

Prüfbericht Nr. 224073

1. Ausfertigung vom 19. September 2022

Auftraggeber Secil Kautschuk Deutschland
 Am Güterbahnhof 4
 65510 Idstein

Auftrag vom 26.07.2022 / Britta Jensen

Inhalt des Auftrags Prüfung eines Autobahnfugenprofils nach EN 14188-3

 Bezeichnung: F-08 der Fa. Secil

Der Prüfbericht umfasst 4 Seiten.

Das Probenmaterial ist verbraucht.



Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfanstalt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Probenmaterial.

1. Allgemeines

Der Auftraggeber hat die MPA HANNOVER mit der Prüfung des Autobahnfugenprofils „F-08“ der Fa. Secil nach EN 14188-3 beauftragt.

2. Probenahme und Einlieferung

Folgende Proben wurden am 29.07.2022 in die MPA HANNOVER eingeliefert:

- 2 Stück Platten aus Gummi (Bezeichnung: C06 TEST PLATES), l = 200 x 200 mm, Dicke ca. 2 mm (interne Probe Nr. 1)
- 1 Stück Autobahnfugenprofil „F-08“ (Bezeichnung: C06 PRODUCT), Länge ca. 2 m (interne Probe Nr. 2)

Nach Angabe des Auftraggebers stammen die Gummi-Proben aus der gleichen Herstellcharge wie die Autobahnfugenprofile. Die in diesem Prüfbericht wiedergegebenen Prüfergebnisse beziehen sich auf die internen Proben Nr. 1 und 2.

3. Prüfumfang

Die Prüfungen wurden gemäß den Anforderungen der EN 14188-3:2006 durchgeführt. Die Ergebnisse der Erstprüfung sind in unserem Prüfbericht 081744-Hv wiedergegeben. Im Einzelnen wurden folgende Prüfungen durchgeführt.

Grenzabmaße

Die Maße wurden nach ISO 3302-1:2014 an einem Fugenprofilabschnitt (Probe Nr. 2) bestimmt. Nach DIN EN 14188-3 muss die Toleranzklasse E1 bzw. E2 eingehalten werden. Die Ergebnisse können der Tafel 1 entnommen werden.

Mängel

Die Fugenprofile (Probe Nr. 2) wurden einer Sichtprüfung unterzogen. Nach EN 14188-3 dürfen keine Oberflächenfehler oder –unregelmäßigkeiten, welche die Funktion des Profils beeinträchtigen, vorhanden sein.

Bei der visuellen Überprüfung konnten keine Oberflächenfehler oder –unregelmäßigkeiten gefunden werden, die auf eine Beeinträchtigung der Funktion des Profils hindeuten.

Mikrohärte

Die Mikrohärte wurde nach ISO 48-2:2021-02, Verfahren M an den Platten aus Gummi (Probe Nr. 1) geprüft. Nach EN 14188-3 muss die Härte einer der vorgegebenen Klassen entsprechen. Die Ergebnisse der Prüfungen können der Tafel 2 entnommen werden.

Reißfestigkeit und Reißdehnung

Die Reißfestigkeit bzw. die Reißdehnung wurde nach EN 14840:2005 an 5 Schulterstäben des Typs 2 geprüft, die aus den Platten aus Gummi (Probe Nr. 1) herausgestanzt wurden. Die Ergebnisse der Prüfungen können der Tafel 2 entnommen werden.

Rückstellfähigkeit bei hohen und niedrigen Temperaturen

Die Rückstellfähigkeit bei hohen und niedrigen Temperaturen wurde gemäß EN 14840:2005 an Fugenprofilabschnitten (Probe Nr. 2) bei einem Abstand von 8 mm nach folgender Lagerung geprüft:

- a) 24 h bei -25 °C, anschließend die entspannten Proben 1h bei -25 °C lagern
- b) 72 h bei +70 °C, anschließend die entspannten Proben 1h bei +23 °C lagern

Die Ergebnisse der Prüfungen können der Tafel 2 entnommen werden.

