



# Асоциация на лабораторните експерти в строителството - България

<b>1. Анализиран метод</b>	БДС EN 12846-1:2023 „Битуми и битумни свързващи вещества. Определяне на времето за изтичане чрез отточен вискозиметър Част 1: Битумни емулсии“
----------------------------	--

## 1. Описание на промените

### 1.1 Обобщено представяне на промените

В сравнение с предишното издание БДС EN 12846-1:2011 са направени следните изменения:

- Към Точка 3 „Термини и определения“ са добавени препратки към терминологичните бази на ISO и IEC;
- В т. 5 „Реагенти и материали“ е добавено растително масло, като изискването за вискозитета, както на лекото минерално масло, така и на растителното е заменено с изискване за плътност от 930kg/m<sup>3</sup> при 15°C. Премахнати са разтворите Sa и Sc, използвани за изпитването на анионни и катионни емулсии.
- В т.6 „Апаратура“ се премахват забележките, като текста от тях е включен към основната информация. Информацията остава непроменена, като условията на които трябва да отговаря апаратурата се запазват, направени са допълнения с цел поясняване. Добавена информация за алтернативен работен апарат, интегриран блок вискозиметър, премахнат живачния термометър като еталонен и добавено ново технически средство, везна, което може да се използва за алтернативен вариант на провеждане изпитването.
- В т.8 „Процедура“ се допълва информацията с пояснения, които да допринесат за по-точното изпълнение на процедурата за измерване и е въведен метод за измерване с везна, който е алтернатива на референтния метод с цилиндър.
- В т.10 „Прецизност“ са преоценени данните за прецизността въз основа на по-обширен оперативен опит.
- Фигури 1 и 2 са променени, за да са в съответствие с развитието на оборудването за изпитване.
- Отпада Приложение А, което не е необходимо след премахването на живачния термометър като еталонен.

### 1.2 Детайлно представяне на промените

БДС EN 12846-1:2011 (датиран код на стария документ/стандарт)		БДС EN 12846-1:2023 (датиран код на новия документ/стандарт)			
Клауза		Клауза		Описание	
№	Наименование	№	Наименование		
1.	Обект и област на приложение	1.	Обект и област на приложение	Без наблюдавани промени	
2.	Позоваване	2.	Позоваване	Без наблюдавани промени	
3.	Термини и определения	3.	Термини и определения	Добавени препратки към терминологичните бази на <a href="https://www.iso.org/obp">ISO (https://www.iso.org/obp)</a> и <a href="https://www.electropedia.org">IEC (https://www.electropedia.org)</a>	
4.	Принцип	4.	Принцип	Без наблюдавани промени	
5.	Реагенти и материали	5.	Реагенти и материали	т.5 е преработена основно. Отпада разделението на подточки, като съответно отпада и необходимостта от използване на разтвори Sa (стара т.5.2) и Sc (стара т.5.3). В допълнение на леко минерално масло (стара т.5.1) се добавя възможността за използване на растително масло. Изискването за вискозитет равен или по-нисък от 7 mm <sup>2</sup> /s се заменя с изискване за плътност на маслата от 930 kg/m <sup>3</sup> при 15°C.	



