

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、紙パルプ技術協会 (JAPAN TAPPI)／財団法人日本規格協会(JSA)から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS P 8124:1993** は改正され、この規格に置き換えられる。

改正に当たっては、日本工業規格と国際規格との対比、国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために、**ISO 8254-1:1999, Paper and board - Measurement of specular gloss - Part1:75° gloss with a converging beam,TAPPI method** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。主務大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS P 8124 には、次に示す附属書がある。

附属書 A (規定) 光沢度計の光学系仕様

附属書 B (参考) 参考文献

附属書 1 (規定) 紙及び板紙の 75 度鏡面光沢度試験方法

附属書 2 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

目 次

	ページ
序文	1
1. 適用範囲	1
2. 引用規格	2
3. 定義	2
3.1 光沢	2
3.2 正反射；鏡面反射	2
3.3 拡散反射	2
3.4 鏡面光沢度	2
4. 原理	2
5. 装置	2
5.1 光沢度計	2
5.2 光沢標準面	2
5.3 ゼロ光沢標準	3
6. 試験片の採取及び調製	3
7. 装置の校正	4
8. 操作	4
9. 精度	4
10. 報告	4
附属書 A（規定）光沢度計の光学系仕様	4
附属書 B（参考）参考文献	9
附属書 1（規定）紙及び板紙の 75 度鏡面光沢度試験方法	10
附属書 2（参考）JIS と対応する国際規格との対比表	13

紙及び板紙—75 度鏡面光沢度の測定方法

Paper and board—Measurement of 75° specular gloss— converging beam method

序文 この規格は、1999 年に第 1 版として発行された ISO 8254-1, Paper and board—Measurement of specular gloss—Part1:75° gloss with a converging beam, TAPPI method を翻訳し、技術的内容及び規格票の様式を変更して作成した日本工業規格である。また、**附属書 1 (規定)** には、ISO 8254-1 によらない紙及び板紙の 75 度鏡面光沢度の試験について規定する。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、原国際規格にはない事項である。変更の一覧表をその説明を付けて、**附属書 2 (参考)** に示す。

1. 適用範囲 この規格は、紙及び板紙の紙面の法線に対して 75° の角度における鏡面光沢度を測定する方法について規定する。この規格は、主として塗工紙に適用するが、スーパーカレンダー処理された紙のような、つや（艶）のある非塗工紙にも適用できる。

備考 1. 平行光方式を採用している**附属書 1** の紙及び板紙の 75 度鏡面光沢度の試験方法は、この規格の制定後も一定の移行期間使用を認め、最終的に 2008 年 3 月 31 日に廃止するものとする。移行期間における本体と**附属書 1** の違いを明確にするため、**10. (報告)** では“75 度 ISO 光沢度”とし、**附属書 1** の **8. (報告)** では、“75 度 JIS 光沢度”とした。

2. この規格は、反射像の質を評価するのではなく、キャストコート紙、ラッカー紙、高度にワニス処理、ワックス処理した紙又は高光沢インキフィルムには適用しない。これらの紙に対しては、20° の角度が望ましいが、この規格の方法でも、紙又は板紙上のインキ皮膜の光沢度の測定には適していることが示されている。この規格の方法によって測定された光沢度は、インキ皮膜の色と拡散反射率との違いにはほとんど影響されない。例えば、他の物性が同等な、白色と黒色との表面の光沢度を測定すると、白色の表面の方が黒色の表面より 1 光沢単位未満高い値を示す。

3. ISO 2813 : 1978 塗料及びワニス—非メタリック塗膜の 20°、60° 及び 85° の鏡面光沢度の測定方法—が幾つかの紙の測定に適している。

4. この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

ISO 8254-1:1999, Paper and board—Measurement of specular gloss—Part1:75° gloss with a converging beam, TAPPI method (MOD)

2. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS P 0001 紙・板紙及びパルプ用語

JIS P 8110 紙及び板紙—平均品質を測定するためのサンプリング方法

備考 ISO 186:1994 Paper and board—Sampling to determine average quality からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

