DIN 74069:2020-10 (D)

Retroreflektierende Kennzeichenschilder, Stempelplaketten und Plakettenträger für Kraftfahrzeuge und deren Anhängefahrzeuge

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Bezeichnung 7

4 Werkstoff für das Kennzeichenschild 8

5 Anforderungen an das Kennzeichenschild 8
5.1 Maße und Schriftbild, Oberflächenbeschaffenheit, Farben und Farbkonturen 8
5.1.1 Maße und Schriftbild 8
5.1.2 Oberflächenbeschaffenheit und Farbeindruck 10
5.1.3 Farben 11
5.2 Umweltresistenz 11
5.2.1 Verhalten bei Salzsprühnebel 11
5.2.2 Verhalten bei verstärkter Industrieatmosphäre und unter chemischen Einflüssen von Kraftstoff 11
5.3 Reflexstoff bzw. Folienverbund 11
5.3.1 Allgemeines 11
5.3.2 Alter 11
5.3.3 Retroreflektierender Untergrund 11
5.3.4 Spezifische Rückstrahlwerte 12
5.3.5 Prägefähigkeit 12
5.3.6 Registrierung 12
5.3.7 Kennzeichnung 13
5.4 Beschriftungsfarbe 13
5.4.1 Allgemeines 13
5.4.2 Registrierung 13
5.4.3 Kennzeichnung 14
5.5 Ausführung 14
5.6 Haftfestigkeit 14
5.6.1 Haftfestigkeit des Gesamtverbundes 14
5.6.2 Haftfestigkeit der Beschriftung 15
5.7 Licht- und Witterungsbeständigkeit 15
5.8 Mechanische Beständigkeit 15
5.8.1 Stoß- und Schlagfestigkeit 15
5.8.2 Biegefestigkeit 15
5.9 Temperaturbeständigkeit 15

6 Prüfungen für das Kennzeichenschild 15
6.1 Allgemein 15
6.2 Prüfung der Maße, des Schriftbildes, der Farben und Farbkonturen 16
6.2.1 Prüfung der Maße und des Schriftbildes 16
6.2.2 Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit und der Farben 16
6.3 Prüfung des Korrosionsschutzes 16
6.3.1 Salzsprühnebelprüfung 16
6.3.2 Prüfung in verstärkter Industrieatmosphäre 16
6.3.3 Prüfung der chemischen Einflüsse 16
6.4 Prüfung des Reflexstoffes bzw. Folienverbundes 16

6.4.1 Allgemein 16
6.4.2 Prüfung des retroreflektierenden Untergrundes 17
6.4.3 Prüfung der Rückstrahlwerte 17
6.4.4 Prüfung der Prägefähigkeit 17
6.5 Prüfung der Ausführung 17
6.6 Prüfung der Haftfestigkeit 17
6.6.1 Allgemeines 17
6.6.2 Haftfestigkeit des Gesamtverbundes 17
6.6.3 Haftfestigkeit der Beschriftung 17
6.7 Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit 18
6.8 Prüfung der mechanischen Beständigkeit 18
6.8.1 Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit 18
6.8.2 Prüfung der Biegefestigkeit 19
6.9 Prüfung der Temperaturbeständigkeit 19

7 Durchführung der Prüfungen für das Kennzeichenschild 19
7.1 Prüfstellen 19
7.2 Zulassungsprüfung 19
7.3 Prüfmuster 19
7.4 Anzahl der Prüfmuster 19
7.5 Prüfzeugnis 20

8 Kennzeichnung des Kennzeichenschildes 20

9 Werkstoff für Stempelplaketten und Plakettenträger 21

10 Anforderungen an Stempelplaketten und Plakettenträger 21
10.1 Maße und Schriftbild 21
10.2 Umweltresistenz 21
10.2.1 Verhalten bei Salzsprühnebel 21
10.2.2 Verhalten unter chemischen Einflüssen 21
10.3 Haftfestigkeit 21
10.4 Licht- und Witterungsbeständigkeit 22
10.5 Mechanische Beständigkeit 22
10.5.1 Stoß- und Schlagfestigkeit 22
10.5.2 Wasch- und Scheuerbeständigkeit 22
10.5.3 Beständigkeit bei Hochdruck 22
10.5.4 Biegefestigkeit 22
10.6 Temperaturbeständigkeit 22
10.7 Manipulationssicherheit 22
10.7.1 Verhalten unter Einflüssen von Wärme und Kälte 22
10.7.2 Verhalten unter Einflüssen von Chemikalien 22
10.7.3 Verhalten unter mechanischen Einflüssen 23
10.8 Produktspezifische Sicherheitskriterien 23

11 Prüfungen für Stempelplaketten und Plattenträger 23
11.1 Allgemein 23
11.2 Prüfung der Maße und des Schriftbildes 23
11.3 Prüfung der Umweltresistenz 23
11.3.1 Salzsprühnebelprüfung 23
11.3.2 Prüfung der chemischen Einflüsse 24
11.4 Prüfung der Haftfestigkeit 24
11.4.1 Allgemeines 24
11.4.2 Haftfestigkeit der Stempelplakette und des Plakettenträgers 24
11.5 Prüfung auf Licht- und Witterungsbeständigkeit 24
11.6 Prüfung der mechanischen Beständigkeit 24
11.6.1 Prüfung der Stoß- und Schlagfestigkeit 24
11.6.2 Prüfung auf Wasch- und Scheuerbeständigkeit 24
11.6.3 Prüfung auf Hochdruckbeständigkeit 25
11.6.4 Prüfung der Biegefestigkeit 25

11.7 Prüfung der Temperaturbeständigkeit 25
11.8 Prüfung der Manipulationssicherheit 25
11.8.1 Allgemeines 25
11.8.2 Ablösbarkeit mittels Kälte und Wärme 25
11.8.3 Ablösbarkeit mittels Chemikalien 26
11.8.4 Mechanische Ablösbarkeit 26
11.9 Prüfung der produktspezifischen Sicherheit 26
11.9.1 Prüfung auf Nichtausspähbarkeit des verdeckten Sicherheitscodes auf der Stempelplakette 26
11.9.2 Prüfung auf Lesbarkeit der Codes 26
11.9.3 Prüfung auf irreversible Freilegung der Stempelplakette 26

12 Durchführung der Prüfungen für Stempelplaketten und Plakettenträger 27
12.1 Prüfstellen 27
12.2 Zulassungsprüfung 27
12.3 Prüfmuster 27
12.4 Anzahl der Prüfmuster 27
12.5 Prüfzeugnis 27

13 Kennzeichnung der Stempelplaketten und Plakettenträger 27

Literaturhinweise 28