

バスの座席及び座席取付装置試験（協定規則第 80 号（単品））

1. 総則

バスの座席及び座席取付装置試験（協定規則第 80 号（単品））の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）に定める「協定規則第 80 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

2. 測定値の末尾処理

測定値又は計算値の末尾処理は、次により行うものとする。

2.1. 速度 (km/h)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載する。

2.2. 荷重値 (N)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載する。

2.3. 継続時間 (ms、s)

成績記入欄の単位に応じ小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載する。

2.4. 減速度 (g)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載する。

2.5. 頭部判定基準 HIC

小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載する。

2.6. 胸部判定基準 ThAC (g)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載する。

2.7. 大腿部判定基準 (FAC) (kN)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位まで記載する。

2.8. 胸部変位 (RDC) (mm)

小数第 1 位を四捨五入し、整数位までとする。

2.9. 胸部傷害値 (VC) (m/s)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.10. 恥骨荷重 (PSPF) (kN)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

2.11. 腹部荷重 (APF) (kN)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

3. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

3.1. 当該試験時において該当しない箇所には斜線を引くこと。

3.2. 記入欄は、順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。

3.3. 車両に取付ける座席と異なる補助座席を用いて試験を実施した場合には、備考欄に試験に使用した補助座席の仕様を記入する。

- 3.4. 車両のボデーを代表する試験用プラットフォームを使用した場合には、備考欄にその旨を記入する。
- 3.5. 添付する書面については以下に示す。
 - 3.5.1. 付録1（動的試験）による場合
試験用台車の減速度及びダミーにより測定した傷害値の波形図
 - 3.5.2. 付録5（静的試験）による場合
試験で測定した時間 - 荷重値及び変位 - 荷重値の波形図
 - 3.5.3. 付録6（衝撃吸収試験）による場合
試験で測定した減速度の波形図及び座席後部の衝撃吸収確認領域を示す図面

付表1
Attached Table 1

バスの座席及び座席取付装置の試験記録及び成績
Seats and Their Anchorages (Large Passenger Vehicle) Test Data Record Form
(付録1 本文第5項による座席試験)
(Appendix 1 Test Procedure for Seats According to Paragraph 5.)
テスト1 (ベルト無拘束状態での動的試験)
Test 1 (Dynamic Test in A State Not Restrained By Safety-Belt)

協定規則第80号
Regulation No. 80 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

試験期日 : 年 月 日 試験場所 : 試験担当者 :
Test Date : Y M D Test Site : Tested by :

1. 試験自動車
Test Vehicle
車名・型式 :
Make・Type :
2. 座席
Seat
座席の種類 : 座席の位置 :
Seat Type : Seat location :
3. ダミー
Dummy
ダミーの種類 :
Kind of dummy :
4. 改訂番号 : 補足改訂番号 :
Series No. : Supplement No. :
5. 試験成績
Test Results

- Appendix 1 (1) 総速度変化(ΔV)
3.4.1. Total velocity change : km/h
3.4.3. (2) 平均減速度 :
Average deceleration : g

- 1.1.2.1. (3) 性能要件
Performance criteria

前向き座席	傷 害 値 Injury criteria		備考 Remarks
1.1.2.2.1. 頭部判定基準(HIC) Head injury criterion	< 500		
1.1.2.2.2. 胸部判定基準(ThAC) Thorax acceptability criterion	< 30 g (累計時間 3ms) (Cumulative time 3ms)	g	
1.1.2.2.3. 大腿部判定基準(FAC) Femur acceptability criterion	< 10 kN	kN	
	累計20ms以下で ≤8 kN 8kN isn't exceeded for periods totalling more than 20ms	適 ・ 否 Pass ・ Fail	

横向き座席	傷 害 値 Injury criteria		備考 Remarks
1.1.2.3.1. 頭部判定基準(HIC) Head injury criterion	< 500		
1.1.2.3.2. 胸部変位 (RDC) Rid deflection criterion	≤ 42mm	mm	
胸部傷害値 (VC) Viscous criterion	≤ 1.0 m/s	m/s	
1.1.2.3.3. 恥骨荷重 (PSPF) Public symphysis peak force	≤ 6 kN	kN	
1.1.2.3.4. 腹部荷重 (APF) Abdominal peak force	内力 Internal force : ≤ 2.5 kN (外力 External force : ≤ 4.5 kN)	kN	

Appendix 1 (4) 個別要件

Particular requirements

- 1.2. ① 座席の後部を形成する全ての取付部品又はその附属品は衝撃の際に乗員の傷害の原因とならないものでなければならない。本要件は直径165mmの球体が接触できる任意の部分の曲率半径が5mm以上ならば、満たされたものとする。

All fittings forming part of the back of the seat or accessories thereto shall be such as to be unlikely to cause any bodily injury to a passenger during impact. This requirement shall be considered satisfied if any part contactable by a sphere 165mm in diameter presents a radius of curvature of at least 5mm.

