

معرفی

فروسیلیکو منیزیم (FeSiMg) یکی از آلیاژهای اساسی ریخته گری است که برای تولید چدن نشکن (داکتیل) استفاده می‌شود. فروسیلیکومنیزیم در تأمین خواص مکانیکی مطلوب انواع چدن و فولاد نقش اساسی دارد، این خواص از طریق زیر ایجاد می‌شوند:

- بهبود ریزساختار و خواص مکانیکی
- بهبود نظم مولکولی در فلز مذاب

کاربردها

فروسیلیکو منیزیم (FeSiMg) آلیاژی است که در تولید انواع چدن‌های نشکن به کار برده می‌شود. برای تولید ساختار مولکولی حاوی گرافیت به شکل ندوله یا کروی شده، آلیاژ فروسیلیکومنیزیم به چدن مذاب اضافه می‌شود. تزریق منیزیم یک مرحله مهم در تولید چدن چکش خوار، چدن نشکن (DI) و آهن فشرده (CGI) است. هدف اولیه از درآمیختن منیزیم با فلز مذاب، تشکیل گرافیت‌های کروی است و به آن کروی‌سازی یا ندوله‌کردن نیز گفته می‌شود. دمای ذوب این آلیاژ، ۱۳۰۰ درجه سانتی‌گراد بوده و اثر ضعیف‌کننده و شکننده گرافیت بر روی ساختار فلز را به حداقل می‌رساند که منجر به تولید چدن با قابلیت ماشین‌کاری، چقرمگی و کشش‌پذیری بهتر می‌شود. تزریق منیزیم مزایا و کاربردهای مثبت شده بسیاری دارد که برخی از اهم آنها به قرار زیر است.

- تنظیم حالت فیزیکی - شیمیایی چدن: چدن نشکن (DI)
- کیفیت یکدست و مناسب در ریخته‌گری
- دستیابی به ثبات فرآیند
- دستیابی به ترکیب شیمیایی مناسب محصول



FeSiMg

۱ ساختار متالوگرافی انواع چدن



۲ خصوصیات مکانیکی فروسیلیکومنیزیم FeSiMg

General					
Element	Symbol	Atomic number	Atomic weight	Density, 20 C (68 F)	Melting point
Magnesium	Mg	12	24.32	1.74 g/cm ³	650 C (1202 F)



هالیکو

Material name	Size (mm)		Composition (percent)						Packaging	HS Code	Terms
			Si%	Mg%	Ca%	MM%	Al%	Fe			
FeSiMg6 Fine	Min.	1	43	5.50	1	0.05	0.8	Balance	25 Kilo bags 1 mt big bag	7202 (9940)	Mostly EXW Kashan, Iran
	Max.	3	48	6.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg7 Fine	Min.	1	43	6.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	3	48	7.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSi Mg8 Fine	Min.	1	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	3	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSi Mg9 Fine	Min.	1	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	3	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg6 Grain	Min.	5	43	5.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	15	48	6.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg7 Grain	Min.	5	43	6.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	15	48	7.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg8 Grain	Min.	5	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	15	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg9 Grain	Min.	5	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	15	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg6 Lumps	Min.	5	43	5.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	30	48	6.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg7 Lumps	Min.	5	43	6.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	30	48	7.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg8 Lumps	Min.	5	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	30	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			
FeSiMg9 Lumps	Min.	5	43	7.50	1	0.05	0.8	Balance			
	Max.	30	48	8.50	3	0.10	1.4	Balance			

* نتایج آزمایشگاهی مخصوص، در صورت درخواست.

هالیکو



HALYCO
شرکت آلیاژ گستر هامون
Ferro Alloys Manufacturer

www.halyco.ir
info@halyco.net