

Bedienungsanleitung

Gewindewalzmaschine GW 5 System Markthaler – MBM Schellhammer

Spezialwerkzeuge und Werkzeuge

Stand Juni 2023

Wir freuen uns, daß sie sich für die professionelle Mechanikgewindeherstellung mit unserer Gewindewalzmaschine entschieden haben. Bei der Gewindewalzmaschine GW 5 handelt es sich um eine robuste leicht laufende Maschine, die vorwiegend in der Fertigung ihren Einsatz findet. Diese rationelle Herstellung von optimalen Reguliergewinden auf Drahtstärken ab 1,5 bis max. 2,5 mm, spart Ihnen in Zukunft viel Zeit. Sie sind damit von Zulieferern unabhängig. Optimale Ergebnisse sichern Ihre Qualität und geben Ihnen eine Zufriedenheit über eine gelungene handwerkliche Arbeit.

Funktion

Mittels eines Handrads mit Kurbelgriff werden die gegenläufig übereinander angeordneten Profilbacken horizontal verschoben und walzen damit auf den dazwischenliegenden Draht das vorgegebene Gewinde. Durch diesen Walzvorgang entsteht ein um ca. 0,4 mm größerer Außendurchmesser des Gewindes. Dadurch sind auch Gewinde in einiger Entfernung vom Drahtende möglich. Das vorgegebene Gewinde kann durch die präzise Höhenverstellung der Profilbacken auf Drahtstärken ab 1,5 bis max. 2,5 mm gewalzt werden. Die Profilbackenbreite bestimmt die Gewindelänge bei einmaliger Bearbeitung. An den Drahtenden sind kürzere Gewindelängen durch Teilmutzung der Profilbreite möglich. Längere Gewinde sind durch Ansetzen in einem zweiten Durchgang möglich.

Maschinenaufbau

Der Maschinenkörper ist aus Stahl gefertigt und weitestgehend zum Schutz lackiert. Alle weiteren Führungs- und Befestigungsteile sind unlackiert. Der untere Profilbacken ist zum Handrad hin leicht angehoben und fest auf einer rollengelagerten Führung seitlich befestigt. Diese Führung wird mittels eines Handrads und Schneckengetriebe horizontal bewegt. Der obere Profilbacken liegt nach oben am Höhenverstellkeil an und ist ebenfalls seitlich befestigt.

Profilbacken

Die Profilbacken, das Herzstück der Maschine, sind aus gehärtetem Werkzeugstahl gefräst. Extrem harte Drähte aus Federstahl, Phosphorbronze oder auch Neusilber, können diese zerstören. Verwenden Sie deshalb bitte in Ihrem Interesse nur Drähte aus Messing, Aluminium oder anderen gut walzbaren Materialien. Eine zu hohe Beanspruchung durch das Walzmaterial führt zu Ausbrüchen in der Profilbackenfläche. **Bitte keine Schmiermittel an den Profilbacken oder dem Walzmaterial einsetzen.** Oberer und unterer Profilbacken dürfen sich beim Übereinanderschieben auf keinen Fall berühren.

Da jeweils immer nur die halbe Länge der Profilfläche im Einsatz ist, können bei einer starken Abnutzung der Profilfläche die Backen jeweils horizontal um 180 Grad gedreht werden. Ersatzbacken sind lieferbar. Ebenfalls sind als Sonderanfertigung Backen mit einer Breite von 20 mm und Backen mit Linksgewinde möglich. Bitte fragen Sie bei Bedarf an.

Wartung

Die Gewindespindel zur Bewegung der Führung ist von Zeit zu Zeit zu schmieren.

Die Profilbackenflächen **nur trocken** von evtl. Abrieb mit einer weichen Messingbürste reinigen. Max. kann von Zeit zu Zeit ein staubtrockenes Abreiben der Profilflächen mit Petroleum das bessere Abrollen des Rohlings fördern. Alle anderen Schmierstoffe verstopfen die Profilflächen und führen zu Ausfällen.

Höheneinstellung der Profilbacken

Oberer und unterer Profilbacken überlappen sich an der jew. Startfläche um Materialstärke des Rohlings. Der Höhenabstand der Backen entspricht der Rohlingstärke.

Zur Feinjustierung werden die seitlichen Befestigungsschrauben und die senkrechte Halteschraube des oberen Backens leicht gelöst. Nun kann der Keil über dem oberen Backen mittels der federbestückten Justierschraube verschoben werden und damit der Abstand des oberen Backens zum unteren Backen eingestellt werden. Zum Test der Einstellung immer die Backen mittels der seitlichen Halteschrauben fixieren. Erst dann kann die Einstellung geprüft werden. Der passende Abstand ist gegeben, wenn der obere Backen den Gewinderohling beim Walzbeginn gerade so mitnimmt und der Rohling sich dreht.

Einstellen des Endzeigers

Endzeiger bei Maximalstellung des Walzvorgangs auf Vorderkante des unteren Profilbackens einstellen. **Achtung:** Der untere schräggestellte Profilbacken darf sich vor allem bei Drahtstärken kleiner als 2,0 mm nicht komplett unter den oberen Profilbacken schieben, da sich sonst die Profilbacken berühren und gegenseitig beschädigen. Stellung des Endzeigers deshalb immer beachten!

Gewinde walzen

Rohling an den Anschlag parallel anlegen. Unteren Profilbacken durch Drehen des Handrads unter den oberen Backen schieben. Rohling wird erfasst und muß sich mitdrehen. **Keine Gewalt anwenden!** Der Rohling muß sich kontinuierlich drehen bis der Endzeiger über der Kante des unteren Backen steht. Dann wieder zurückdrehen und den fertigen Gewindedraht entnehmen.

Falls sich weitere Fragen in der Handhabung ergeben, bitten wir um Ihre Kontaktaufnahme

Wir wünschen Ihnen viele gute Gewinde mit dieser Maschine.

Mit freundlichen Grüßen

Johannes Weiblen

