

تاریخ: ۱۴۰۲/۰۸/۰۱

شماره: ۱۴۰۲/۷۴۰ / درک

پیوست: دارد

شرکت یکتا صنعت پوشش اعتماد

سرکار خانم مهندس بلندی

موضوع: نتایج تست Pull-Off، ضخامت‌سنجی و سختی‌سنجی بر روی نمونه ارسالی

با سلام

احتراماً با توجه درخواست آن شرکت محترم در خصوص ضخامت‌سنجی و آزمون Pull-Off از نمونه دریافتی نتایج به دست آمده به شرح ذیل می‌باشد.

Pull-Off Test			
Method	Failure description	Adhesion strength (MPa)	Code
The Pull-Off test was conducted at a 25° in the R&D laboratory	100% Glue	19.87	A1
	100% Glue	18.42	A2
	100% Glue	17.61	A3
	100% Glue	17.82	A4
	100% Glue	19.95	A5
Before testing, the sample was placed at a temperature of 90°C for 6 hours. The surface temperature during the test was measured at 80°C	100% Glue	15.24	B1
	100% Glue	12.36	B2
	100% Glue	6.61	B3
Before testing, the sample was placed at a temperature of 90°C for 6 hours. The surface temperature during the test was measured at 25°C	100% Glue	14.56	C1
	100% Glue	18.93	C2
Device model	ELCOMETER F506D		
Test standard	ASTM D4541		
Calibration certificate number	14012296112865		
Calibration expiration date	1403.06.29		
Inspector	Iman Mahmoudikia		

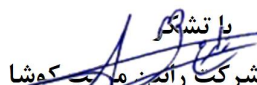
میزان ضخامت پوشش به طور میانگین $711\mu\text{m}$ و میزان سختی پوشش به طور میانگین Shore D = 85 گردید.

نتایج تست در خصوص میزان چسبندگی پوشش به بستر فلزی به شرح زیر می باشد. تصاویری از نتایج تست به پیوست خدمت شما ارائه گردیده است.

۱- تست های نمونه های گروه A در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد محیط آزمایشگاه صورت گرفته است و با توجه به اینکه تمام جدایش ها از چسب های روی دالی صورت گرفته است و همچنین با توجه به دیتاهای به دست آمده می توان این گونه نتیجه گیری نمود که چسبندگی پوشش به بستر فلزی بیشتر از ۱۹.۹۵ مگاپاسکال می باشد.

۲- در نمونه های گروه B، پوشش ابتدا به مدت ۶ ساعت در دمای ۹۰ درجه سانتی گراد قرار داده شد و هنگام انجام تست دمای سطح نمونه ۸۰ درجه سانتی گراد اندازه گیری گردید.

۳- در نمونه های گروه C، پوشش ابتدا به مدت ۶ ساعت در دمای ۹۰ درجه سانتی گراد قرار داده شد و به مدت ۲۴ ساعت در دمای محیط قرار گرفت تا انجام تست بر روی نمونه در شرایط دمایی پایدار صورت پذیرد. با توجه به داده های به دست آمده و محل جدایش نمونه ها، با افزایش دما چسبندگی چسب مخصوص Pull-Off کاهش پیدا نموده و افزایش دما بر میزان چسبندگی خود پوشش تاثیری نداشته است.


