

## - ملحق - "أ" الخصائص الفنية للإسفلت

### 1- إسفلت الطرقات :

يجب أن يكون إسفلت الطرقات، المخصص لبناء الطرقات و صيانتها، و الذي يتحصل عليه عن طريق تكرير النفط الخام مطابقا للخصائص المبينة بالجدول أ.1.1 و أ.2.1 التالية وفقا لطرق التجارب المبينة بنفس الجداول :

#### أ.1.1- إسفلت الطرقات بالنسبة للأصناف التي لها اختراق من 20 × 0,1 مم إلى 330 × 0,1 مم :

الأصناف									طريقة التجربة	الوحدة	
330 \ 250	220 \ 160	150 \ 100	100 \ 70	70 \ 50	60 \ 40	50 \ 35	45 \ 30	30 \ 20			
330 إلى 250	220 إلى 160	150 إلى 100	100 إلى 70	70 إلى 50	60 إلى 40	50 إلى 35	45 إلى 30	30 إلى 20	EN 1426	× 0,1 مم	الاختراق في 25 درجة مئوية
38 إلى 30	43 إلى 35	47 إلى 39	51 إلى 43	54 إلى 46	56 إلى 48	58 إلى 50	60 إلى 52	63 إلى 55	EN 1427	درجة مئوية	نقطة الليونة
									EN 12607-1		مقاومة التصلب في 163 درجة مئوية <sup>(أ)</sup>
1,0 ≥	1,0 ≥	0,8 ≥	0,8 ≥	0,5 ≥	0,5 ≥	0,5 ≥	0,5 ≥	0,5 ≥	أو	%	- تغير الكتلة ، ±
35 ≤	37 ≤	43 ≤	46 ≤	50 ≤	50 ≤	53 ≤	53 ≤	55 ≤	EN 12607-3	%	- الاختراق المتبقي
32 ≤	37 ≤	41 ≤	45 ≤	48 ≤	49 ≤	52 ≤	54 ≤	57 ≤	EN 1427	درجة مئوية	- نقطة الليونة بعد التصلب
11 ≥	11 ≥	10 ≥	9 ≥	9 ≥	9 ≥	8 ≥	8 ≥	8 ≥	EN 1427	درجة مئوية	- ارتفاع نقطة الليونة
220 ≤	220 ≤	230 ≤	230 ≤	230 ≤	230 ≤	240 ≤	240 ≤	240 ≤	EN 22592	درجة مئوية	نقطة الاشتعال
99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	EN 12592	(ب) % (كمي)	قابلية الذوبان
4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	4,5 ≥	EN 12606-2	%	(ب) نسبة البارافين

(أ) عند اللجوء للتحكيم تستعمل فقط طريقة "RTFOT" حسب EN 12607-1.

(ب) يتم إجراء تحاليل هذه الخاصية عند الضرورة و بعد تفريغ الشحنة.

## أ.2.1- إسفلت الطرقات بالنسبة للأصناف التي لها اختراق من 0,1 × 250 مم إلى 0,1 × 900 مم :

الأصناف				طريقة التجربة	الوحدة	
900 \ 650	650 \ 500	430 \ 330	330 \ 250			
180 إلى 360	140 إلى 260	90 إلى 170	70 إلى 130	EN 1426	× 0,1 مم	الاختراق في 15 درجة مئوية
4,5 ≤	7 ≤	12 ≤	18 ≤	EN 12596	باسكال ثانية	اللزوجة الديناميكية في 60 درجة مئوية
50 ≤	65 ≤	85 ≤	100 ≤	EN 12595	مم <sup>2</sup> \ ثانية	اللزوجة المتحركة في 135 درجة مئوية
				EN 12607-1		مقاومة التصلب في 163 درجة مئوية <sup>(أ)</sup>
1,5 ≥	1,5 ≥	1,0 ≥	1,0 ≥	أو	%	- تغير الكتلة ، ±
4,0 ≥	4,0 ≥	4,0 ≥	4,0 ≥	EN 12607-3		- قاسم اللزوجة في 60 درجة مئوية
180 ≤	180 ≤	180 ≤	180 ≤	EN 22719	درجة مئوية	نقطة الاشتعال
99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	99,0 ≤	EN 12592	% (كمي)	قابلية الذوبان (ب)

(أ) عند اللجوء للتحكيم تستعمل فقط طريقة "RTFOT" حسب EN 12607-1.  
(ب) يتم إجراء تحاليل هذه الخاصية عند الضرورة و بعد تفريغ الشحنة.

## أ.2- أصناف أخرى من الإسفلت لم يتم التنصيص عليها بالجدولين أ.1.1 و أ.2.1 أعلاه :

بالنسبة لخصائص مادة الإسفلت التي لم ترد بالجدولين أ.1.1 و أ.2.1 (مثل إسفلت الطرقات المخلوط بالبوليمر أو الإسفلت المخصص للإستعمال