

## VRIESPLATEAU



Iedereen heeft al weleens bij grote koude een metalen stuk vastgehouden en ondervonden dat dit stuk aan zijn hand bleef kleven. Wanneer water bevroert ondergaat het een moleculaire verandering en wordt het een "lijm" met een opmerkelijke kracht. Door de capilariteit omvat het water het werkstuk en veroorzaakt bovendien een grijpeffect door ijsvorming. Het vriesplateau is hierop gebaseerd.

Het vriesplateau laat toe om vaste werkstukken van het even welk materiaal te bewerken : alle metalen, ceramiek, glas, kunststof, rubber, koolstof, enz...

Het wordt vooral gebruikt voor kleine, dunne, breekbare, niet magnetische werkstukken met moeilijke omrandingen, uit poreus of gesinterd materiaal, of bij alveolair materiaal (bijencellen), enz...

Het plateau kan vlug gemonteerd worden op een bewerkingsmachine : boor-, frees-, slijp-, zaag-, polijst-, graveer-, of draadvonkmachine, enz...

Het volstaat om een laag water te vernevelen en het stuk onmiddellijk te plaatsen of met behulp van een eenvoudig spangereedschap.

Vervolgens het systeem in gang zetten dat het water binnen enkele seconden in ijs omvormt (-10°C).

### VOORDELEN :

- snel spannen zonder toebehoren,
- verhoging van de bewerkingsnelheid en vermindering van de slijtage dankzij het koude procédé dat meestal geen bijkomende afkoeling vergt,
- positioneernauwkeurigheid bij herhalingen beter als 0,01 mm,
- grote spankracht : 16 daN / cm<sup>2</sup> is even krachtig als de krachtigste magneet en 10 keer krachtiger dan de vacuümopspanplaat,
- anti-explosiesysteem en lage exploitatiekost.

### ONGEMAKKEN :

- om een goede opspanning te bekomen moeten de stukken ontvet zijn,
- indien smering nodig is : bij voorkeur een vernevelsysteem gebruiken i.p.v. een verstraalsysteem,
- de gebruikstemperatuur mag niet te laag zijn want het krimpen van het materiaal kan breuk van het ijs veroorzaken,
- duur systeem bij de aankoop want het bestaat uit een geleidend plateau, verbonden met een flexibel aan een vrieseenheid met compressor.

