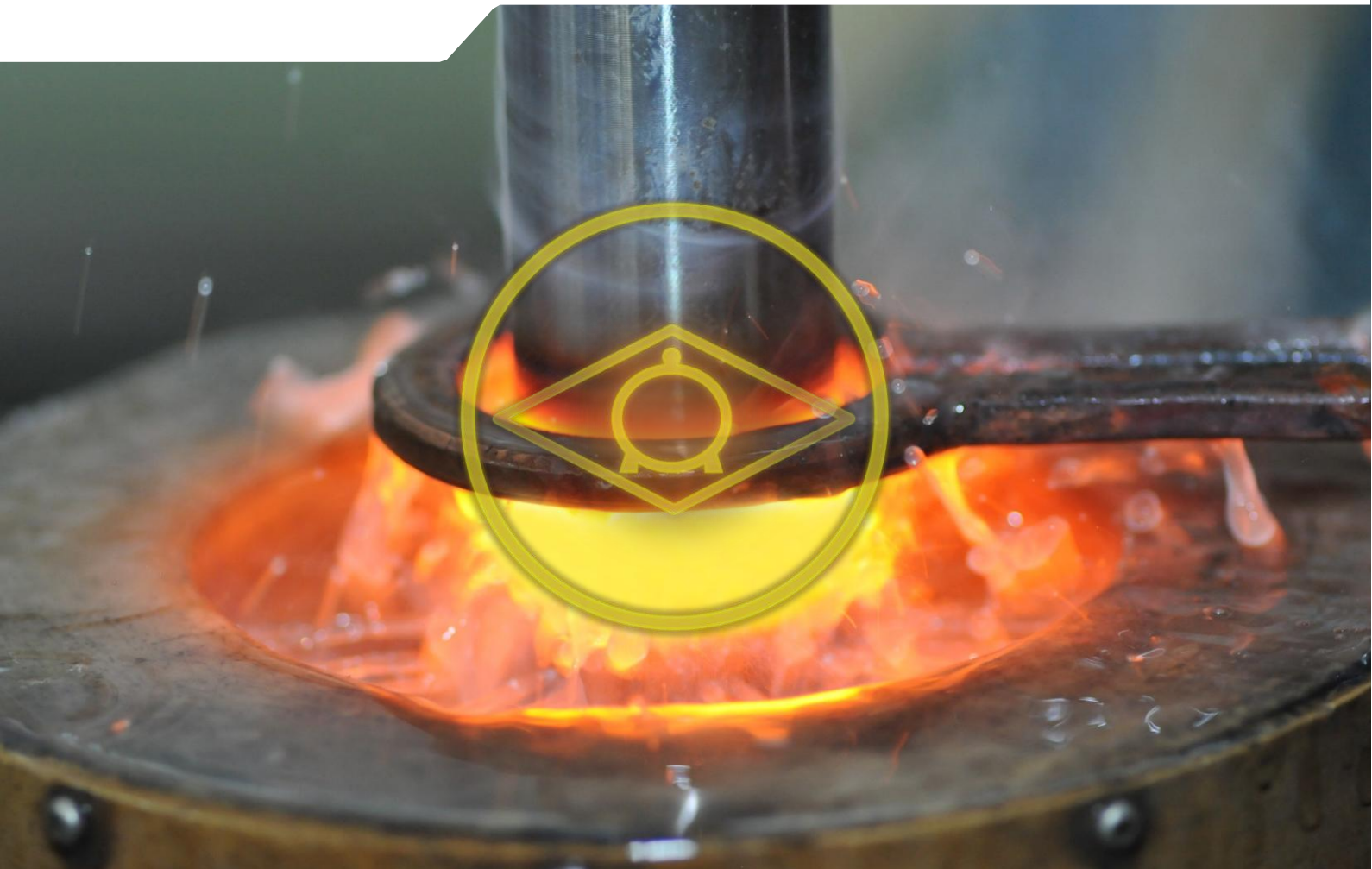


EMA Indutec Serviceverträge

damit Ihre Produktion nicht zum Erliegen kommt



After Sales Service

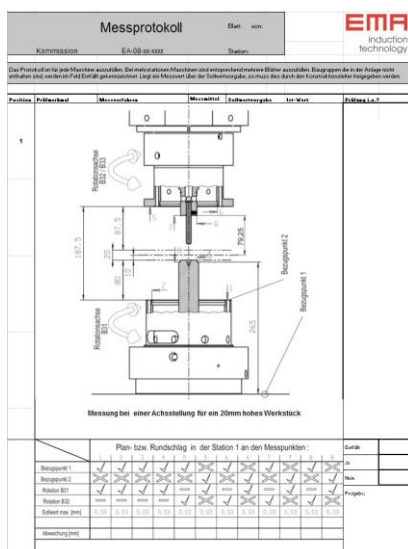
Die EMA Indutec GmbH unterstützt die Kunden bei der Instandhaltung der Induktionshärteanlagen durch ihre geschulten Servicetechniker. Ein entscheidender Faktor für den Erfolg produzierender Unternehmen ist die vorbeugende Instandhaltung. Nur wenn die Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen sichergestellt ist, kann die Produktion reibungslos ablaufen. Der bekannte Spruch "Vorsorge ist besser als Nachsorge" gilt gerade in der Instandhaltung ohne Einschränkung. Die vorbeugende Instandhaltung reduziert ungeplante Maschinenstillstände auf ein Minimum und optimiert die Verfügbarkeit der Induktionshärteanlagen.

