

Rotary Abrasion Resistance Test Procedure

摩耗輪による耐摩耗性試験方法

1. Scope

This test procedure covers the determination of the abrasion resistance of all automotive materials except metals, using a rotary platform tester.

2. References

2.1 Normative

JIS Z 8703

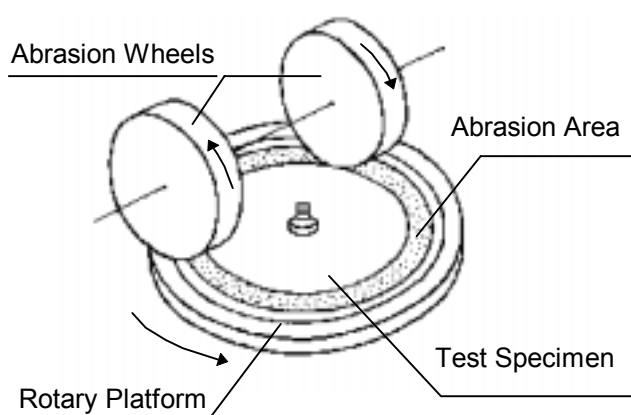
2.2 ISUZU Standard

2.3 Additional

3. Test Equipment

3.1 Rotary Platform Tester

Taber Rotary Type Abrasion Tester, or equivalent.



3.2 Vacuum

Vacuum must have sufficient capacity throughout the test to remove excessive abrasion wheel residue and/or sample material removed during the course of this test.

1. 適用範囲

本規格は、回転円板式試験機を用いた、金属を除く全ての自動車材料に関する摩耗試験の方法について規定する。

2. 引用規格

2.1 一般規格

JIS Z 8703

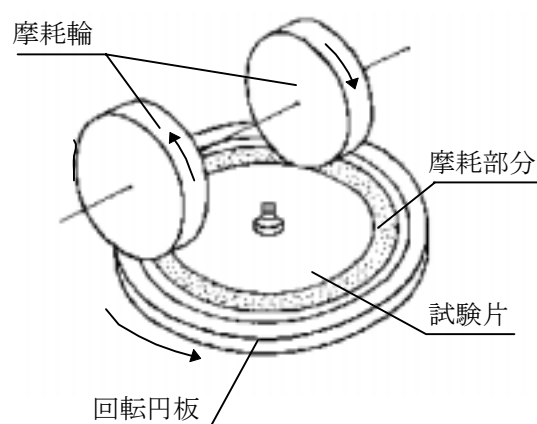
2.2 いすゞ規格

2.3 その他

3. 試験設備

3.1 回転円板式試験機

テーバー社製ロータリ式摩耗試験機、または同等品を用いる。



3.2 電動式除じん装置

電動式除じん装置は、試験中に生じる摩耗輪および試験片の摩耗粉を除去するのに十分な容量を有すること。

3.3 Weight

Weights, as supplied by abrasion tester manufacturer, calibrated to achieve the total force resting on the test specimen prescribed in the applicable material specification or engineering drawing according to the coding below.

Code	Force
A	4.9 N
B	9.8 N

3.4 Apparatus for conditioning to the appropriate requirements as described in JIS Z 8703:1983 (temperature $23\pm5^{\circ}\text{C}$ and humidity $65\pm10\%$ RH), GMW3221-C, unless otherwise specified in the relevant materials specification.

4. Test Material

4.1 150 grit silicon carbide sandpaper supplied by Taber Ind. as S-11, or equivalent.

4.2 Abrasion wheels, as supplied by Taber Ind., or equivalent, according to the coding below:

Code	Wheel
1	CS-10
2	CS-17
3	H-18
4	H-22
5	H-38

5. Test Method

5.1 Summary of Test Method

A test specimen is abraded using a dual, opposing, circular, rubbing action with a prescribed abrasive and a prescribed weight. The test specimen, mounted on a platform, turns on a vertical axis, against the sliding rotation of two abrading wheels. The abraded area of the test specimen is evaluated visually.

3.3 荷重

該当する材料規格または図面に、以下の記号で指示された荷重が試験片に加わるよう、摩耗試験機に適合したおもりを用い、調整を行う。

記号	荷重
A	4.9 N
B	9.8 N

3.4 試験装置の設置条件は、関連の材料規格等において特に指示なき場合、JIS Z 8703:1983で規定される温度 $23\pm5^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $65\pm10\%$ RHを満足すること。

4. 試験補助材

4.1 テーバー社より支給される、S-11 のような、#150 の炭化けい素研磨紙、または相当品を使用する。

4.2 以下の記号に基づき、テーバー社、または同等の試験機メーカーより供給された摩耗輪を使用する。

記 号	摩耗輪
1	CS-10
2	CS-17
3	H-18
4	H-22
5	H-38

5. 試験方法

5.1 試験方法の概要

研磨材および荷重を規定された一対の円輪を使用し、試験片を摩耗させる。試験片は、垂直方向に軸を持ち、滑り方向および回転方向の摩耗を生じさせる円輪が接触している回転円板上に取付けられる。試験終了後、摩耗した部分について、外観を評価する。