



NAWEL RAIL

سیم جوش توپودری جهت بازسازی و سخت‌پوشی

DIN 8555: MF 1-GF-300-P

مشخصات عمومی

NAWEL RAIL فولادی کم آلیاژ است که ریزساختار آن حاوی ذرات کاربید تیتانیوم در زمینه بینیت-مارتنزیت است. این آلیاژ از چقرمگی مناسبی برخوردار است و قابلیت دستیابی به سختی ۳۲۰ برینل را دارد. این سیم جوش به منظور بازسازی یا سخت‌پوشی فولادهای کم آلیاژ که تحت سایش فلز با فلز و ضربه هستند، طراحی شده است. دمای بین پاسی ۲۵۰ درجه سانتی گراد، برای جوشکاری این سیم جوش الزامی می‌باشد. دمای پیشگرم نیز بر اساس نوع زیر لایه انتخاب می‌گردد.

مشخصات ویژه

- مقاومت در برابر سایش فلز با فلز و ضربه متوسط
- قابلیت جوشکاری بدون ترک در تعداد لایه نامحدود

کاربردها

- صنایع راه آهن
- قالب‌ها و ابزارهای فورج
- بازسازی تیغه‌های سوزن راه آهن
- غلطک‌های فولادسازی
- بازسازی فولادهای کم آلیاژ

خواص مکانیکی

سختی (پس از جوشکاری):
۳۲۰ برینل (لایه دوم)

ترکیب شیمیایی آلیاژ حاصل از جوش (لایه دوم)

عنصر	کربن	کروم	منگنز	سیلیسیم	سایر	آهن
درصد وزنی	< ۰/۳	۲ - ۴	۱ - ۳	< ۱	< ۱ (مولیبدن، تیتانیوم)	باقیمانده

متغیرهای جوشکاری

قطر سیم جوش	جریان (آمپر)	ولتاژ (ولت)	سرعت تغذیه سیم (متر بر دقیقه)	بیرون زدگی سیم از نازل (سانتیمتر) Stick-Out	گاز محافظ
۱/۶ میلیمتر	۲۲۰ - ۲۵۰	۲۵ - ۲۷	۵ - ۶	۲ - ۲/۵	بدون گاز
۲/۴ میلیمتر	۳۰۰ - ۳۵۰	۲۶ - ۲۸	۴ - ۵	۳ - ۴	بدون گاز

تهران، احمد آباد مستوفی، میدان پارسا، خیابان انقلاب، خیابان شهید احسانی راد

۰۹۰۵۱۵۱۶۸۰۴ واحد فروش: ۰۲۱-۵۶۲۷۶۶۲۷

www.namadhanotech.com info@namadhanotech.com

NAWEL RAIL

REBUILDING & HARDFACING FCAW WIRE



DIN 8555: MF 1-GF-300-P

GENERAL CHARACTERISTICS

NAWEL RAIL is a low alloy flux cored wire which produces martensitic/bainitic deposit containing fine titanium carbides. Besides, the weld deposit is appropriately tough and can provide medium hardness of about 320HB. NAWEL Rail is suitable for rebuilding and hardfacing low alloy steel components subjected to metal to metal (adhesive) wear and moderate impact load. The interpass temperature should be 250°C and the preheat temperature is selected depending on the base base metal.

SPECIAL FEATURES

- ▶ Resistant to metal to metal wear and moderate impact loads
- ▶ Crack free weld deposit even in multiple layer welding

MECHANICAL PROPERTIES

Hardness (As welded):
320 HB (2 layers)

TYPICAL APPLICATIONS

- ▶ Railroad Industry
- ▶ Dies and Forging Tools
- ▶ Rail Switch Ends
- ▶ Roller in Steelmaking Industry
- ▶ Low Alloy Steel Rebuilding

CHEMICAL COMPOSITION OF WELD METAL (2 LAYERS)

CHEMICAL EL.	C	Cr	Mn	Si	Others	Fe
Wt.%	< 0.3	2 - 4	1 - 3	< 1	(Ti, Mo) < 2	Bal.

WELDING PARAMETERS

Wire diameter (mm)	Current (A)	Voltage (V)	Wire feed speed (m/min)	Stick out (cm)	Shielding gas
1.6	220 - 250	25 - 27	5 - 6	2 - 2.5	No Gas
2.4	300 - 350	26 - 28	4 - 5	3 - 4	No Gas

📍 Sh.Ehsani Rad St., Enqelab St., Parsa Sq., Ahmadabad Mostoufi Rd., Tehran, Iran

☎ +9821 56276627 Sales: +98 9051516804

🌐 www.namadnanotech.com ✉ info@namadnanotech.com