

カラーに関する試験方法

主 管： 車 両 審 査 実 験 部
材 料 開 発 第 二 課
制 定： 1 9 8 5 年 3 月 2 7 日
最終改： 2 0 1 3 年 1 0 月 1 日

1. 制定の目的

この標準は、色・光沢・鮮映性・表面状態の視覚特性の評価のための数値化技術を積極的に取り入れ、評価者の誰もが平易かつ合理的にカラーに関する評価を行い、製品の開発・生産業務を円滑に推進することを目的として制定する。

2. 適用範囲

この標準は、当社の製品に施す色を指示するために発行されたカラーサンプルと製品との視覚特性の一致性を評価するための試験方法について規定する。

3. 用語の定義

(1) 視覚特性：目で見えて判る特性の全て。

本標準では、色・光沢・鮮映性・表面状態とに区分する・従って視覚特性の一致性とは、色・光沢・鮮映性・表面状態が、全て良く一致しているか否かをいう。

(2) 色：色名又は色の三属性で区分又は表示できる視覚特性。

(3) 光沢：本標準では、正反射光の強度に関わる鏡面光沢度のことをいう。

(4) 鮮映性：本標準では、正反射光の鮮明度に関わる鮮明度光沢度のことをいう。

(5) 表面状態：色・光沢・鮮映性以外の視覚特性。

例えば、絞、ヘアライン、風合など。

Copyright Isuzu Motors Ltd.
Provided by IHS Markit under license with ISUZU
No reproduction or networking permitted without license from IHS

4. 試験の種類と適用区分

表1 適用区分

	色差測定方法	光沢の測定方法	鮮映性の測定方法	目視による評価方法
	6.1	6.2	6.3	6.4
色	○			
光 沢		○	○	○
表面状態				○
適用区分	・ソリッドカラー塗装品 ・樹脂およびラバーの原着品 ・柄なしのビニールレザー ・本皮 ・原着又は印刷によるデカールの同色部 ※メタリックカラー塗装品 ※比較的細い柄のビニールレザー ※柄なし又は比較的細い柄の織物・編み物等の布地およびカーペット ※植毛部品	・塗装品 ・樹脂およびラバーの原着品 ・ビニールレザー ・本皮 ・めっき品 ・金属研磨面	・光沢の高い塗装品 ・めっき品 ・光沢の高い平滑な樹脂原着品	・全部品の色、光沢、および表面状態

※印：データの再現性が十分に確認された場合にのみ適用可。

5. 試験の種類と適用区分

5.1 試験品

試験品は、原則として製品そのもの又は製品から採取したものをを用いる。ただし、製品によれない場合には、製品と同一材料、同一条件で製造した試験片を用いることができる。

5.2 試験品の調整

試験品は製造後、いすゞ材料規格又は製品仕様書に定められた養生時間を経過したものをを用いる。又、評価する面の表面は、清浄にしなければならない。

6. 試験方法

6.1 色差測定方法

JIS Z 8722(色の測定方法－反射および透過物体色)又はISO 7724に規定する分光測色方法又は、刺激値直続方法によって、カラーサンプルと試験品とを、同一の装置および同一の条件で測定し、JIS Z 8730(色の表示方法－物体色の色差)に規定する色差式により、色差を求める。

ただし、特に指示なき場合には、JIS Z 8730のL*a*b*表色系(CIELAB)による色差 ΔE^* を採用する。

6.2 光沢の測定方法

JIS Z 8741(鏡面光沢度-測定方法)に規定する方法によって測定する。

6.3 鮮映性測定方法

6.3.1 PGD計による測定

ISC-F20-027Y(鮮映性試験方法)に規定する方法によって測定する。

6.3.2 ウェーブスキャンによる測定

ISC-F20-030Y(塗装の鮮映性試験方法(ウェーブスキャン))に規定する方法によって測定する。

6.4 目視による評価方法

6.4.1 色の差異比較方法

(1) 比較方法

試験品とカラーサンプルとを、(2)に規定する並べ方に配慮し、(4)、(5)に規定する証明および観察条件に従って比較する。

(2) 試料の並べ方

試験品とカラーサンプルとは、互いに隣接して配置するか又は離間して並べ、原則としてマスクをその上に置いて観察する。試験品とカラーサンプルとを隣接して配置する場合、観察視野は縦割りで、その境界面の幅は視野1分以下であることがのぞましい。

備考1. 試験品とカラーサンプルとは、なるべく見易いように配置し、左右入れ替えて繰り返し比較観察することが望ましい。

備考2. 試験品とカラーサンプルとは同一平面状にあることがのぞましい。

(3) マスク

マスクを用いる場合は、マスクの開口は、視野が2度以上の長方形、正方形又は円形とする。

また、マスクの明度は試験品に近似し、かつ試験品より低い明度の無彩色で、光沢の少ないものを用いること。

(4) 照明

試験品およびカラーサンプルの照明に用いる光は、原則として、下記の①に規定するものとする。ただし、メタリック色やパールトーンのような、特殊な光輝感を有する色については、②に規定するものも用いるものとする。

また、メタメリズムの確認を要するものについては、①に規定する照明および③に規定する照明をもちいるものとする。

また、試験品およびカラーサンプルの色の比較の必要な面における照度は500Lx以上であることが必要で、できれば、1000Lx以上で均一であることが望ましい。

①原則として、直射日光を避けた自然光(日の出3時間後から日没3時間前まで)とする。ただし、JIS Z 8720に規定されている標準の光CもしくはD65、又は色温度交換用フィルターを用いても差し支えない。

②直射日光(日の出3時間後から日没3時間前まで)

③色温度 5300K以下の白色蛍光ランプ。