

Product name : Permanent magnetic chuck (chequered) TSS-2040

PERFORMANCE PARAMETERS

Length	400 [mm]
Width	200 [mm]
Height	52 [mm]
Magnet type	Neodymium
Maximum working temperature	≤ 80 °[C]
pole layout	szachownicowy, 17 x 18 mm
with separable magnetic field	yes
Magnetic field switcher	yes, one for all planes
handling mode	ręczny
for the small parts holding	yes
Number of axis to attach details	1
force needed to mount (to attract) items	180
Weight	27 [kg]

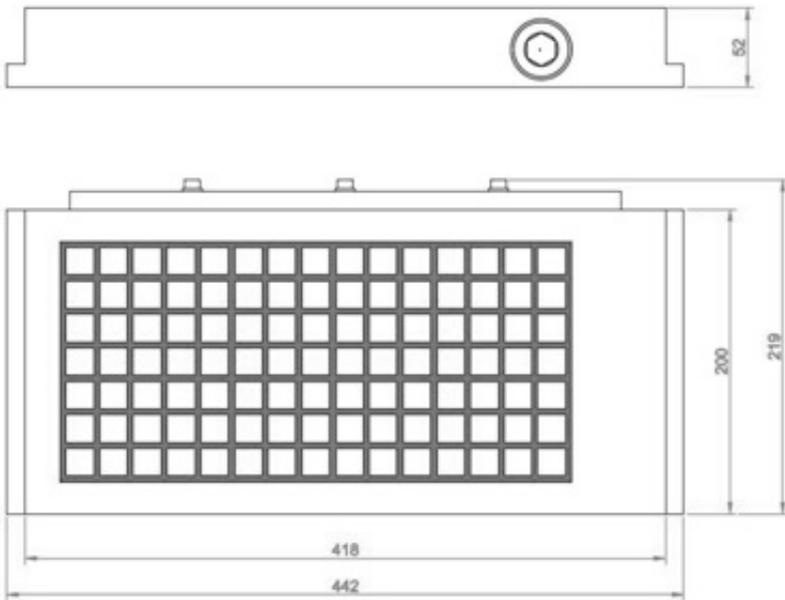
Die TSS-Magnetspannplatten mit erhöhter Haftkraft sind für die Befestigung von ferromagnetischen Werkstücken mit glatter Oberfläche (je geringer die Rauheit desto größer die Haftkraft) sowohl für den „Trockenbetrieb“ als auch für den Betrieb im Kühlwasser bestimmt. Die Magnetspannplatten können bei den Schleif-, Elektrosenk-, Fräs-, Elektroerosions-Ausschneidemaschinen oder für die Hilfsbefestigung von ferromagnetischen Werkstücken verwendet werden.

Die Magnetspannplatten aus der TSS-Serie werden auf der Basis von Neodym-Magneten hergestellt. Die Aufspannfläche besteht aus Magnetpolen, die abwechselnd im Schachbrettmuster angelegt und durch Epoxydharz voneinander getrennt sind. Das Magnetfeld wird durch eine Drehung des Hebels um 180° eingeschaltet.

Die Grundplatte (Basis) ist aus einem massiven Stahlblock erzeugt, was bewirkt, dass die Magnetspannplattenkonstruktion steif und fest ist und eine ganz präzise Befestigung von Werkstücken erlaubt. Es gibt keine Stromspeisung, was eine völlige Sicherheit für den Benutzer garantiert. Die volle Haftkraft kann man erreichen indem man die Werkstücke auf mindestens zwei benachbarte Magnetpolen aufsetzt, so dass das zu haftende Element den Magnetkreis schließt. Die Mindestabmessungen des zu befestigenden Werkstücks sollten 40 x 18 mm betragen. Die Haftkraft beträgt mindestens 25 kG / 1 Magnetpol (ein Magnetpol hat die Abmessungen 18 x 18 mm). Das heißt, dass ein Werkstück mit der Dicke von mindestens 6 mm, das 10 Magnetfelder zudeckt, mit der Haftkraft von 250 kG fixiert wird. Sollte die Haftkraft der Magnetspannplatte nicht ausreichend sein, so hat noch die Magnetspannplatte eine Anschlagleiste.

Unten wird die Anordnung der Magnetfelder dargestellt:

TSS-Magnetspannplatten Ausmaße:



Eigenschaften, die die Haftkraft beeinflussen:

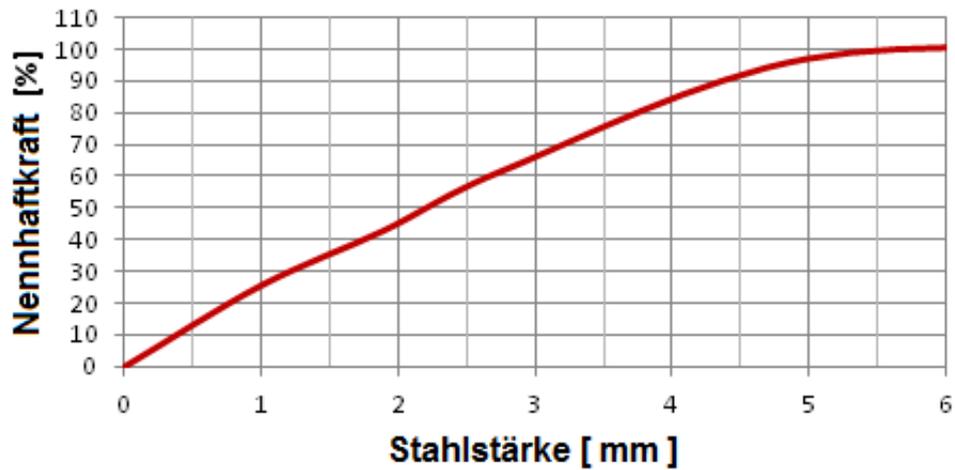
- Art des Stoffes - die Haftkraft steigt in direktem Verhältnis zum Eisengehalt im Stahl:
 - niedriggekohlter Stahl: 100%
 - hochgekohlter Stahl: 90%
 - niedriglegierter Stahl: 75%
 - Gusseisen: 50%
- Rauheit der Oberfläche der Magnetspannplatte und des zu haftenden Werkstückes: je geringer die Rauheit desto größer die Haftkraft.

Die Parameter der Aufsannfläche:

Länge der Magnetspannplatte [mm]	Abweichung der Flachheit der Magnetspannplatte [mm]	Parallelität der Magnetspannplatte [mm]
≤ 400	0,020	0,030
> 400 ≤ 630	0,025	0,040
> 630 ≤ 1000	0,030	0,050

- Stärke des zu haftenden Gegenstandes - die maximale Haftkraft wird für Werkstücke mit der Stärke von mindestens 6 mm erreicht.

Grafik der Haftkraft in Abhängigkeit von der Stahlstärke



*) Für die Untersuchung der Magnetspannplatten wurden geschliffene Platten aus Stahl (St3s) mit den Abmessungen 50x50 mm verwendet.

Die Verpackung enthält folgende Elemente:

- Magnetspannplatte
- Anschlagleiste mit Befestigungsschrauben (je nach der Art der Magnetspannplatte 1 oder 2 Sets)
- Befestigungsklammern mit Schrauben (4 Sets)
- Inbusschlüssel zum Ein- und Ausschalten des Magnetfeldes.