مدیر عامل شرکت رایسن مرکب کوشا
دکتر امین زارع



پوشش های ضد خوردگی مقاوم ساز

پیوست نامه شماره ۱۴۰۲/۷۴۰ د رک



شکل ۱- نمونه قبل از انجام تست Pull-Off

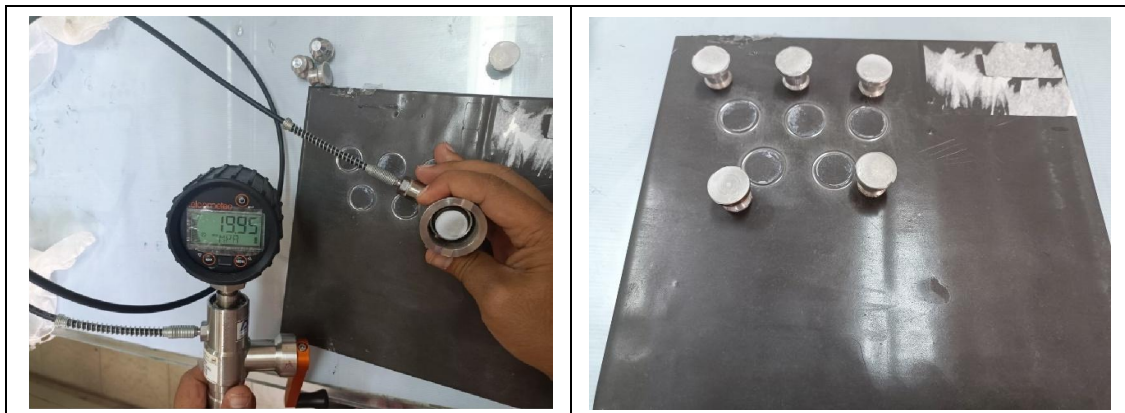
عکس‌های نتایج تست Pull-Off گروه A



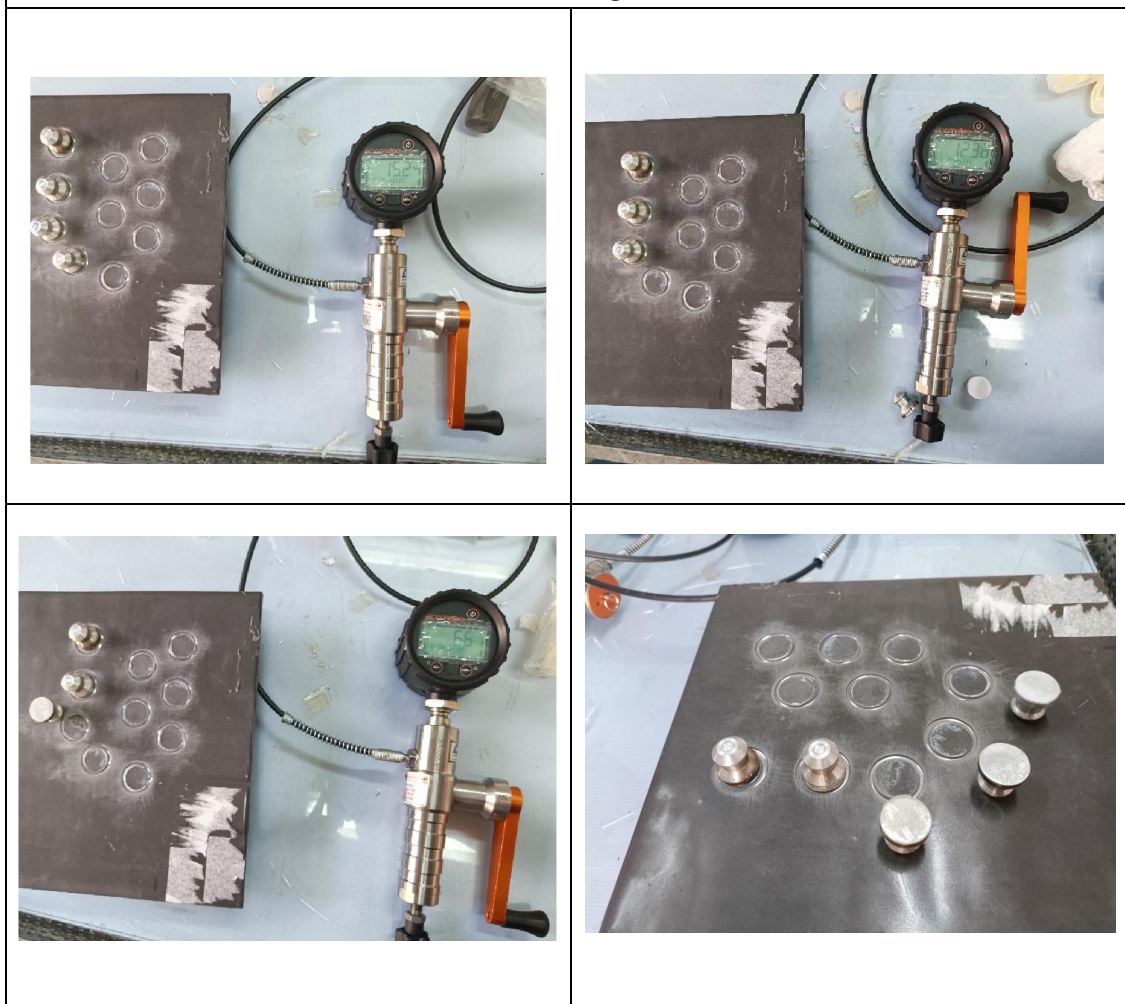
مرکز تحقیق و توسعه
شیراز، پارک علم و فناوری فارس، ساختمان آپادانا، پلاک ۲۱۱۰
کدپستی: ۷۱۹۷۶ - ۸۷۸۱۱

دفتر مرکزی
شیراز، معالی آباد، خیابان خلبانان، پلاک ۷۸ | کدپستی: ۷۱۸۷۷-۴۶۱۸۱
۰۷۱-۳۶۲۵۵۸۳ | ۰۷۱-۳۶۲۴۲۰۰۹ | ۰۹۹۰۶۵۱۴۳۵۳