4. Prüfergebnisse

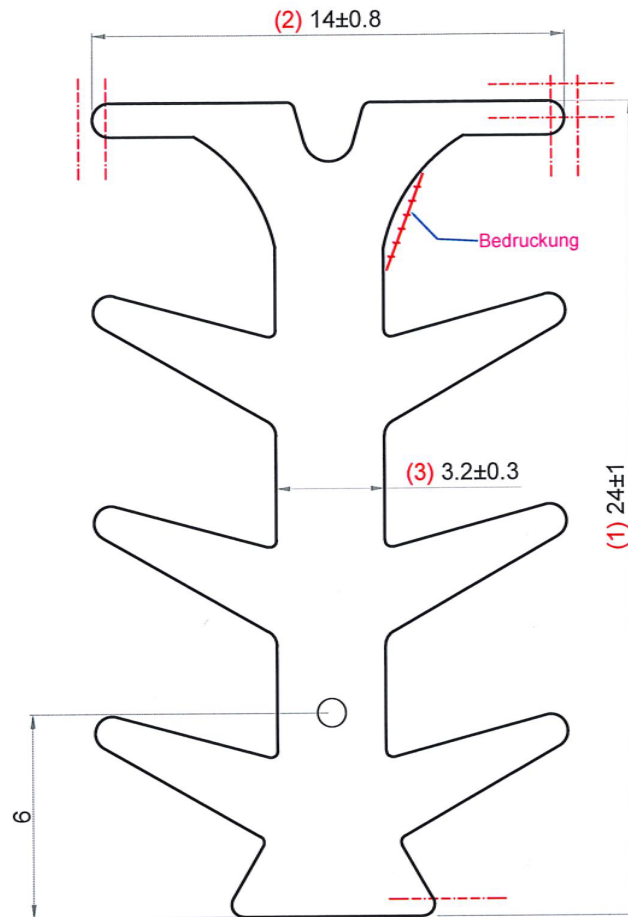


Bild 1: Sollgeometrie des Profils

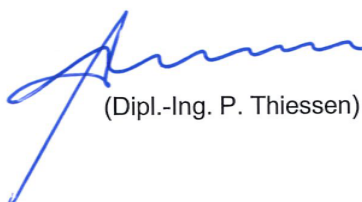
Tafel 1: Ergebnisse der Grenzabmaße (Prüfdatum: 31.08.2022)

Prüfstelle gemäß Bild 1	Probe			Median	Nennmaß	Klasse
	1	2	3	—	—	ISO 3302-1
—	mm	mm	mm	mm	mm	—
K1/1	24,1	24,2	24,0	24,1	24,0	E1
K1/2	24,5	24,2	24,2			
K1/3	24,1	24,0	24,1			
K2/1	14,1	14,3	14,6	14,3	14,0	E1
K2/2	14,2	14,3	14,6			
K2/3	14,1	14,1	14,4			
K3/1	3,0	3,1	3,1	3,0	3,2	E1
K3/2	3,0	3,0	3,0			
K3/3	3,0	3,0	3,0			
Loch zur Unterseite	5,4	6,1	6,2	5,9	6,0	informativ
Loch zur Unterseite	5,6	5,7	6,1			

Tafel 2: Ergebnisse der Prüfungen (Prüfzeitraum: 02.08.2022 – 15.08.2022)

Prüfung	Ergebnis		Anforderung nach
	Einzelwerte	Median	EN 14188-3
---			E1 oder E2
Grenzabmaße	vgl. Tafel 1		—
Mikro-Härte (IRHD)	—	72 ± 1	≥ 9
Reißfestigkeit (MPa)			
Entnahmerichtung längs	9,8 / 9,8 / 9,4	9,8	
Entnahmerichtung quer	9,8 / 9,8 / 9,6	9,8	
Reißdehnung (%)			≥ 200 (Härteklasse 70)
Entnahmerichtung längs	431 / 441 / 420	431	
Entnahmerichtung quer	399 / 406 / 389	399	
Rückstellfähigkeit bei tiefen und hohen Temperaturen			
24 h bei -25 °C (%)	82 / 83 / 81	82	≥ 65
72 h bei +70 °C (%)	90 / 90 / 89	90	≥ 80

Hannover, 19. September 2022
 Leiter der Prüfstelle
 In Vertretung



(Dipl.-Ing. P. Thiessen)



Sachbearbeiterin



(Dr.-Ing. K. Fischer)