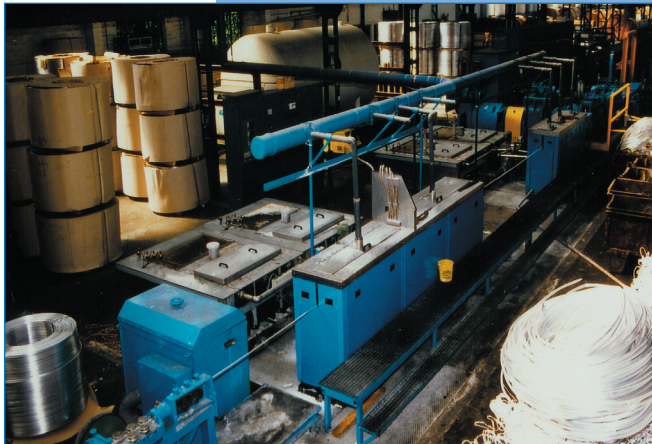


Reinigung von Draht im Durchlauf

MTM-Reinigungstechnik

Drahtreinigungsanlagen haben im Hause MTM eine lange Tradition. Bereits Mitte der 80er Jahre wurden erfolgreiche Anlagenkonzepte an führende Stahl-drahtziehereien, wie z.B. Thyssen Krupp VDM in Werdohl, Deutsche Nickel AG in Schwerte, geliefert.

Durch intensives Produktmanagement will MTM wieder in diesen Markt einsteigen.



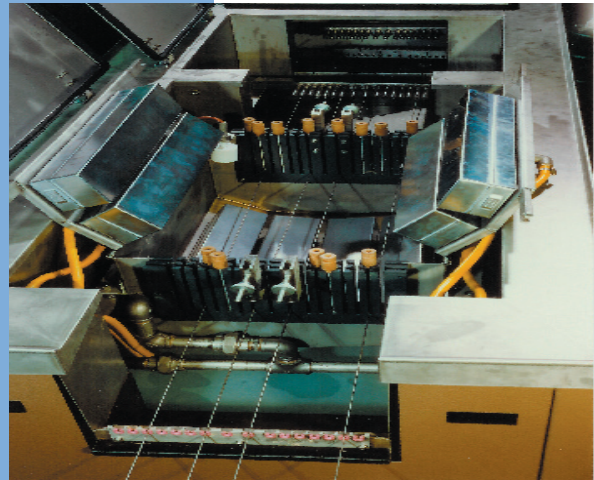
Bei Drahtwaschanlagen werden Öle, Ziehfette, Oxyd und Schmutz von der Drahtoberfläche entfernt. Bei der Verwendung von Draht in der Medizin- oder Halbleitertechnologie können diese Verschmutzungen störend sein. Verdampfungen führen zudem bei Wärmebehandlungsprozessen, wie dem Drahtglühen, zur Schädigung des Ofens und Verfärbung der Drahtoberfläche.

Ultraschalltechnologie

Drahtreinigungsanlagen basieren auf Ultraschalltechnologien:

Hochfrequenzgeneratoren erzeugen elektrische Schwingungen und wandeln sie in mechanische Schwingungen gleicher Frequenz um. Je nach Anwendungsfall unterschiedliche Schwingertypen strahlen diese Schwingungen dann in das Reinigungsmedium ab.

Durch den raschen Wechsel von Zug- und Druckphasen entstehen an der Drahtoberfläche zahllose Vakuubläschen. Diese sogenannten Kavitationsbläschen implodieren in der Druckphase und sprengen dabei Verunreinigungen an der Drahtoberfläche ab. Implosionen führen zu sehr hohen Drücken und Temperaturen, aber auch zu Flüssigkeitsstrahlen mit einer Geschwindigkeit bis zu 400 km/h.



Das neue MTM-Konzept

MTM-Drahtreinigungsanlagen können die Verfahrensschritte Waschen-Spülen-Trocknen realisieren.

Dabei wird ein leistungsfähiger Ultraschall eingesetzt. Die Beschall-, Spül- und Trockenstrecken haben modulare Längen von ca. 500 mm. Die Ultraschall-Leistung kann zwischen 600 und 2000 W betragen. Durchlaufgeschwindigkeiten bis 30 m/min können realisiert werden.

Verfahrensverbesserung

Wasserdampf ist ein hervorragendes Reinigungsmedium.

In der Dampfphase liegt er in reinster Form vor. Auf ölbeaufschlagter Metalloberfläche erniedrigt er in Folge der Temperaturänderung die Viskosität des Öls. Unter Druck beaufschlagt hat der Wasserdampf eine hervorragende Reinigungswirkung

Beim neuen MTM-Konzept schließt sich ein spezielles Trockenverfahren mit hoher Luftgeschwindigkeit an.

Das Resultat ist eine fettfreie und trockene Drahtoberfläche!

Haben Sie Interesse an Waschversuchen? Dann schicken Sie Ihre Drahtmuster direkt an unser Technikum:

MTM GmbH
-Technikum-
Gottower Straße 37
D-14943 Luckenwalde