

مواد کنترل کیفی آزمایشگاه‌های مرتبط با صنعت قیر و آسفالت



• معرفی مواد کنترل کیفیت (QCMs):

مواد کنترل کیفیت (QCMs)، موادی پایدار و یکنواخت بوده که دارای خصوصیات فیزیکی/شیمیایی مشابه با نمونه‌های عادی آزمایشگاه می‌باشد. این ماده به شکل مناسبی نگهداری می‌شود تا از یکپارچگی آن اطمینان حاصل شود و به میزان کافی برای استفاده در بلندمدت موجود باشد. در شرایطی که ماده مرجع مناسب وجود ندارد، آزمایشگاه‌ها می‌توانند برای ارزیابی تکرارپذیری، دقت میانی یا تجدیدپذیری نتایج اندازه‌گیری از QCM ها استفاده نمایند که این موضوع مورد تایید مراجع اعتباردهی می‌باشد.

• کاربرد مواد کنترل کیفیت (QCMs):

از مواد کنترل کیفیت می‌توان در چارچوب پایش و بهبود عملکرد آزمایشگاه و برای اقدامات زیر استفاده نمود:

- ✓ پیگیری اثربخشی اقدامات اصلاحی
- ✓ صحت‌گذاری روش‌ها
- ✓ ارزیابی اثربخشی آموزشی کارکنان
- ✓ شناسایی مشکلات مربوط به عملکرد ضعیف در PT
- ✓ تایید درستی تجهیزات بین فواصل کالیبراسیون
- ✓ فعالیت‌های کنترل کیفیت داخلی و رسم نمودارهای کنترلی برای پایش عملکرد آزمایشگاه در طول زمان

اطلاعات فنی و قیمت مواد کنترل کیفیت (QCMs):

کد ماده	پارامتر	حجم	روش آزمون	قیمت (ریال)
NIS-QCM-101	قیر نفوذی و ویسکوزیته گرید			
	درجه نفوذ پذیری قیردر ۲۵°C , ۵s , ۱۰۰gr	۳ قوطی یک کیلوگرمی (مجموع ۳ کیلوگرم)	ASTM D5 - INSO2950	۶۰/۵۵۵/۵۵۵
	نقطه نرمی به روش حلقه و گلوله		ASTM D36 - INSO3868	
	نقطه اشتعال کلیولند		ASTM D92 - INSO1175	
	حلالیت قیر در تری کلرواتیلن		ASTM D2042 - INSO2953	
	وزن مخصوص قیر در ۲۵°C		ASTM D70 - INSO3872	
	ویسکوزیته سینماتیک قیر در ۱۳۵°C		ASTM D2170 - INSO12855	
	ویسکوزیته دینامیک قیر در ۶۰°C , ۳۰۰mmHg		ASTM D2171 - INSO12851	
	درصد بازگشت قیر با استفاده از دستگاه کشش پذیری در ۲۵°C		ASTM D6084 - INSO19538	
	میزان پارافین واکس قیر		EN12606-1 - INSO 12852	
	تغییرات وزنی قیر بعد از TFOT		ASTM D1754 - INSO2957	
	کشش پذیری قیر در ۲۵°C , ۵cm/min		ASTM D113 - INSO3866	
	نقطه شکست قیر		EN 12593 - INSO3867	
	تعیین مواد نامحلول در نرمال هپتان		ASTM D3279 - INSO 18414	
	دانسیته قیر در ۲۵°C با استفاده از کروزه نیکی		ASTM D3289 - INSO2956	
NIS-QCM-102	قیر عملکردی			
	برش دینامیکی با استفاده از دستگاه DSR قیر پیر نشده	۲ قوطی یک کیلوگرمی (مجموع ۲ کیلوگرم)	ASTM D7175 - INSO15433	۵۰/۵۵۵/۵۵۵
	برش دینامیکی با استفاده از دستگاه DSR قیر پیر شده با RTFOT		ASTM D7175 - INSO15433	
	تغییرات وزنی بعد از پیر شدگی RTFOT		ASTM D2872 - INSO11898	
	ویسکوزیته چرخشی		ASTM D4402 - INSO15434	
	برش دینامیکی بعد از پیر شدگی PAV		ASTM D6521&7175 - INSO15431& INSO15433	
	سفتی خمشی با دستگاه BBR		ASTM D6648 - INSO15432	
	شیب تغییرات سفتی خمشی با استفاده از دستگاه BBR		ASTM D6648 - INSO15432	