

Magnetfelderzeuger MGFE

Das Gerät erzeugt in Magnetfeldkabeln starke und präzise gesteuerte Magnetfelder zur kontrollierten Magnetisierung oder Entmagnetisierung von Stahlteilen. Durch Einsatz einer Mikroprozessor-basierten Steuerung und Leistungselektronik werden exakt einstellbare und reproduzierbare Magnetfeldsequenzen ermöglicht.

Technische Daten MGFE-70:

- Elektrischer Anschluss: 3x380...480VAC 50/60Hz, 16A bis 32A (bei 16A Leistung reduziert)
- Ausgangsspannung: Ca. 400VAC
- Wiederholgenauigkeit Strom bzw. Feldverlauf: besser als 99,5% (bei 50% der max. Stromstärke)
- Abmessungen LxBxH: Ca. 680x530x380mm
- Gewicht: Ca. 24kg (ohne Anschluss- und Magnetfeldkabel)
- Mobilität: Rollbarer Koffer mit ausziehbarem Griff

(MGFE-30 mit 1-phasigen Anschluss 200...240VAC auf Anfrage)

Magnetfeldkabel:

- Unterschiedliche Leiterquerschnitte und Längen (Kompromiss Gewicht-Handling/Erwärmung):
 - Magnetfeldkabel EK-L-15-11: ØKabel ca. 16mm, ca. 10kg, 15m-Länge
 - Magnetfeldkabel EK-L-8-11: ØKabel ca. 16mm, ca. 6kg, 8m-Länge
 - Anschlussadapter EKK-ML-11
- Maximale theoretische Feldstärke mit 4x EK-L-15-11 und Wicklungsdurchmesser ca. 500mm: ca. 90kA/m bzw. 30'000AWdg. (Bei Funktion Magnetisieren ca. Faktor 1,5 tiefer)
- Magnetfeldkabel durch Kopplung verlängerbar

Weitere einsetzbare Spulensysteme:

- Tunnelspulen der Baureihe SSM
- Sonderspulen

Technologische Funktion Wechselfeld-Entmagnetisieren:

- Tieffrequenz Sinuspuls-Entmagnetisierung mit 1Hz für hohe Eindringtiefe
- Sinuspuls mit progressiver Frequenz für hohe Präzision bei kleineren und mittleren Teilen
- Einstellung aller relevanten Prozessparameter (Amplitude, Pulsdauer, Feld Zu- und Abnahmerate usw.)

Technologische Funktion Gleichstrom-Magnetisieren/Entmagnetisieren:

- Einstellung von Polarität, Amplitude und Dauer der Gleichstromsequenz
- Entmagnetisieren mit Gleichfeld-Umpolungen (Auto-Zyklus)

Technologische Funktion magnetische Symmetrie:

- Einstellung des Restmagnetismus in Durchflutungsrichtung

Typische Einsatzfelder:

- ZfP-Anwendungen (MT, ET)
- Rotationsmaschinen (Turbinenbau, Kompressoren usw.)
- Maschinenbau, Werkzeugbau
- Stahlhandel, Zulieferteile
- Schweißen
- F&E



Anwendungsbeispiele MGFE