Profitieren Sie von den Vorteilen eines Servicevertrages:

- 10% Rabatt auf die aktuellen Servicestundensätze
- 1 kostenlose Anlagenspülung im Zuge der Wartung
- Anfahrtspauschale anstelle Kilometerabrechnung

Das Prinzip der EMA Indutec „Aktion statt Reaktion“ erhöht die Effizienz der Anlagen, senkt die Produktionskosten und sichert damit eine hohe Qualität.

Für ein persönliches Angebot zu Ihrer Maschine senden Sie eine E-Mail an: service@ema-indutec.com. Wir lassen Ihnen umgehend ein Angebot zukommen.



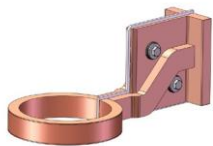
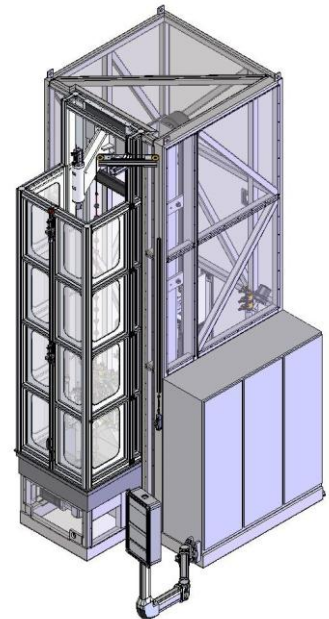
Maschine		Inspektion	Basiswartung (B)	Verschleißteil	Tätigkeit/Inspektion ausgeführt	Inspektion nicht i. O.	Zustandsorientierte Wartung (Z)	Ersatzteil	Dokumentation/Protokolle
Nr.	Anlagenteil	Tätigkeiten							
1	Allgemeine Vorschriften	Fotos zum Anlagenteil							
	Anlage unter Produktion	-	I	-	-	-	-	-	-
	Anlage leergefahren	-	-	-	B	-	-	-	-
	Anlage ausgeschaltet	-	-	-	B	-	-	-	-
	gegen wiedereinschalten sichern	-	-	-	B	-	-	-	-
	Maschine grundgereinigt	-	I	-	-	-	-	-	-
	Optischer Allgemeinzustand	-	I	-	-	-	-	-	-
	Dichtigkeit der Maschine	-	I	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
2	Verkleidung	Fotos zum Anlagenteil							
	Sichtscheiben	-	I	-	-	-	-	-	•
	Türdichtungen	-	I	-	-	-	-	-	•
	Überdrucksicherheitsventil Stickstoff	-	I	-	-	-	-	-	-
	Dichtigkeit der Verkleidung	-	-	-	B	-	-	-	-
	Alle Schutzbleche an der Maschine	-	I	-	-	-	-	-	-
	Sicherheitsschalter	-	I	-	-	-	-	-	-
	Scheibenwischer	-	-	-	B	-	-	•	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-

Protokolle der präventiven Instandhaltung

Das angebotene Wartungspaket an Ihrer Maschine von EMA Indutec umfasst eine Maschineninspektion und eine Basiswartung mit folgendem Umfang:

Maschine:

- Kontrolle der Maschinenverkleidung auf Beschädigung
- Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen
- Kontrolle der Pinolen und Schlitten auf Funktion und Spiel
- Kontrolle der Schläuche auf Beschädigungen und Undichtigkeiten
- Überprüfung der Endschalter auf Funktion (ggf. Nachjustierung der Schalter)
- Abschmieren aller Schmierstellen, sofern keine Zentralschmierung vorhanden
- Kontrolle der Zentralschmierung, wenn diese verbaut ist
- Funktionsprüfung der Durchflusssensoren
- Kontrolle und Reinigung der Laserabtastung, sofern vorhanden
- Kontrolle und Reinigung des Pyrometers, sofern vorhanden
- Vermessung der funktionsrelevanten Maschinengeometrie
- Austausch der Zahnriemen

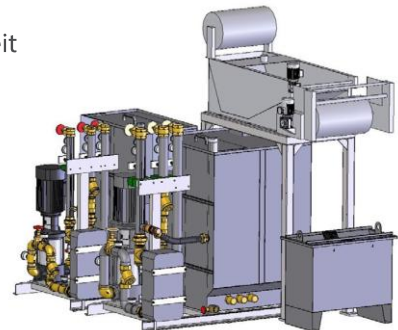


Induktor und Brause:

- Kontrolle des Spritzbildes der Brausen
- Optische Kontrolle auf Beschädigungen am Induktor
- Austausch der O-Ringe am Induktor

Energieübertragung:

