

Werkstoffe für Schienenfahrzeuge  
**Elastomere**  
 Funktionsgruppe: Bremsteile  
 Anforderungsgruppen

**DIN**  
**5514**  
 Teil 6

Materials for railway vehicles; elastomers; functional group: brakeparts, specification groups  
 Matériaux pour véhicules ferroviaires; élastomères; groupe de fonction: éléments de frein, classement suivant exigences

### 1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm gilt für Elastomerwerkstoffe, die in den Bremsteilen von Schienenfahrzeugen eingesetzt werden.

Elastomerschäume sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Zweck dieser Norm ist es, für die Funktionsgruppe „Bremsteile aus Elastomer“ Anforderungen für mechanische, chemische und sonstige Werkstoffeigenschaften festzulegen, die für die einwandfreie Funktion dieser Bremsteile von Bedeutung sind.

Weitere Angaben siehe DIN 5514 Teil 1 und Teil 2.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

### Zitierte Normen

DIN 5514 Teil 1 Werkstoffe für Schienenfahrzeuge; Elastomere; Begriffe, Werkstoffangabe

DIN 5514 Teil 2 Werkstoffe für Schienenfahrzeuge; Elastomere; Prüfungen

### Erläuterungen

Erläuterungen siehe DIN 5514 Teil 1

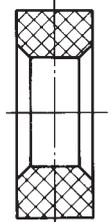
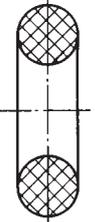
### Internationale Patentklassifikation

B 60 T 17/00  
 F 16 D 69/00  
 G 01 N 3/00  
 G 01 N 33/44

Normenausschuß Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
 Normenausschuß Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN  
 Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN

## 2 Anforderungsgruppen

Die Querschnittzeichnungen sind lediglich Beispiele für die mögliche Ausführung.

	1	2	3	4	5
Anwendungsbereich		Brems- kupplungskopf, Bremsgeräteträger	Luftabsperrhahn	Ventile, Bremsgeräte- träger	Hähne
Bezeichnung		Dichtring		O-Ring	
Querschnittzeichnung					
Anforderungsgruppe		06.01.01	06.01.02	06.02.01	06.02.02
Anforderungen: Prüfung nach DIN 5514 Teil 2	Härte (Shore A)	70 ± 5			80 ± 5
	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	≥ 10			
	Reißdehnung %	≥ 250		≥ 200	≥ 100
	Rückprall-Elastizität %	keine Anforderungen			
	Druckverformungsrest nach 24 h Beanspruchungsdauer bei 70 °C <sup>1)</sup> %	max. 25			
	Weiterreißwiderstand N/mm	keine Anforderungen			
	Abrieb mm <sup>3</sup>	keine Anforderungen			
	Kälteverhalten	Das Maximum des logarithmischen Dekrements der Dämpfung muß unter -35 °C liegen			
	Alterungsbeständigkeit nach 7 d Alterung bei 85 °C	Minderung der Reißdehnung max. 25 % Härtezunahme max. 12 Shore A			
	Witterungsbeständigkeit	keine Anforderungen			
	Beständigkeit gegen Fahrzeugaußenreinigungsmittel	keine Anforderungen			
	Ölbeständigkeit nach 168 h Lagerung bei ... - in ASTM-Öl Nr 1 Minderung des Volumens % max. Härtezunahme (Shore A) max. - in ASTM-Öl Nr 3 Volumenzunahme % max. Härteänderung (Shore A)	23 °C  5 4 35 +2 -15	70 °C  5 4 25 +2 -10	70 °C  10 10 25 +4 -10	
	Temperaturanwendungsbereich	-30 °C bis +70 °C			
1) Die Prüfung des Druckverformungsrestes bei O-Ringen von 2 bis 3 mm Dicke erfolgt am Fertigteil.					