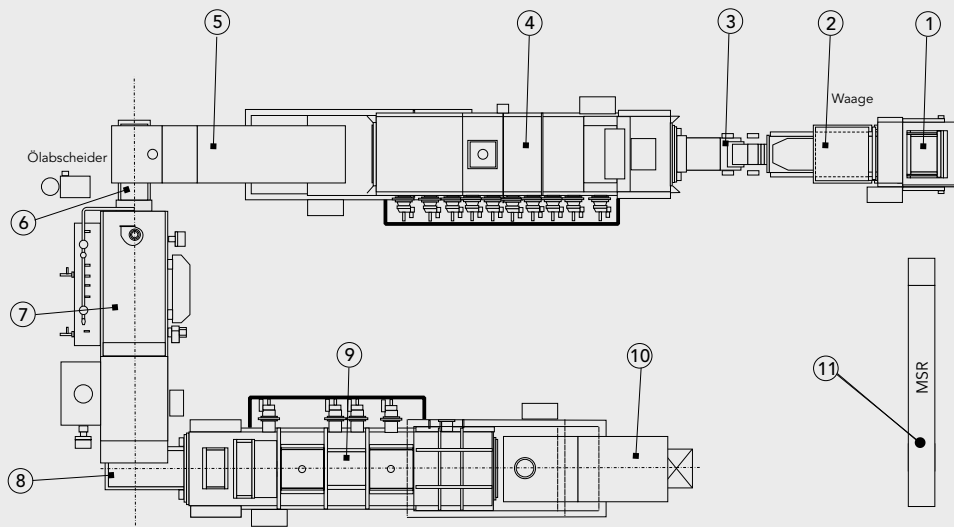


Förderband - Ofenanlage



zum
Vergüten
von
Warm Schmiede-
Teilen unter
Schutzgas

► Förderband Ofenanlage für das Vergüten von Warm Schmiedeteilen



- Pos. 1 Hebe-/Kippgerät
- Pos. 2 Bunkerschwingrinne mit Waage
- Pos. 3 Schutzgasschleuse
- Pos. 4 Hochtemperaturofen
- Pos. 5 Austrageband Ölbad
- Pos. 6 Querschwingrinne für Ölrückgewinnung
- Pos. 7 Schnecken-Waschmaschine
- Pos. 8 Querförderrinne
- Pos. 9 Anlassofen
- Pos. 10 Austrageband Emulsionsbad
- Pos. 11 Meß-, Schalt- und Regelanlage

► Technische Daten

Durchsatzleistung:	500 kg/h	Stückgewichte:	50 – 5000 g
Taktzeit Schleuse:	40 – 80 sec	Begasung:	N ₂ /Methanol, ca. 8-10 m ³ /h
Durchlaufzeit:	200 – 300 min	Anlagenfläche:	20 m x 10 m in U-Form
T _{max} Hochtemperaturofen	950 °C	Gasverbrauch, Öfen:	35 m ³ /Stunde Erdgas
T _{max} Anlassofen	750 °C	Stromverbrauch, Öfen + Bäder:	130 kW

► Anlagenbeschreibung

Für ein neu errichtetes Fertigungswerk für Warm Schmiedeteile in Thüringen lieferte AICHELIN diese Ofenanlage für das Vergüten von Teilen für die Automobilindustrie.

Die Teile werden in ihrem Transportbehälter von einem Hebe-/Kippgerät in einen Vibrationsbunker überführt. Über eine Abzugswägung wird der vorgegebene Durchsatz gesteuert. Die Fördercharakteristik des Vibrationsbunkers wird dem Behandlungsgut für die Optimierung des Chargenflusses angepasst. Das Wärmebehandlungsgut gelangt in 8 - 10 kg Portionen taktweise über eine Schutzgasschleuse in den Hochtemperaturofen.

Die Ofenanlage wird mit den bewährten AICHELIN Rekuperatorbrennern NOXMAT® beheizt. Der feuerungs-technische Wirkungsgrad im Hochtemperaturofen liegt weit über 80%. Die Schutzgasversorgung erfolgt mit einem N₂ / Methanol - Gemisch. Der Hochtemperaturofen ist durch die Schutzgasschleuse am Einlauf und den Ölschleier am Auslauf gasdicht. Dadurch kann der C-Pegel je nach Bedarf schnell und stabil zwischen 0,2 und 0,95% geregelt werden. Die Aufheizzone ist für hohe Erwärmungsgradienten ausgelegt. Hierzu werden SiC Strahlrohre verwendet. Diese zeichnen sich durch höchste Lebensdauer und geringsten Wartungsaufwand aus.

Nach Abschreckung und Austragung aus dem Ölbad gelangt das Gut in die Schneckenwaschmaschine. Das Spülwasser der Waschmaschine wird mit den Abgasen der Wasserverbeheizung rekuperativ erwärmt. Eine Querförderrinne übergibt das Wärmebehandlungsgut gleichförmig auf das Gussgliederband des Anlassofens.

Die Wartezeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wärmebehandlungsaufträgen wird durch eine Chargentrenneinrichtung sowohl im Hochtemperatur- als auch im Anlassofen minimiert. Teilevermischungen sind somit ausgeschlossen. Die Anlagenverfügbarkeit wird deutlich erhöht und die Behandlungskosten vor allem kleiner Aufträge werden gesenkt.

Der Touch-Panel PC der Mess-, Schalt- und Regelanlage eröffnet ganz neue Perspektiven bezüglich Anlagenvisualisierung, Prozessoptimierung und Prozessdokumentation.

AICHELIN Ges.m.b.H.
 Fabriksgasse 3
 A - 2340 Mödling
 Telefon: +43 (2236) 23 646
 Telefax: +43 (2236) 22 229
 E-Mail: marketing@aichelin.at

AICHELIN Service GmbH
 Schultheiß-Köhle-Strasse 7
 D - 71636 Ludwigsburg
 Telefon: +49 (7141) 6437 - 0
 Telefax: +49 (7141) 6437 - 100
 E-Mail: info@aichelin.de

NOXMAT GmbH
 Ringstraße 7
 D - 09569 Oederan
 Telefon: +49 (37292) 65 03-0
 Telefax: +49 (37292) 65 03-29
 E-Mail: info@noxmat.de

EMA Indutec GmbH
 Petersbergstraße 9
 D - 74909 Meckesheim
 Telefon: +49 (6226) 788 - 0
 Telefax: +49 (6226) 788 -100
 E-Mail: info@ema-indutec.de

SAFED
Four Electrique Delémont S.A.
 CH - 2800 Delémont
 Telefon: +41 (32) 421 44 60
 Fax: +41 (32) 421 44 64
 E-Mail: contact@safed.ch