



TECHNISCHES GUTACHTEN

Nr. 9800917

Zur Prüfung von Werkstoffen für die Verwendung im Fahrzeugbau

Werkstoffkürzelzeichen: GFK

des Herstellers: Bösing & Fasch GmbH & Co.
Postfach 1282
D - 25180 Rastede

Prüflaboratorium akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrierungsnummer XBA-P-A 00006-85

Das Technische Gutachten darf nur vom Auftraggeber des Prüflaboratoriums unverändert und vollständig veröffentlicht werden. Eine darüberhinausgehende Veröffentlichung des Gutachtens, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht zulässig.

1. Allgemeine Angaben

Werkstoff : Kunststoff
 Hersteller : Bösing & Fasch GmbH & Co.
Postfach 1282
D - 25180 Rastede
 Antragsteller : Motorrad Ehren
Larenweg 4
47518 Tönisvorst

2. Angaben zum Werkstoff

Werkstoffart : Hart Kunststoff /
glasfaserverstärkter Kunststoff
 Werkstoffkürzelzeichen : GFK
 Kunststoffgruppe : Duroplaste
 Kunststoffklasse /
Polymerwerkstoff : Ungesättigtes Polyesterharz
 Beschleuniger : Kobalt-Beschleuniger 1%ig
 Härter : MEKP-Härter FL 501, FL 503 (2%)
 Verstärkungsstoff : Glasfasermatte 3 Lagen
(45/450/200 gr./m²)
 Polyesterharz : 020-8205 PALATAL U 570 TV-01
 Masseanteile : ca. 80% Glasfaser / 40% Harz
 Herstellungsverfahren : Handlaminat
 Dicke Prüfmuster : 3,0 mm
 Verwendungsbereich : für Fahrzeugteile - Luftleitvorrichtungen
(LLE)

3. Durchgeführte Prüfungen

Der Kunststoff wurde gemäß §30 der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in Verbindung mit dem Merkblatt für die Beurteilung von Bauteilen aus Kunststoffen bei der Prüfung von Kraftfahrzeugen und Anhängern einschließlich den Anforderungen der Fahrzeugteileverordnung TA 29 Pur 3 6 8 2 2 sowie DIN 53438 geprüft.

4. Prüferunterlagen (nur Antragsteller)

Anlage 1 : EG - Sicherheitsdatenblätter - Harz (8 Blatt)
 Anlage 2 : EG - Sicherheitsdatenblätter - Beschleuniger (7 Blatt)
 Anlage 3 : EG - Sicherheitsdatenblätter - Härter (5 Blatt)
 Anlage 4 : Prüfprotokoll der DEKRA Typprüfstelle / Technischer Dienst vom 31.07.1998 (2 Blatt)

5. Schlußbescheinigung

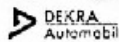
Der geprüfte Kunststoff genügt hinsichtlich seiner Bruch- und Splittersicherheit nach dem festgelegten Verwendungsbereich den geltenden Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO).

Das Technische Gutachten umfaßt 3 Blatt und 4 Anlagen und darf, ausschließlich der Anlagen, nur in vollem Wortlaut vervielfältigt oder weitergegeben werden.

Bei Änderung des verwendeten Werkstoffes und seiner Bestandteile verliert dieses Gutachten seine Gültigkeit.

Dresden, den 14.09.1998

Alte
 Fachspezialist
 Dipl.-Ing. S. Hladik
 (Deutscher Ing. B.A.C. 480004 - 3/11 F.88)



Hersteller Werkstoffkürzelzeichen	Bösing & Fasch GmbH & Co. GFK	Technisches Gutachten Nr.	9800917
Prüfung der Bruch- und Splittersicherheit hart eingestellter Kunststoffe			
Kugelfallversuch nach DIN 52306 (Verhalten bei stoßartigem Auftreffen stumpfer Körper)			
Prüfgrundlagen	Merkblatt für die Beurteilung von Bauteilen aus Kunststoffen bei der Prüfung von Kraftfahrzeugen und Anhängern FETVO TA29, Punkt 3 6 8 2 2		
Art d. Werkstoffes	ungesättigtes Polyesterharz, glasfaserverstärkt (U.P.-GF)		
Kurzbezeichnung	GFK		
Probekörper	plane Materialproben		
Länge / Breite (mm)	300 / 300		
Dicke (mm)	3,0		
Farbe	klar / Oberseite glatt - weiß lackiert		
Anzahl	10		
Kugelmasse	- 227 g und 2,26 kg		
Prüfanforderungen			
Konditionierung der Proben	Normalimie nach DIN 50014-23/50-2 über 48 Stunden		
Probentemperatur	+20°C ±0,2 °C		
Aufschlag	auf die Oberfläche der Außenseite (Deckschicht)		
Mindestfallhöhe	2,0 m		

Hersteller Werkstoffkürzelzeichen	Bösing & Fasch GmbH & Co. GFK	Technisches Gutachten Nr.	9800917
Prüfergebnisse			
2,27 kg - Kugel			
Bei der entsprechenden Mindestfallhöhe (2,0 m) traten keine Anrisse auf.			
Die Fallhöhe wurde bis auf 4,0 m gesteigert. Am Aufschlagpunkt entstanden geringfügige Eindrücke (2 ca. 10 mm). Durchgehende Risse, Brüche oder ein Durchschlagen der Proben traten nicht auf.			
Die Anforderungen an die Bruch- bzw. Splittersicherheit des hart eingestellten Kunststoffes werden erfüllt.			
Die nachfolgenden Prüfungen wurden zusätzlich zu den Anforderungen in o.g. Prüfgrundlagen durchgeführt.			
2,26 kg - Kugel (Prüfung des Gefügeverbundes)			
Bei einer Fallhöhe von 3 m traten geringfügige Einrisse auf. Der entstandene durchgehende Riß verläuft vom Aufschlagpunkt zum Rand. Die Proben wurden weder durchschlagen noch zerbrachen sie in getrennte Teile.			
Biegebruch:			
Die im Ergebnis dieser Materialprüfung entstandenen Bruchkanten sind ausreichend stumpf. Die Gefahr oder die Schwere von Verletzungen beim Aufprall von Personen wird durch das verwendete Material nicht erhöht.			
Dresden, den 31.07.1998			
<i>Alte</i> Fachspezialist Dipl.-Ing. S. Hladik			