پیوست نامه شماره ۱۴۰۲/۷۴۰ د رک



عکس‌های نتایج تست Pull-Off گروه B

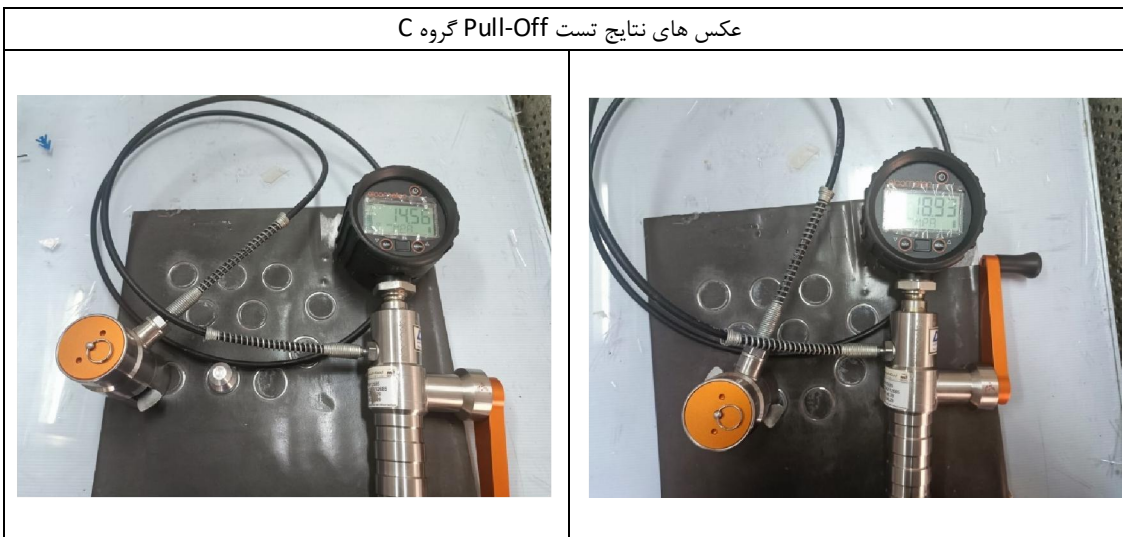


مرکز تحقیق و توسعه
شیراز، پارک علم و فناوری فارس، ساختمان آپادانا، پلاک ۲۱۱۰
کدپستی: ۷۱۹۷۶ - ۸۷۸۱۱

دفتر مرکزی
شیراز، معالی آباد، خیابان خلبانان، پلاک ۷۸ | کدپستی: ۷۱۸۷۷-۴۶۱۸۱
۰۷۱-۳۶۲۵۰۵۸۳ | ۰۷۱-۳۶۲۴۲۰۰۹ | ۰۹۹۰۶۵۱۴۳۵۳

پیوست نامه شماره ۱۴۰۲/۷۴۰ د رک

عکس های نتایج تست Pull-Off گروه C



شکل ۲- میزان سختی پوشش

مرکز تحقیق و توسعه
شیراز، پارک علم و فناوری فارس، ساختمان آپادانا، پلاک ۲۱۱۰
کدپستی: ۷۱۹۷۶ - ۸۷۸۱۱

دفتر مرکزی
شیراز، معالی آباد، خیابان خلبانان، پلاک ۷۸ | کدپستی: ۷۱۸۷۷-۴۶۱۸۱
۰۷۱-۳۶۲۵۰۵۸۳ | ۰۷۱-۳۶۲۴۲۰۰۹ | ۰۹۹۰۶۵۱۴۳۵۳

پیوست نامه شماره ۱۴۰۲/۷۴۰ د رک



شکل ۳-دمای سطح هنگام تست Pull-Off گروه های B



شکل ۴-ضخامت سنجی پوشش

مرکز تحقیق و توسعه

شیراز، پارک علم و فناوری فارس، ساختمان آپادانا، پلاک ۲۱۱۰
کدپستی: ۷۱۹۷۶ - ۸۷۸۱۱

دفتر مرکزی

شیراز، معالی آباد، خیابان خلبانان، پلاک ۷۸ | کدپستی: ۷۱۸۷۷-۴۶۱۸۱
☎ ۰۹۹۰۶۵۱۴۳۵۳ | ☎ ۰۷۱-۳۶۲۴۲۰۰۹ | ☎ ۰۷۱-۳۶۲۵۰۵۸۳

دفتر تهران

بلوار اشرفی اصفهانی، خیابان ناطق نوری، پلاک ۱۵، واحد ۲۰ | ☎ ۰۲۱-۴۶۰۱۰۳۱۴