



Angled Impact, 50 km/h, 30° - Fixed Rigid Barrier with ASD
(Occupant Crash Protection, Vehicle Structure,
Fuel System Integrity)

Winkelaufprall, 50 km/h, 30° - Ortsfeste starre Barriere mit ASD
(Insassenschutz, Fahrzeugstruktur, Kraftstoffsystem)

Approved
GM do Brasil

Approved
Holden's Automotive

Approved
Saab

Approved
Holden's Engine Company

Approved
ISUZU

Approved
TDCE

Approved
Delta Motor

File name: 40023---.doc

Prepared:

DM

GMHA

GMB

HEC

ISUZU

SAAB

TDCE

November 1996



Documents

Document Sharing Hub

Revisions

Date	Paragraph
	new
01.95	TDCE Release
01.97	TDCE Release

Änderungen

Datum	Abschnitt
	neu
01.95	TEZE Freigabe
01.97	TEZE Freigabe

November 1996

1 Introduction

1.1 Purpose

The purpose of the test is to investigate the loads acting on the vehicle occupants, the vehicle structural behavior and the fuel system behavior in a 30° angled impact.

1.2 Foreword

The idea of the test is to protect the occupants from too high loading and to avoid the leakage of fuel, in the event of an accident.

The angled impact test in accordance with Annex 2 of the standard mentioned in paragraph 1.5.2 shall be performed on vehicle types which have not yet been approved according to this standard and when changes are made to an already approved vehicle type, which affect the vehicle structure in general, or which increase the mass of the vehicle by more than 8 % and in the view of the approval authority have a decisive influence on the test result. If the changes are restricted to the interior fittings, the number of front seats remains the same and the mass of the vehicle varies by less than 8 %, a simplified sled test in accordance with Annex 2, Appendix 4 of the standard may be performed (see GMI L-0-31), or a part test which shall be defined by the approval authority, depending on the changes.

All values given in this test procedure were valid at the date of issue. For the actual values refer to the newest edition of the standard mentioned in paragraph 1.5.2.

1.3 Applicability

This test procedure applies to motor vehicles of the category M₁ with a total permissible mass $\leq 2,5$ t. Heavier vehicles may be approved at the request of the manufacturer. The test procedure serves to product validation with reference to vehicle safety.

1 Einleitung

1.1 Zweck

Überprüfung der auf die Fahrzeuginsassen wirkenden Belastungen und des Verhaltens der Fahrzeugstruktur und der Kraftstoffanlage bei einem 30°-Winkelaufprall.

1.2 Vorwort

Hintergrund des Tests ist, bei Unfällen die Insassen vor zu hohen Belastungen zu schützen und den Austritt von Kraftstoff zu vermeiden.

Die Winkelaufprallprüfung gemäß Annex 2 der in Abschnitt 1.5.2 genannten Richtlinie muß bei bisher noch nicht nach dieser Richtlinie genehmigten Fahrzeugtypen durchgeführt werden und bei Änderungen an einem bereits genehmigten Fahrzeugtyp, welche die Fahrzeugstruktur allgemein betreffen oder die Masse des Fahrzeuges um mehr als 8 % erhöhen und nach Ansicht der Genehmigungsbehörde entscheidenden Einfluß auf die Testergebnisse haben. Beschränken sich die Änderungen nur auf die Innenausstattung, bleibt die Anzahl der Vordersitze erhalten und variiert die Masse des Fahrzeuges um nicht mehr als 8 %, dann kann ein vereinfachter Schlittentest gemäß Annex 2, Anhang 4 der Richtlinie durchgeführt werden (siehe GMI L-0-31) oder ein Teilttest, der von der Genehmigungsbehörde in Abhängigkeit der Änderungen festgelegt wird.

Alle in diesem Prüfverfahren angegebenen Werte gelten zum Zeitpunkt der Erstellung. Die aktuellen Werte sind der neuesten Ausgabe der in Abschnitt 1.5.2 genannten Richtlinie zu entnehmen.

1.3 Anwendbarkeit

Das vorliegende Prüfverfahren gilt für Kraftfahrzeuge der Klasse M₁ mit einem zulässigen Gesamtgewicht $\leq 2,5$ t. Auf Antrag des Herstellers können auch schwerere Fahrzeuge geprüft werden. Das Prüfverfahren dient der Produktvalidierung in Bezug auf Fahrzeugsicherheit.

1.4 Definitions

1.4.1 Vehicle Class M₁

Motor vehicles for conveyance of passengers with four wheels at least and eight designated seating positions at most, except the driver's seat.

1.4.2 FRB

Fixed rigid barrier.

1.4.3 ASD

Anti slide device (two square steel-profiles mounted vertically to the barrier face to reduce the lateral movement of the car relative to the barrier during impact).

Further definitions see standard.

1.5 References

1.5.1 Order of Precedence

This test is essentially based upon the regulation mentioned in paragraph 1.5.2, in this test procedure referred to in short as "standard".

In the event of a conflict between the text of the test procedure and the documents cited herein, the text of the test procedure takes precedence. Nothing in the test procedure, however, supersedes applicable laws and regulations unless a specific exemption has been obtained.

Remark: In the event of a conflict between the English and the domestic language, the English language shall take precedence.

1.5.2 Government Documents

1.5.2.1 Legal Documents

1.5.2.1.1 Regional

ECE-R94

Protection of the Occupants in the Event of a Frontal Collision

1.5.2.1.2 National

N.a.

1.5.2.2 Standards

N.a.

1.4 Definitionen

1.4.1 Fahrzeugklasse M₁

Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit mindestens vier Rädern und höchstens acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz.

1.4.2 OSB

Ortsfeste starre Barriere.

1.4.3 ASD

Anti slide device (zwei senkrecht auf die Aufprallfläche der Barriere montierte Vierkantstahlprofile zur Reduzierung des seitlichen Abgleitens des Testfahrzeuges von der Barriere während des Aufpralls).

Weitere Definitionen siehe Richtlinie.

1.5 Referenzen

1.5.1 Rangfolge der Dokumente

Grundlage dieser Prüfung bildet im wesentlichen die unter 1.5.2 aufgeführte Regelung, in diesem Prüfverfahren vereinfachend "Richtlinie" genannt.

Im Falle eines Widerspruchs vom Text dieses Prüfverfahrens und den Dokumenten, die in dem Prüfverfahren enthalten sind, hat der Text des Prüfverfahrens Vorrang. Falls keine Ausnahmen vereinbart wurden, darf das Prüfverfahren keine anzuwendenden Gesetze und Regelungen außer Kraft setzen.

Hinweis: Im Falle von Unstimmigkeiten zwischen dem englischen und dem landessprachlichen Text, ist der englische Text ausschlaggebend.

1.5.2 Staatliche Dokumente

1.5.2.1 Gesetzliche Dokumente

1.5.2.1.1 Regionale

ECE-R94

Insassenschutz bei Frontalaufprall

1.5.2.1.2 Nationale

N.a.

1.5.2.2 Normen

N.a.