungsstarken Kompressoren auch weit entfernt von dem Steuergerät und dem Arbeitsplatz aufgestellt werden.



KRYOTOOL S

GEFRIERSPANNSYSTEME FÜR SPEZIALANWENDUNGEN



INNOVATIVE BEFESTIGUNGSTECHNIK FÜR
DIE MECHANISCHE BEARBEITUNG

KUNDENSPEZIFISCHE ANWENDUNGEN
Z.B. FÜR DIE BEARBEITUNG VON
WABEN-KERNEN AUS ALU ODER NOMEX®