## Асоциация на лабораторните експерти в строителството - България

6.	Апаратура	6.	Апаратура	<p>В т.6 „Апаратура“ се премахват забележките, като текста от тях е включен към основната информация. Информацията остава непроменена, като условията на които трябва да отговаря апаратурата се запазват, направени са допълнения с цел поясняване. В т.6.1 е добавена информация за алтернативен работен апарат, например интегриран блок вискозиметър, който е комбинация от специфичен отточен вискозиметър, термостатичен елемент и температурен контролер. В т.6.4 е премахнат живачния термометър (Приложение А) като еталонен, като изискванията за устройства за измерване на температурата са опростени до обхват от 10°C до 60°C, допустимо отклонение от 0,2°C или по-добро и възможност върха на устройството да измерва температурата на дълбочина равна на средата на водната баня на вискозиметъра, на отделната водна баня и до средата на чашата на вискозиметъра.</p> <p>Добавено ново технически средство в подточка 6.7, везна, което може да се използва за алтернативен вариант на провеждане изпитването, има подходящ обхват на измерване и допустимо отклонение от 0,2g в обхвата на изпитването.</p>
7.	Вземане на проби	7.	Вземане на проби	Без наблюдавани промени
8	Процедура	8	Процедура	<p>В т.8 „Процедура“ се допълва информацията с пояснения, които да допринесат за по-точното изпълнение на процедурата за измерване и е въведен метод за измерване с везна, който е алтернатива на референтния метод с цилиндър. В т.8.1 и т.8.2 не се наблюдават промени. Точка 8.3 „Измерване“ е разделена на допълнителни подточки, като са преработени изискванията за предварително кондициониране на оборудването и пробите. Допълненията, направени в новото издание са с цел да се съкрати времето на престой на пробите от емулсия в чашата на вискозиметъра.</p> <p>Точки 8.3.1 и 8.3.2 остават без промени.</p> <p>В нова т.8.3.3 процедурата дава указания за предварително кондициониране на пробите от битумна емулсия в подходящ съд във водна баня или климатична камера за период от време, достатъчен за достигане на температурата на изпитване. В нова т.8.3.4 се описва процедура за предварително кондициониране на чашата на вискозиметъра, или в отделна водна баня, или във водната баня на вискозиметъра, за период от време достатъчен за достигане на температурата на изпитване.</p> <p>Точка 8.3.5 е описание на процедурата за запълване на чашата на вискозиметъра и остава без промени.</p> <p>Точка 8.3.6 представлява указание за кондиционирането на допълнителни чаши, които следва да се запълнят съгласно т.8.3.5, в отделна водна баня, докато настъпи момента на изпитването.</p> <p>Точка 8.3.7 предоставя изискване да се провери температурата на предварително кондиционираните проби, преди да се започне изпитването. Ако температурата не е в диапазона <math>\pm 0,5^{\circ}\text{C}</math>, е необходимо да се изчака за минимално време да се достигне целевата температура на изпитване.</p>



## Асоциация на лабораторните експерти в строителството - България

				<p>Точка 8.3.8 (стара 8.3.6) остава с непроменена информация, относно отстраняването на всели излишък от пробата от емулсия.</p> <p>Точка 8.3.9 е разделена на подточки – т.8.3.9.1 (стара т.8.3.7), описваща непроменената референтна процедура на изпитване като се използва градуиран цилиндър за определянето на вискозитета и т.8.3.9.2, която представлява описание на алтернативната процедура с използването на везна за извършване на необходимите измервания.</p> <p>Точка 8.3.9.2 – замества се градуирания цилиндър с везна. Конкретните стъпки, описани в алтернативната процедура са: Поставя се везна с тариран съд под отвора на чашата на вискозиметъра (на мястото на градуирания цилиндър), повдига се клапанът и се окачва на статива, така че рамото да е над горния ръб на чашата на най-малко 16 mm. Стартира се устройството за измерване на времето, когато показанието на везната е 5,0g и се стопира, когато масата на течността е 55,0g. Записва се показанието с точност до 0,2s. При нормални условия, плътността на емулсията е близка до 1,0, но ако калибрирането на везната е извършено с друга течност, плътността на тази течност трябва да се вземе под внимание.</p> <p>Точка 8.3.10 (стара т.8.3.8) – стъпките по вземане на проба от клауза 7 и процедурата от клауза 8 се повтарят за втората проба.</p>
9.	Представяне на резултатите	9.	Представяне на резултатите	Без наблюдавани промени
10.	Прецизност	10.	Прецизност	<p>Преоценени са данните за прецизността въз основа на по-обширен оперативен опит за чаши с отвори 2mm и 4mm. Прецизност за чаша с размер на отвора 10mm не е налична. За алтернативния метод, не са налични данни за прецизност за нито един от трите размери на отворите на чашата.</p> <p>Точка 10 запазва разделението си на подточки от 10.1 до 10.3, като стойностите в Таблица 2 са заменени с новите преоценени стойности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Независимо от времето на изтичане на емулсията, повторемостта е 15% от средната стойност на изпитването;</li> <li>• Независимо от времето на изтичане на емулсията, възпроизводимостта е 40% от средната стойност на изпитването.</li> </ul>
11.	Протокол от изпитване	11.	Протокол от изпитване	Информацията се запазва непроменена с изключение на допълнението да се отрази използвания метод (ново означение f) ) – референтен метод с градуиран цилиндър или метод с везна. Старите означения f) и g) са заменени от g) и h), без промяна.
	Приложение А (основно) Технически изисквания за термометъра			Отпада



## Асоциация на лабораторните експерти в строителството - България

	Библиография		Библиография	Няма посочени изменения.
--	--------------	--	--------------	--------------------------

22.03.2023

Дата

Горан Костов