JIS P 8111 紙、板紙及びパルプ—調湿及び試験のための標準状態

備考 ISO 187:1990 Paper, board and pulps—Standard atmosphere for conditioning and testing and procedure for monitoring the atmosphere and conditioning of samples からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

JIS Z 8120 光学用語

JIS Z 8401 数値の丸め方

JIS Z 8701 色の表示方法 — XYZ 表色系及び $X_{10}Y_{10}Z_{10}$ 表色系

JIS Z 8741 鏡面光沢度—測定方法

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は、**JIS P 0001** 及び **JIS Z 8120** によるほか、次による。

3.1 光沢 (gloss) 表面の選択的な方向特性によって、物体の明るい反射がその表面に写り込んでいるように見える見え方。

3.2 正反射；鏡面反射 (regular reflection; specular reflection) 幾何光学の反射の法則に従う、拡散がない反射。

3.3 拡散反射 (diffuse reflection) 巨視的にみて正反射が認められない反射による拡散。

3.4 鏡面光沢度 (specular gloss) 鏡面反射方向の規定の開き角⁽¹⁾内に試験片表面から反射される光束と、同じ条件での鏡面反射標準面からの反射光束との比をパーセントで表したものの。

注⁽¹⁾ 開口の大きさとレンズの焦点距離で決まる角度のことで、入射光軸及び受光軸に対して何度傾いた光まで含めなければならないかを、示している。

4. 原理 試験片表面の法線方向から 75° の方向で試験片表面に入射する光と、法線方向から 75° の鏡面反射方向に反射される光のうち、規定された開き角内の反射光が受光器で検出され、その出力が計器に表示される。

5. 装置

5.1 光沢度計 光沢度計は、**附属書 A** に規定する主要部分の一般的な配置と相対的寸法をもつもので、次に規定する構成部で構成する。

- a) 光源
- b) 試験片に入射する収束光を作るレンズ
- c) 必要に応じ、試験片を平らに保つ吸引板のような装置
- d) 試験片からの反射光を測定する受光器

これらの構成部は、内面がつや（艶）消しの黒色で、測定環境温度で構造的にも光学的にも安定な遮光された容器に収められる。

5.2 光沢標準面

5.2.1 鏡面光沢度の基準 理論的な鏡面光沢度の基準は、理想的な完全反射平面鏡であり光沢単位 384.4 をもつ。平滑に研磨された清浄な黒色ガラスで、589.26 nm における屈折率 1.540 のものは、フレネルの式から計算すると、この尺度で 100 光沢単位となる。

5.2.2 高光沢参照標準面 高光沢参照標準面は、研磨した黒色ガラスの清浄な板で、その 75° 鏡面光沢度は波長 589.26 nm での屈折率から計算で求められる。

備考 屈折率が分かれば、光沢度の値は、標準の屈折率 1.540 から屈折率が 0.001 異なるごとに 100.0 に 0.065 を加減算して求められる。例えば、黒色ガラスの屈折率が 1.523 であれば、光沢度の値は 98.9 となる。

5.2.3 中間光沢標準面 中間光沢標準面は、試験に供する紙と近似する反射光分布で、測定位置に置いた場合にふらつかないように十分平らなセラミック板からなり、中央部分が均一な光沢をもつものである。中間光沢標準面のすべては、5.1 に規定された装置を用いて、信頼ある試験所において高光沢作業標準面に対して校正しなければならない。

5.2.4 中間光沢の作業標準面 中間光沢の作業標準面は、光沢レベルに応じて異なった反射光分布をもち、(5.1)に規定された装置を用いて、中間光沢標準面(5.2.3)に対して校正する。これらの標準面は、使用しない場合には密封容器に保管する。表面をきずつけたり、汚したりするちりを避ける。汚れていたり、きずをつけるおそれのある表面に、標準面を当てるように置いてはならない。人の皮膚の脂質が標準面に付着しないように、常に標準面の両端を挟むように扱う。標準面を清浄にするには、温水及び弱い洗浄剤を用いて、柔らかいナイロンブラシでこする。(石けん液を使用してはならない。)洗浄剤は熱い流水(温度約 65℃)で洗い流し、仕上げは蒸留水で洗う。中間光沢標準面(5.2.3)はふいてはならない。洗浄後の標準面は乾燥器中で乾燥する。

