

Präzisions-Gewindeschneid-Satz, 31-tlg.

Art.-No. 53240

Gebrauchsanweisung

Gewindebohrer und Schneideisen sind Präzisionswerkzeuge. Sie sind aus hochwertigem, legiertem Stahl hergestellt und erreichen eine Härte von 58-61 HRC. Machen Sie vor Arbeitsbeginn einen Härtetest mit einer Werkstattfeile an Ihrem Werkstück. Zeigt das Werkstück bei leichtem Druck Feilspuren, können sie mit dem Gewindeschneiden fortfahren. Bitte lesen und beachten Sie diese Gebrauchsanweisung, um eine lange Lebensdauer der Werkzeuge sicherzustellen.

Gewindebohrer (für Innengewinde)

Um ein Innengewinde zu schneiden, wählen Sie einen Bohrer mit dem entsprechenden Durchmesser, den passenden Gewindebohrer, das Windeisen, und Schneidöl.
Um leichtgängige Gewinde zu schneiden, muss der Bohrer-Durchmesser entsprechend untenstehender Aufstellung ausgewählt werden. Eine zu große Bohrung ergibt eine unzureichende Höhe der Gewindeflanken, eine zu kleine Bohrung führt zu Beschädigung des Gewindebohrers und evt. zur Zerstörung des Werkstückes.
Stecken Sie den Vierkant des Gewindebohrers zwischen die Spannbacken des Windeisens und spannen Sie ihn fest. Spannen Sie das Werkstück in einen Schraubstock oder befestigen Sie es mit Schraubzwingen. Stecken Sie den Gewindebohrer in das Bohrloch und drehen ihn im Uhrzeigersinn ins Material. Achten Sie hierbei auf senkrechte Stellung des Gewindebohrers. Der Gewindebohrer schneidet nun das Gewinde und zieht sich in das Werkstück. Um die dabei entstehenden Metallspäne zu brechen, drehen Sie den Gewindebohrer wiederholt 1/4 bis 1/2 Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn. Geben Sie während des Schneidvorgangs etwas Schneidöl in die Bohrung, um den Schneidvorgang zu erleichtern und die Lebensdauer des Gewindebohrers zu erhöhen. Setzen Sie den Schneidvorgang fort, bis der Gewindebohrer das Werkstück vollständig durchstößt bzw. bis das Ende des Bohrloches erreicht ist. Beim Schneiden von Sacklöchern ist zu beachten, dass der Gewindebohrer aufgrund seiner Konstruktion das Gewinde nicht bis zum Grund des Loches schneiden kann und entsprechend ist eine tiefere Bohrung anzubringen.

Schneideisen (für Außengewinde)

Um ein Außengewinde zu schneiden, wählen Sie das entsprechende Schneideisen, den Schneideisenhalter und Schneidöl. Das Nennmaß des Schneideisens sollte 0,15-0,25 mm größer sein, als der Durchmesser des Bolzens, auf den das Gewinde geschnitten werden soll. Spannen Sie das Werkstück in einen Schraubstock und brechen Sie die Kanten mit einer Feile. Setzen Sie das Schneideisen, evt. mit dem Adapter, in den Schneideisenhalter so ein, dass die seitlichen Schrauben in die Nuten des Schneideisens eingedreht werden können. Achten Sie darauf, dass das Schneideisen mit der richtigen Öffnung angesetzt wird (Schrägganten). Achten Sie bei Arbeitsbeginn darauf, dass das Schneideisen im korrekten Winkel angesetzt wird und drehen Sie es unter leichtem Druck im Uhrzeigersinn. Sobald das Schneideisen sich selbsttätig auf das Werkstück zieht, sollte nach jeder Umdrehung der Halter 1/4 bis 1/2 Umdrehung zurückgedreht werden, um die entstandenen Späne zu brechen und zu entfernen. Geben Sie während des Schneidvorgangs etwas Schneidöl auf das Werkstück, um den Schneidvorgang zu erleichtern und die Lebensdauer des Schneideisens zu erhöhen.

Bohrloch-Durchmesser

METRISCH

Nennmaß	Steigung	Bohrer-Ø
M 1,0	0,25	0,75
M 1,1	0,25	0,85
M 1,2	0,25	0,95
M 1,4	0,30	1,10
M 1,6	0,35	1,25
M 1,8	0,35	1,45
M 2,0	0,40	1,60
M 2,2	0,45	1,75
M 2,5	0,45	2,05

