کاتالوگ و دیتاشیت فنی مرجع محصول (TDS)

خمیر ترمیم فلزات بلزونا ۱۱۱۱ (Belzona 1111 (Super Metal

تولیدکننده: بلزونا (Belzona) | گروه صنعتی: چسب اپوکسی و خمیر ترمیم فلزات

برند تولیدکننده	گرید / مشخصه فنی	نوع پایه / ساختار	دما و بسته‌بندی
بلزونا (Belzona)	اپوکسی ترمیم فلزات	پرشده با فولاد	رزین اپوکسی (Epoxy)	-40 °C to +80 °C (dry) / +60 °C (wet)

۱. معرفی فنی و مشخصات عملکردی مرجع تولیدکننده

بلزونا ۱۱۱۱ (سوپر متال) یک کامپوزیت دوجزئی ترمیم فلزات بر پایه رزین اپوکسی ۱۰۰٪ جامد است که با آلیاژ سیلیکون‌استیل تقویت شده است.

۲. کاربردهای کلیدی محصول در صنایع و دستگاه‌ها (Industries & Equipment)

- ترمیم ترک و سوراخ در پوسته موتور، پمپ، لوله و مخزن، بازسازی سطوح فلزی حفره‌دار (Pitting)
- ترمیم شفت و جک‌های هیدرولیک آسیب‌دیده، ترمیم درجای فلنج و جای خار (Keyway)
- چسباندن سازه‌ای فلزات و ساخت شیم باربر، بازسازی محفظه یاتاقان

۳. جدول مشخصات فیزیکی، شیمیایی و استانداردهای آزمون تولیدکننده (TDS)

مشخصه فنی / پارامتر آزمایشگاهی	روش آزمون استاندارد	مقدار شاخص (Typical)
پایه	—	رزین اپوکسی (Epoxy)
شکل مخلوط	—	خمیر (Paste)
رنگ بیس / هاردنر	—	خاکستری تیره / خاکستری روشن
نسبت اختلاط وزنی (بیس:هاردنر)	—	5:1
نسبت اختلاط حجمی	—	3:1
زمان کار (25 °C)	—	15 دقیقه
ظرفیت حجمی	—	398 cm³/kg
استحکام برشی کششی روی فولاد نرم (ASTM D1002)	ASTM D1002	19.2 MPa
چسبندگی Pull-off (ASTM D4541)	ASTM D4541	22.3 MPa
استحکام فشاری (ASTM D695، پخت 20 °C)	ASTM D695	84.4 MPa
سختی Shore D	—	84
محدوده دمای کاری	—	-40 °C to +80 °C (dry) / +60 °C (wet)

۴. جدول معادل‌یابی فنی و جایگزین‌های هم‌رده

خمیر ترمیم فولاد مولتی متال MultiMetall MM-metal SS-steel — جایگزین هم‌رده
خمیر ترمیم فولاد مولتی متال استیل MultiMetall MM-metal SS-steel 382 — جایگزین هم‌رده
خمیر ترمیم فلزات مولتی متال استیل سرامیک MultiMetall MM-metal SS-steelceramic — جایگزین هم‌رده

تلفن ثابت فروش: ۳۶۴۸۳۴۲۸-۰۲۱ | پشتیبانی تلفنی: ۰۹۰۰۹۶۸۷۰۰۰
آقای قازاریان (کارشناس فروش): ۰۹۰۰۷۰۰۰۸۷۴ | آقای عباسی (کارشناس فروش): ۰۹۱۲۵۳۰۴۲۰۲
خانم خانی (کارشناس فروش): ۰۹۰۰۹۶۸۷۰۰۰