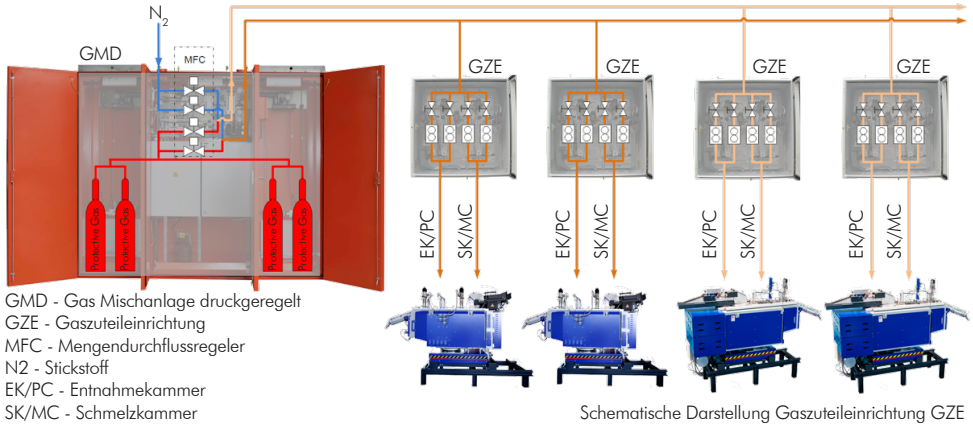




RAUCH MAGNESIUM GMA



Magnesium Gasmischanlage GMA

Um eine Reaktion der flüssigen Magnesiumschmelze mit Sauerstoff (Luft) zu verhindern, wird der Schmelzenoberfläche ununterbrochen Schutzgas zugefügt. Dieses Schutzgas besteht im Wesentlichen aus einem Trägergas und dem eigentlichen Schutzgas (z.B. HFC, SO₂, R134a,...).

Die Aufbereitung (Mischung und Regelung der zugeführten Gasmenge) erfolgt in der sogenannten Gasmischanlage (GMA). Diese ist als Inselanlage (für einen Mg Ofen) oder als Zentral-GMA (für mehrere Öfen) erhältlich.

Vorteile

- Schutzgasmenge und -konzentration ist je nach Betriebszustand des Magnesium Ofens variabel (wird während des Giessprozesses automatisch je nach Vorgabe verändert).
- Parameter (Sollwerte) werden an der zentralen Bedienstelle (Steuerpult des Ofens) eingestellt und können jederzeit angepasst werden.
- Hochgenaue stetige Regelung der Gasmenge und Konzentration des Schutzgasgemisches.
- Automatisches Umschalten auf Reserveflasche (Flaschen-Leermeldung an der Bedienstelle).
- Überwachung aller Gasdrücke und Durchflüsse.
- Zentrale Störungs- und Meldungsanzeige an der Bedienstelle des Ofens.
- Sicherer Schmelzbetrieb und gleichbleibender Giessprozess.



- Im Störfall sofortiges Umschalten auf Notbetrieb möglich (zum sicheren Abkühlen der Magnesiumschmelze) - auch im Falle eines Stromausfalls!
- Geregelte Schrankheizung im Inneren (nur bei SO₂), um auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.
- Bei der GMA für SO₂ ist ein Gassensor integriert, bei Gasaustritt (Leckage) erfolgt ein automatischer Anlauf eines Absaugventilators, zusätzlich wird eine Warnmeldung an der Bedienstelle angezeigt.

Durch den Einsatz einer Siemens SPS (S7) und ständige Überwachung aller relevanten Parameter ist eine sehr hohe Betriebssicherheit der Anlage gewährleistet.

Ausführungen

- GMM - mengengeregelte Gasmischanlage
- GMD - druckgeregelte Gasmischanlage
- GZE - Gaszuteileinrichtung
- Begasungscontainer

GMA		GMM SO ₂	GMM HFC	GMD SO ₂	GMD HFC	GZE
Schutzgasart		SO ₂	HFC/ R134a	SO ₂	HFC/ R134a	SO ₂ , HFC/R134a
Trägergas Stickstoff N ₂		x	x	x	x	x
Versorgungskapazität, Anzahl der Kaltkammer-Öfen		1	1	4+	4+	Zuteilung **
Anzahl der Gasflaschen, a 50 l im Gasschrank		2	2	3	3	Zuteilung **
Anzahl der möglichen Gemische		2	2	2	2	Zuteilung **
Sicherheitszelle		x		x		
Gasüberwachung im Gasschrank		x		x		x (SO ₂)
Anschlußleistung elektrisch	[kW]	2,5	2,5	2,5	2,5	0,5
Gasschrank Heizung	[W]	400/800		2 x 400/800		
Leergewicht	[kg]	450	240	600	600	50
Abmessungen Gasschrank						
Breite	[mm]	1100	1000	1400	1400	500
Tiefe	[mm]	500	500	500	500	340
Höhe	[mm]	2050	2000	2050	2050	500
Alle Anlagen ausgestattet mit Siemens Steuerung; elektrischer Anschluss 3 x 400 V, 50/60 Hz; Sonderspannungen auf Anfrage.						24 VDC

** Je nach Ausführung