備考1. 高光沢参照標準面(5.2.2)は、毛羽の立たない紙タオル又はその他の毛羽の立たない吸収性のよい物で軽くふくようにする。

2. 表面の屈折率及び高光沢参照標準面(5.2.2)の光沢値は、数年を経過すると徐々に変化して、均一でなくなる。これらの標準面は、少なくとも 2 年に 1 回の割合で、信頼できる研究機関に送り、校正を行い、必要に応じて均一性を保つために再研磨することが望ましい。

5.3 ゼロ光沢標準 黒色ベルベットをはった光トラップ又は同様な光トラップ。

備考 黒色つや(艶)消し塗料で塗装されていたり、内部が黒色の角すい(錐)構造となっている筒が利用される。

6. 試験片の採取及び調製

a) 試験片は JIS P 8110 に規定する方法によって採取した試験用紙から採取し、JIS P 8111 に規定する標準条件で前処置する。

備考 紙を高湿度にさらすとしばしば光沢が低下する。紙を相対湿度 65 % 以上で試験する場合には、試験報告に相対湿度を記載しなければならない。

b) 試験片の寸法は、装置の試験片を置く開口部を完全にふさぐ大きさとし、少なくとも 10 枚を準備する。

c) 測定面積(附属書 A 参照)は、 $(0.1d \times 0.05d / \cos 75^\circ)$ によって算出する。 d (図 A.1 参照)の寸法が 100 mm の場合、測定面積は $195 \text{ mm}^2 \pm 40 \text{ mm}^2$ となる。したがって 10 回の測定は、約 $2\,000 \text{ mm}^2$ の面積の平均値を与える。距離 d が 100 mm よりも小さい場合、測定面積は d^2 に比例して減少するので、同じ面積の平均値を得るためには試験片の数を増やすことが望ましい。

7. 装置の校正

7.1 装置を移動させ、適度なウォームアップをした後、暗室で開口部を開放した状態か、又は、ゼロ光沢標準(5.3)を開口部に載せて、装置のゼロ点を校正する。ゼロの読みは機械的ゼロ点と一致していることを確認する。

参考 ゼロ点の読みが一致しない原因として、余分な光が受光用窓に入っている、測光回路のオフセットのずれなどが考えられる。

7.2 高光沢参照標準面(5.2.2)又は高光沢の作業標準面(5.2.4)を用いて、標準に対する正しい光沢値を与えるように装置を校正する。

7.3 試験する紙と同じような光沢をもつ中間光沢標準面(5.2.3)又は中間光沢の作業標準面(5.2.4)を測定し、測定値が正しいことを確認する。(高光沢参照標準面又は高光沢の作業標準面、並びに、中間光沢標準面又は中間光沢の作業標準面の測定値が正しければ、厳密にはなくとも、おおむね、装置は仕様に適合しているといえる。)中間光沢標準面又は中間光沢の作業標準面の測定値とその記載値の差が1光沢単位以上の場合、標準板を含めて装置の幾何学構造、分光特性、及び測光特性が要求仕様に適合しているか、標準板が正しく校正されているかを確認すべきである。

8. 操作 試験片を一度に1枚ずつ挿入し、光沢度値を読み取る。試験片の表裏のそれぞれについて、試験片の縦方向と測定光との入射方向を一致させて測定し、次いで、試験片を90度ずつ回転して測定し、合計4個の光沢度値の平均値を求める。少なくとも5枚以上の試験片について測定する。光沢度の測定を行っている間、適当な間隔で作業標準面も測定し、装置が正しく調整されていることを確認する。終了時にもこの操作を行う。試験片の表裏のそれぞれについて、平均値と標準偏差とを算出する。光沢度の平均値を、JIS Z 8401 に規定する方法によって丸めの幅1に丸める。