- Optische Kontrolle der Transformatoren
- Kontrolle der Zwischenbacke mit Austausch der O-Ringe
- Kontrolle der Verbindung zwischen Maschine und Umrichter auf Dichtigkeit
- Kontrolle der Anschlussköpfe der Koaxialkabel
- Überprüfung der Dichtigkeit der Zwischenbacke

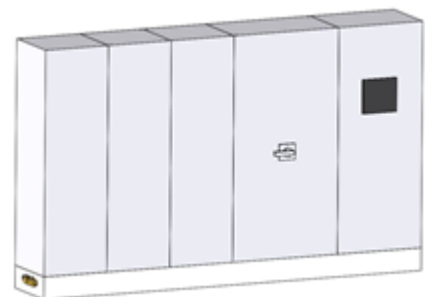


Rückkühlanlage:

- Funktionskontrolle der Ventile und Manometer
- Funktionsprüfung des Sicherheitsventils
- Überprüfung der Wärmetauscher auf Verschmutzung
- Reinigung der Schmutzfänger mit Erneuerung der Filterelemente
- Auf Kundenwunsch und mit separater Rechnung kann das Wasser extern analysiert werden.

Umrichter

- Sichtprüfung der Anlage mit Bestandsaufnahme
- Reinigung der Umrichter im Innenraum
- Kontrolle der Kühlkörper / Wärmetauscher / Lüfter
- Zustand der Wasserschläuche prüfen
- Sämtliche Schraubverbindungen kontrollieren
- Überprüfung der Schutzbeschaltungen
- Elektronische Bauteile im Leistungsteil durchmessen
- Wassermengen überprüfen und Dokumentieren
- Schaltpunkte der Wassermengenwächter überprüfen
- Versorgungsspannungen überprüfen
- elektr. Regler überprüfen, wenn möglich nachjustieren
- Analyse von Kühlwasser und Wasserkreislauf bei Bedarf



Nach erfolgter Durchführung der Wartung erhalten Sie einen Wartungsbericht samt Bestätigung, dass die Maschinengeometrie in Ordnung ist. Sollten bei der Wartung an Ihrer Maschine Bauteile festgestellt werden, die ausgetauscht werden sollten, erhalten Sie von uns ein Angebot zum Austausch dieser Teile.

Diese Maßnahme soll einem ungeplanten und oft kostspieligen Maschinenstillstand vorbeugen.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot für einen Wartungsvertrag mit jährlicher Durchführung einer Maschinen- und Umrückerinspektion.

Komplettlösungen für die Wärmebehandlung

Induktionserwärmungs- und härteanlagen

- wirtschaftliche und hoch zuverlässige Systeme
- geringer Energieverbrauch pro Werkstück
- präzise und reproduzierbare Härteergebnisse
- hohe Durchsätze
- exakte Erwärmungszonen und -zeiten
- verzugsarme Wärmebehandlungsprozesse
- zunderfreie Härtezone durch Wärmebehandlung unter Schutzgas
- einfachste Integration in Produktionslinien
- Reduzierung von Fertigungsstückkosten
- maßgeschneiderte Induktionssysteme
- benutzerfreundliche Einstellung, Umrüstung und Wartung
- modernes Engineering mit FEM-Simulation
- Anwendungsgebiete: Randschichthärten, Anlassen und Vergüten, Aufschumpfen, Fixturhärten

IGBT-Umrichter

- digitale Wechselrichtersteuerung
- Leistungen von 10 kW bis zu mehreren Megawatt
- Frequenzen von 5 Hz bis zu 400 kHz
- Erwärmen und Schmelzen
- Härten, Anlassen und Vergüten
- Schmieden und Umformen
- hohe Energieeffizienz
- hoher Wirkungsgrad
- leichte Integration in bestehende Fertigungslinien
- kundenspezifische Lösungen und Sonderanlagen
- schneller Austausch von Alt- und Fremdgeräten

After Sales Service

- leistungsstarkes und kompetentes Servicecenter
- Servicehotline zur Störungsbeseitigung
- präventive Instandhaltung
- smarte Remote-Control-Lösungen
- effiziente Ersatzteilkonzepte
- kundenspezifisches Anlagen-Retrofit
- Induktorentwicklung, Bau- und Reparaturservice
- Schulungen für Bediener, Wartungspersonal und Induktionsexperten (auch vor Ort)

Top Qualität aus einer Hand

- über 80 Jahre Erfahrung in der Wärmebehandlung
- weltweit über 10.000 Induktionssysteme im Dauereinsatz
- Entwicklung und Herstellung in einem Haus
- DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert
- effizientes Projekt- und Qualitätsmanagement von der Anfrage bis zum Service



EMA Indutec GmbH
Petersbergstraße 9
D-74909 Meckesheim
Telefon: +49 6226 788 111
sales@ema-indutec.com
service@ema-indutec.com
info@ema-indutec.com



EMA Induction Technology
Beijing Co., Ltd.
No. 17th, Xing Gu development zone (EMA Plant area)
Pinggu District
101200 Beijing/China
Telefon: +86 10 8070 2110
ema@ema-indutec.com.cn