適・否(否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.1.1. ② マネキンの胴体及び頭部が動的試験で補助座席のRポイントから1.6m前方に位置する垂直横断面を飛び出さないこと。
 This requirement shall be considered satisfied if the forward movement of any part of the trunk and the head of the manikin does not pass beyond the transversal vertical plane situated at 1.6m from the R point of the auxiliary seat;

適・否
Pass・Fail

- 1.1.3.1.1. ③ 座席、座席取付装置及び附属品の如何なる部分も試験中に完全に分離しないこと。
 No part of the seat, the seat mountings or the accessories becomes completely detached during the test;

適・否(否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.3.1.2. ④ 1つ又はそれ以上の座席取付装置が部分的に分離しても、座席はしっかりと保持されており、かつ、全てのロック機構が試験中ロックされていること。
 The seat remains firmly held, even if one or more anchorages are partly detached, and all the locking systems remain locked during the whole duration of the test;

適・否(否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.3.1.3. ⑤ 試験後、座席又は附属品の構造部分には、乗員に傷害をあたえる原因となる可能性のある破壊、鋭く尖った端部又は角部がないこと。
 After the test no structural part of the seat or accessories has any fracture or sharp or pointed edges or corners likely to cause any bodily injury.

適・否(否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

6. 備考

Remarks

付表2
Attached Table 2

バスの座席及び座席取付装置の試験記録及び成績
Seats and Their Anchorages (Large Passenger Vehicle) Test Data Record Form
(付録1 本文第5項による座席試験)
(Appendix 1 Test Procedure for Seats According to Paragraph 5.)
テスト2(ベルト拘束状態での動的試験)
Test 2 (Dynamic Test in a State Restrained by Safety-Belt)
協定規則第80号
Regulation No. 80 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

試験期日 : 年 月 日 試験場所 : 試験担当者 :
Test Date : Y M D Test Site : Tested by :

1. 試験自動車

Test Vehicle
車名・型式 :
Make・Type :
補助座席のベルト種類 :
Belt type of auxiliary seat :

2. 座席

Seat
座席の種類 : 座席の位置 :
Seat Type : Seat location :

3. ダミー

Dummy
ダミーの種類 :
Kind of dummy :

4. 改訂番号

Series No. : 補足改訂番号 :
Supplement No. :

5. 試験成績

Test Results

- Appendix 1 (1) 総速度変化(ΔV)
3.4.1. Total velocity change : km/h
3.4.3. (2) 平均減速度 :
Average deceleration : g

1.1.2.1. (3) 性能要件
Performance criteria

前向き座席	傷害値 Injury criteria		備考 Remarks
1.1.2.2.1. 頭部判定基準(HIC) Head injury criterion	< 500		
1.1.2.2.2. 胸部判定基準(ThAC) Thorax acceptability criterion	< 30 g (累計時間 3ms) (Cumulative time 3ms)	g	
1.1.2.2.3. 大腿部判定基準(FAC) Femur acceptability criterion	< 10 kN	kN	
	累計20ms以下で ≤ 8 kN 8kN isn't exceeded for periods totalling more than 20ms	適・否 Pass・Fail	

横向き座席	傷害値 Injury criteria		備考 Remarks
1.1.2.3.1. 頭部判定基準(HIC) Head injury criterion	< 500		
1.1.2.3.2. 胸部変位 (RDC) Rid deflection criterion	≤ 42 mm	mm	
胸部傷害値 (VC) Viscous criterion	≤ 1.0 m/s	m/s	
1.1.2.3.3. 恥骨荷重 (PSPF) Public symphysis peak force	≤ 6 kN	kN	
1.1.2.3.4. 腹部荷重 (APF) Abdominal peak force	内力 Internal force : ≤ 2.5 kN (外力 External force : ≤ 4.5 kN)	kN	

Appendix 1 (4) 個別要件

Particular requirements

- 1.2. ① 座席の後部を形成する全ての取付部品又はその附属品は衝撃の際に乗員の傷害の原因とならないものでなければならない。本要件は直径165mmの球体が接触できる任意の部分の曲率半径が5mm以上ならば、満たされたものとする。

All fittings forming part of the back of the seat or accessories thereto shall be such as to be unlikely to cause any bodily injury to a passenger during impact. This requirement shall be considered satisfied if any part contactable by a sphere 165mm in diameter presents a radius of curvature of at least 5mm.

