



Test Method for Color Fastness to Rubbing by GAKUSHIN-Type Tester

学振式摩擦試験機による摩擦色落ち性試験方法

1.Scope

This test method covers the determination of the rubbing color fastness of all automotive materials except metals, using a horizontally reciprocating -type tester.

2.References

2.1 Normative

ISO105-A03, JIS L 0803, JIS L 0849, JIS Z 8703

2.2 ISUZU Standard

2.3 Additional

3.Test Equipment

3.1 Horizontally Reciprocating - Type Tester

GAKUSHIN type abrasion tester, or equivalent.

3.1.1 Base Plate

Metallic base plate of 190 mm X 300 mm, 5 mm thick with flat bottom surface; or metallic base plate of 190 mm X 300 mm having a surface radius of 200 mm as shown in figure below:

See JIS L 0849:2004(Fig.2) for sliding frictional machine II type

NOTE: Unless otherwise specified, the metallic base plate having a surface radius of 200 mm shall be used. In the case of hard, stiff materials (e.g. plastic panels), test specimens shall be mounted on a flat, non-radiused, metallic base plate of 190 mm X 300 mm, 5 mm thick.

3.1.2 Rubbing Finger

A metallic rubbing finger with a curved, rectangular surface measuring 20 mm X 20 mm, and having a 45 mm radius. It must be

1.適用範囲

本規格は、水平往復運動式試験機を用いた、金属を除く全ての自動車材料に関する、摩擦による色落ち性試験の方法について規定する。

2.引用規格

2.1 一般規格

ISO105-A03, JIS L 0803, JIS L 0849, JIS Z 8703

2.2 いすゞ規格

2.3 その他

3.試験設備

3.1 水平往復運動式試験機

学振式摩擦試験機、または同等品を用いる。

3.1.1 試験片台

金属製の平台(190 mm X 300 mm, 板厚 5 mm のもの)、または下図に示す表面半径200mmの金属製台とする。

摩擦試験機Ⅱ形 JIS L 0849:2004 図 2 参照

又は、解説を参照

注意：試験片台は、通常、表面半径 200 mm のものを使用する。ただし、試験片（例えば、樹脂板等）の取付が困難なものについては、平台（190 mm X 300 mm, 5 mm 厚）を使用すること。

3.1.2 摩耗子

表面半径45mmの曲面、たて約20mm、よこ約20mmで、約50×50mmの摩擦用白綿布を固定できる耐薬品性金属材料のものとし、かつ、摩

capable of having a rubbing cloth attached so that a contact area of approximately 100 mm² is achieved.

3.1.3 Loading Arm

One end of the loading arm rotates on a fixed axis, with a load of 1.96 ± 0.05 N exerted on the rubbing finger at the other end. The distance from the center of the fixed axis to the center of the rubbing finger is 110 mm.

3.1.4 Horizontally Reciprocating Device

The horizontal reciprocating device shall be capable of cycling the base plate horizontally at a speed of 30 cycles per minute along a 120 mm track by crank, handle, etc.. As a result, the rubbing finger will be cycled in a straight line along a 100 mm track on the specimen.

3.2 Weight

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

CODING	FORCE
A	1.96 ± 0.05 N
B	4.90 ± 0.05 N
Z1	Other Force

3.3 Apparatus for conditioning to the appropriate requirements as described in temperature $23 \pm 5^\circ\text{C}$ and humidity $65 \pm 10\%$ RH conditions specified by JIS Z 8703:1983, unless otherwise specified in the relevant materials specification.

4. Test Material

4.1 Cotton Rubbing Fabric

An un-starched, Kanakin #3, cotton rubbing fabric (or equivalent), as specified in JIS L 0803, shall be used. However, a different rubbing fabric may be specified in the applicable material specification, part specification or drawing.

4.2 Gray Scale for Assessing Staining

A gray scale as specified in ISO 105 - A03 (or

擦用白綿布の接触面積は約100mm²のものを使用すること。

3.1.3 荷重腕

一端が固定軸でとめられ、他端の摩耗子に 1.96 ± 0.05 Nの荷重をかけたもので、固定軸中心から摩耗子中心までの距離が110mmであり、固定軸を中心に回転できるものとする。

3.1.4 水平往復運動装置

クランク、ハンドルなどで、試験片台を毎分30回往復の速度で120mmの間を水平に往復運動でき、摩耗子が100mmの間で往復できるものを使用すること。

3.2 荷重

該当する材料仕様書または図面に、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を用い、調整を行うこと。

記号	荷 重
A	1.96 ± 0.05 N
B	4.90 ± 0.05 N
Z1	その他の荷重

3.3 試験装置の設置条件は、関連の材料仕様書において特に指示なき場合、標準温・湿度状態 (JIS Z 8703:1983で規定される温度 $23 \pm 5^\circ\text{C}$ 、湿度 $65 \pm 10\%$ RH)を満足すること。

4. 試験補助材

4.1 摩擦用白綿布

JIS L 0803 に規定する、無のり仕上げの 3 号 (綿)、または相当品を使用する。ただし、材料規格・部品規格・図面等により、他の白綿布が規定されている場合は、それに従い試験を実施する。

4.2 汚染用グレースケール

ISO 105 - A03で規定する汚染用グレースケール

