



**Bond Strength of Dielectrically Produced  
Welding Seams of Assembly Components  
in Body Interior Equipment**

**Hafffestigkeit dielektrisch hergestellter  
Schweißnähte von Zusammenbauteilen  
der Karosserieinnenausstattung**

Approved  
J. Barboza  
GM do Brasil

Approved  
Holden's Automotive

Approved  
P.-O. Hedkvist  
Saab

Approved  
M. Stephens  
Holden's Engine Company

Approved  
S. Maeda  
ISUZU

Approved  
H. Schenk  
TDCE

Approved  
W. T. Fletcher  
Delta Motor

**Revisions**

| Date | Paragraph |
|------|-----------|
|------|-----------|

|       |                                           |
|-------|-------------------------------------------|
| 03.97 | Replacement for GME 60347<br>TDCE release |
|-------|-------------------------------------------|

|       |                                                    |
|-------|----------------------------------------------------|
| 02.00 | Released for GMB, Saab, HEC, Isuzu,<br>Delta, ITDC |
|-------|----------------------------------------------------|

**Änderungen**

| Datum | Abschnitt |
|-------|-----------|
|-------|-----------|

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 03.97 | Ersatz für GME 60347<br>TEZE-Freigabe |
|-------|---------------------------------------|

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 02.00 | Freigegeben für GMB, Saab, HEC, Isuzu,<br>Delta, ITDC |
|-------|-------------------------------------------------------|

Copyright General Motors Europe  
Provided by IHS Markit under license with GME  
No reproduction or networking permitted without license from IHS  
Full of February 2000 GM 60347 2000

## 1 Introduction

### 1.1 Purpose

This test is used to check dielectrically produced welding seams in assembly components for the body interior equipment with upholstery materials, foil, artificial leather, etc.

### 1.2 Foreword

N.a.

### 1.3 Applicability

N.a.

### 1.4 Definitions

Dielectrically produced welding seams are created by the heating and melting of insulated materials caused by molecular motion induced by application of high-frequency.

### 1.5 References

#### 1.5.1 Order of Precedence

In the event of a conflict between the text of the test procedure and the documents cited here in, 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

N.a.

##### 1.5.2.2 Standards

###### 1.5.2.2.1 International

N.a.

###### 1.5.2.2.2 Regional

N.a.

###### 1.5.2.2.3 National

N.a.

## 1 Einleitung

### 1.1 Zweck

Die Prüfung dient zur Beurteilung von dielektrisch hergestellten Schweißnähten bei Zusammenbauteilen der Karosserieinnenausstattung mit Polsterwerkstoffen, Folien, Kunstleder usw.

### 1.2 Vorwort

N.a.

### 1.3 Anwendbarkeit

N.a.

### 1.4 Definitionen

Dielektrisch hergestellte Schweißnähte entstehen durch Erwärmen und Verschmelzen von Isolierstoffen durch Molekularbewegungen aufgrund einer aufgelegten hochfrequenten Spannung.

### 1.5 Referenzen

#### 1.5.1 Rangfolge der Dokumente

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

N.a.

##### 1.5.2.2 Normen

###### 1.5.2.2.1 Internationale

N.a.

###### 1.5.2.2.2 Regionale

N.a.

###### 1.5.2.2.3 Nationale

N.a.



**1.5.3 General Motors Documents**

N.a.

**1.5.4 Industry Documents**

N.a.

**1.5.5 Supplier Documents**

N.a.

**1.5.6 Other Documents**

N.a.

**1.5.3 General Motors Dokumente**

N.a.

**1.5.4 Industrie Dokumente**

N.a.

**1.5.5 Lieferanten Dokumente**

N.a.

**1.5.6 Andere Dokumente**

N.a.

**2 Resources****2.1 Facilities**

Heating oven with air circulation for a minimum nominal temperature of  $+80^{\circ}\text{C} \pm 3 \text{ K}$ . Suitable heating ovens comply with DIN 50 011, part 12, paragraph 2.2.10 .

**2.2 Equipment****2.2.1 Dynamograph**

Spring dynamographs with a measuring range suitable for the required removal force shall be used for checking the bond strength of the welding seams.

**2.2.2 Tensile Testing Machine**

In arbitration purposes, the welding seam bond strength may also be tested by using a tensile testing machine with suitable clamping equipment.

**2.3 Test Vehicle/Test Piece**

N.a.

**2 Geräte und Einrichtungen****2.1 Einrichtung**

Wärmekammer mit Luftumwälzung für eine Mindest-Solltemperatur von  $+80^{\circ}\text{C} \pm 3 \text{ K}$ . Geeignet hierfür ist eine Wärmekammer nach DIN 50 011, Teil 12, Abschnitt 2.2.10 .

**2.2 Ausrüstung****2.2.1 Zugkraftmesser**

Als Zugkraftmesser zur Prüfung der Haftfestigkeit der Schweißnaht werden Federzugkraftmesser mit einem Meßbereich entsprechend den geforderten Abzugskräften verwendet.

**2.2.2 Zugprüfmaschine**

In Schiedsfällen kann die Prüfung der Haftfestigkeit der Schweißnaht auch mit einer Zugprüfmaschine unter Verwendung einer geeigneten Aufspannvorrichtung durchgeführt werden.

**2.3 Versuchsfahrzeug/Probekörper**

N.a.

**3 Procedure****3.1 Preparation****3.1.1**

Test shall be performed with the test pieces in as received condition, without any conditioning.

**3 Durchführung****3.1 Vorbereitung****3.1.1**

Die Prüfung wird ohne Vorbehandlung der Probekörper im Anlieferungszustand durchgeführt.