



بسمه تعالی

تاریخ : ۹۲/۱۱/۲۴  
شماره : ۱۵۲۹-۱۹  
پیوست : ۱۲

جناب آقای مهندس خزایی  
مدیر محترم تحقیقات شرکت صبا شیمی آریا

موضوع : نتایج آزمایش نمونه رنگ‌های ارسالی

باسلام و احترام

بازگشت به نامه شماره ۹۲۳۳۶۵۸ مورخ ۱۳۹۲/۰۷/۰۲ به پیوست نتایج آزمایش نمونه رنگ‌های غنی از روی ارسالی ایفاد می‌گردد. لازم به ذکر است آزمایش نمونه کولتار اپوکسی هم اکنون در حال انجام بوده و پس از پایان آزمایش، نتایج آن ارسال خواهد شد.

خاطر نشان می‌شود چون نمونه‌گیری توسط پژوهشگاه صنعت نفت صورت نگرفته است، نتایج حاصله منحصرأ مربوط به نمونه‌های ارسالی بوده و قابل تعمیم به کل محصولات نمی‌باشد. کلیه اوراق نتایج با امضاء و مهر پژوهشگاه معتبر می‌باشد. ضمناً حداکثر تا دو ماه پس از دریافت پاسخ هرگونه اعتراضی قابل بررسی می‌باشد.

با تشکر

جابر نشاطی

رئیس پژوهشکده حفاظت صنعتی

۹۲/۱۱/۲۴





مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

## ج: آستری زینک ریج اتیل سیلیکات

### ۱- مشخصات رنگ

تعداد لایه پیشنهادی	ضخامت پیشنهادی DFT ( $\mu m$ )	درصد وزنی اختلاط رنگ با هاردنر	نوع کاربری	کد، شماره، یا نام رنگ
1	70-80	4.3:1	آستری	زینک ریج اتیل سیلیکات با کد SABATHYL-211041

جدول ۱

### ۲- ویژگیهای فیزیکی و آنالیزی رنگ تر

آستری		روش استاندارد	آزمایشها
مطابق آزمایش	مطابق کانالوگ		
	-	-	قام
	-	-	پوسته
	-	-	تشکیل دوفاز در قوطی
	-	-	سیالیت
	-	-	یکتواختی
45	-	ASTM D 1210	$\mu m$ دانه بندی
13.8	-	ASTM D 1200	Sec. ویسکوزیته با کاپ شماره ۴
2.33	2.40	ASTM D 1475-98	$g/cm^3$ دانسیته مخلوط رنگ و هاردنر
79.9	78	ASTM D 2369-07	درصد وزنی مواد جامد
86.67	-	ASTM D 2371-85	درصد وزنی رنگدانه در جزء A
74	-	آنالیز دستگاهی	درصد وزنی روی (Zinc) در رنگدانه
88	-	محاسباتی	درصد وزنی رنگدانه در رنگ خشک

جدول ۲

### ۳- مشخصات زیر آینه (Test Panel Data)

ابعاد mm	پروفایل سطح (ASTM D 4417-03 Method B)	روش آماده سازی (ASTM D 2200-95)	نام زیر آینه
100 x 150 x 2 در آزمایش محیطهای خورنده و 100 x 150 x 0.8 در آزمایشهای مکانیکی	25 تا 30 میکرون	سند بلاست تا درجه تمیزی فلز سفید (sa3) SSPC SP5 (White Metal Blast)	کربن استیل SAE1020

جدول ۳







مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

#### ۴- اعمال

وضعیت ظاهری فیلم خشک	زمان خشک شدن فیلم (ASTM D 1640-03)		فاصله زمانی اعمال بین لایه‌ها (hr)	روش اعمال	کد، شماره، یا نام رنگ
	عمقی <sup>۶</sup> (روز)	سطحی <sup>۵</sup> (دقیقه)			
مناسب	7	15	-	اسپری هوا <sup>(*)</sup>	زینک ریج اتیل سیلیکات با کد SABATHYL-211041

جدول ۴

\*Air Pressure at Nozzle: 3Bar, Nozzle Size:0.71mm

#### ۵- بررسی مقاومت فیلم خشک در برابر عوامل مکانیکی و محیط‌های خورنده ۵-۱- مشخصات فیلمهای خشک مورد آزمایش

آستری زینک ریج اتیل سیلیکات		شماره ورقه
میانگین ضخامت ASTM D 7091-05 ( $\mu m$ )	تعداد لایه	
74	1	1
68	1	2
66	1	3
86	1	4
82	1	5
88	1	6
97	1	7
90	1	8

جدول ۵

#### ۵-۲- خواص مکانیکی فیلم خشک

مقاومت در برابر ضربه مستقیم (ASTM D 2794-93) (in. lb)	چسبندگی (ASTM D 3359-02)	سختی پرزوز (Persoz Hardness) (ASTM D 4366-95) (ثانیه)	شماره ورقه
20	5B	215	1
20	5B	209	2

جدول ۶

<sup>5</sup> Dry-To-Touch Time

<sup>6</sup> Dry-Hard Time







مطالب مندرج در این صفحه بدون مفاد نامه سربزرگ و مطالب سایر صفحات فاقد اعتبار است .

### ۳-۵- مقاومت فیلم خشک در محیط‌های خورنده

الف- مه نمکی (ASTM B 117-03)

عوارض خوردگی پس از حذف فیلم (ASTM D 1654-05)		عوارض ظاهری پوشش (ASTM D 714-02)	مدت آزمایش (ساعت)	شماره ورقه
دور از خراش (ASTM D 610-01)	اطراف خراش			
بدون عارضه	بدون عارضه	بدون عارضه	1000	3
				4
				5

جدول ۷

### ب- رطوبت صددرد (ASTM D 2247-02)

عوارض خوردگی پس از حذف فیلم (ASTM D 1654-05)		عوارض ظاهری پوشش (ASTM D 714-02)	مدت آزمایش (ساعت)	شماره ورقه
دور از خراش (ASTM D 610-01)	اطراف خراش			
بدون عارضه	بدون عارضه	بدون عارضه	1000	6
				7
				8

جدول ۸

### ۶- نتیجه گیری

ارزیابی	جدول	آزمایش
با کاتالوگ ارسالی مطابقت دارد.	۲	آزمایش‌های فیزیکی
قابل قبول	۶	آزمایش‌های مکانیکی
قابل قبول	۷	آزمایش مه نمکی
قابل قبول	۸	آزمایش رطوبت صددرد

باتوجه به نتایج بدست آمده، نمونه پوشش غنی از روی ارسالی بر اساس معیار پژوهشگاه صنعت نفت مناسب بوده و استفاده از آن بلا مانع است.



جابر شایلی