適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.1.1. ② マネキンの胴体及び頭部が動的試験で補助座席のRポイントから1.6m前方に位置する垂直横断面を飛び出さないこと。

This requirement shall be considered satisfied if the forward movement of any part of the trunk and the head of the manikin does not pass beyond the transversal vertical plane situated at 1.6m from the R point of the auxiliary seat;

適・否
Pass・Fail

- 1.1.3.1.1. ③ 座席、座席取付装置及び附属品の如何なる部分も試験中に完全に分離しないこと。

No part of the seat, the seat mountings or the accessories becomes completely detached during the test;

適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.3.1.2. ④ 1つ又はそれ以上の座席取付装置が部分的に分離しても、座席はしっかりと保持されており、かつ、全てのロック機構が試験中ロックされていること。

The seat remains firmly held, even if one or more anchorages are partly detached, and all the locking systems remain locked during the whole duration of the test;

適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

- 1.1.3.1.3. ⑤ 試験後、座席又は附属品の構造部分には、乗員に傷害をあたえる原因となる可能性のある破壊、鋭く尖った端部又は角部がないこと。

After the test no structural part of the seat or accessories has any fracture or sharp or pointed edges or corners likely to cause any bodily injury.

適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

6. 備考

Remarks

付表3
Attached Table 3

バスの座席及び座席取付装置の試験記録及び成績
Seats and Their Anchorages (Large Passenger Vehicle) Test Data Record Form
(付録5 静的試験)
(Appendix 5 Static Test)
協定規則第80号
Regulation No. 80 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

試験期日 : 年 月 日 試験場所 : 試験担当者 :
Test Date : Y M D Test Site : Tested by :

1. 試験自動車
Test Vehicle
車名・型式 :
Make・Type :

2. 改訂番号 : 補足改訂番号 :
Series No. : Supplement No. :

3. 試験成績
Test Results

(1) 荷重試験
Static load test

座席の種類 Seat Type	座席の固定方法 Seat fixing method (機械的取付) Mechanical fixation	座席の位置 Seat location	着座数 Persons	上部(H1) Upper (H1)		下部(H2) Lower (H2)		荷重継続時間 Load duration time (sec)
				試験荷重 Test load (N)	最大変位 Max Displacement (mm)	試験荷重 Test load (N)	最大変位 Max Displacement (mm)	
	適・否 Pass・Fail							

Appendix5 (2) 個別要件

Particular requirements

- 1.3.3. ③ 座席の後部を形成する全ての取付部品又はその附属品は衝撃の際に乗員の傷害の原因とならないものでなければならない。本要件は直径165mmの球体が接触できる任意の部分の曲率半径が5mm以上ならば、満たされたものとする。
All fittings forming part of the back of the seat or accessories thereto shall be such as to be unlikely to cause any bodily injury to a passenger during impact. This requirement shall be considered satisfied if any part contactable by a sphere 165mm in diameter presents a radius of curvature of at least 5mm. 適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)
- 1.1.1. ① 水平面及び着座位置の中央縦断面内で測定した時に、上部負荷装置中心の最大変位量は400mmを超えないこと。
The maximum displacement of the upper central of application of each force prescribed measured in the horizontal plane and in the longitudinal median plane of the relevant seating position does not exceed 400mm. 適・否
Pass・Fail
- 1.2. ② 水平面及び着座位置の中央縦断面内で測定した時に、上部負荷装置中心の最大変位は100mm以上、下部負荷装置中心の最大変位は50mm以上であること。
The maximum displacement of the upper central of application of force is not less than 100mm, and the maximum displacement of the lower central of application of force is not less than 50mm when measured in the horizontal plane and in the longitudinal median plane of the relevant seating position. 適・否
Pass・Fail
- 1.4.1. ④ 座席、座席取付装置及び附属品の如何なる部分も試験中に完全に分離しないこと。
No part of the seat, the seat mountings or the accessories becomes completely detached during the test; 適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)
- 1.4.2. ⑤ 1つ又はそれ以上の座席取付装置が部分的に分離しても、座席はしっかりと保持されており、かつ、全てのロック機構が試験中ロックされていること。
The seat remains firmly held, even if one or more anchorages are partly detached, and all the locking systems remain locked during the whole duration of the test; 適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)
- 1.4.3. ⑥ 試験後、座席又は附属品の構造部分には、乗員に傷害をあたえる原因となる可能性のある破壊、鋭く尖った端部又は角部がないこと。
After the test no structural part of the seat or accessories has any fracture or sharp or pointed edges or corners likely to cause any bodily injury. 適・否 (否の状況)
Pass・Fail(Fail situation)

4. 備考
Remarks