9. 精度 CTS-TAPPI Interlaboratory program reports 166-170(1997)から、繰り返し精度及び再現性に関するデータが得られている。表1は、少なくとも25以上の試験所で、5種類の試料の縦方向の光沢度値を測定した結果を示す。それぞれの値は、試験片の縦方向と測定光の入射方向とを一致させた測定と、試験片を180度回転した測定との平均値を1回の測定値とし、これを10回測定した結果に基づいている。

表 1 光沢範囲

試料 No.	平均	繰り返し精度 信頼限界, r	再現性 信頼限界, R
1	84.2	1.4	2.1
2	72.9	4.6	4.9
3	48.6	2.0	3.1
4	42.7	2.2	3.0
5	28.6	2.1	2.7

10. 報告 本体を用いた報告書には、必要に応じて次の事項を記録する。

a) 試験年月日及び場所

b) 規格名称又は規格番号

例 75° ISO 光沢度

c) 試験片の名称(種類)及び試験片の採取手順

- d) 必要に応じて、表裏のそれぞれについて、75 度 **ISO** 光沢度の測定回数、平均値、標準偏差
- e) 特記事項
- f) この規格と異なる条件及び方法で試験した場合はその内容

附属書 A (規定) 光沢度計の光学系仕様

A.1 序文 光沢度計の光学系に関する模式図を図 A.1 に示す。光源から伸びる一点鎖線は、コンデンサレンズ、有効光源となる長方形の開口の中心、対物レンズ及び長方形の開口絞りの中心を通過して試験片に至る光線の通路を示している。この軸上の光線は測定領域の中心点で試験片の表面と交わる。(この交点は試験片の照明領域の幾何学的中心である必要はない。)

試験片として平面状の表面鏡を用いると軸上の光線は鏡面反射されて受光窓の中心を通過する。光源の対物レンズによって、光源開口の像が受光窓に形成される。測定領域の中心から受光窓までの距離 d が他のすべての寸法を規定する基準となる。最も重要な寸法は入射角、受光窓の位置及び受光窓の直径である。

参考 距離 d の最小値は規定されていない。全測定面積が少なくとも $2\,000\text{ mm}^2$ 以上の平均測定結果であれば、距離 d の下限を規定する必要はない。

A.2 光混合器 受光窓に集まる異なる光路の光に均一な重みを与えるために、受光窓と受光器との間に光混合器を置かなければならない。受光窓には、ここを通るすべての光束を集め、試験片の照射面の像を受光器の検知面又はこの検知面のすぐ前の拡散スクリーン上に形成するように凸レンズを取り付けなければならない。試験片の表面で反射された以外の光束は受光窓に入れてはならない。

A.3 入射角 軸上の光線は法線に対して $\varepsilon_1 = (75.0 \pm 0.1)^\circ$ の角度で試験片の表面と交わらなければならない。

A.4 反射角 鏡面反射した軸上の光線は法線に対して $\varepsilon_2 = \varepsilon_1 \pm 0.1^\circ$ すなわち、 $|\varepsilon_1 - \varepsilon_2| \leq 0.1^\circ$ の角度で試験片の表面と交わらなければならない。

A.5 受光窓 測定領域の中心から受光窓の入射面までの距離を d とすると、受光窓の直径は $0.2d \pm 0.005d$ 、窓の縁端厚さは $0.005d$ 以下である。試験片の位置に平面状の表面鏡を入れた時反射される軸上の光線は、受光窓の中心から $0.004d$ 以内のところを通過し、受光窓の面に垂直でなければならない。

A.6 光源開口の位置と大きさ 光源開口の像の位置は受光窓の面内にあり、その許容限界は軸上の光線方向に沿って $\pm 0.04d$ でなければならない。長方形の像の大きさは $(0.1d \pm 0.005d) \times (0.05d \pm 0.005d)$ であり、長方形の短辺は入射面内(入射光軸及び鏡面反射光軸を含む)に平行である。

A.7 光源開口における光の均一性 光源開口における光の分布は均一でなければならない。適切なシステムについては、附属書 B (参考) 参考文献の [1] [2] に詳細を示した。

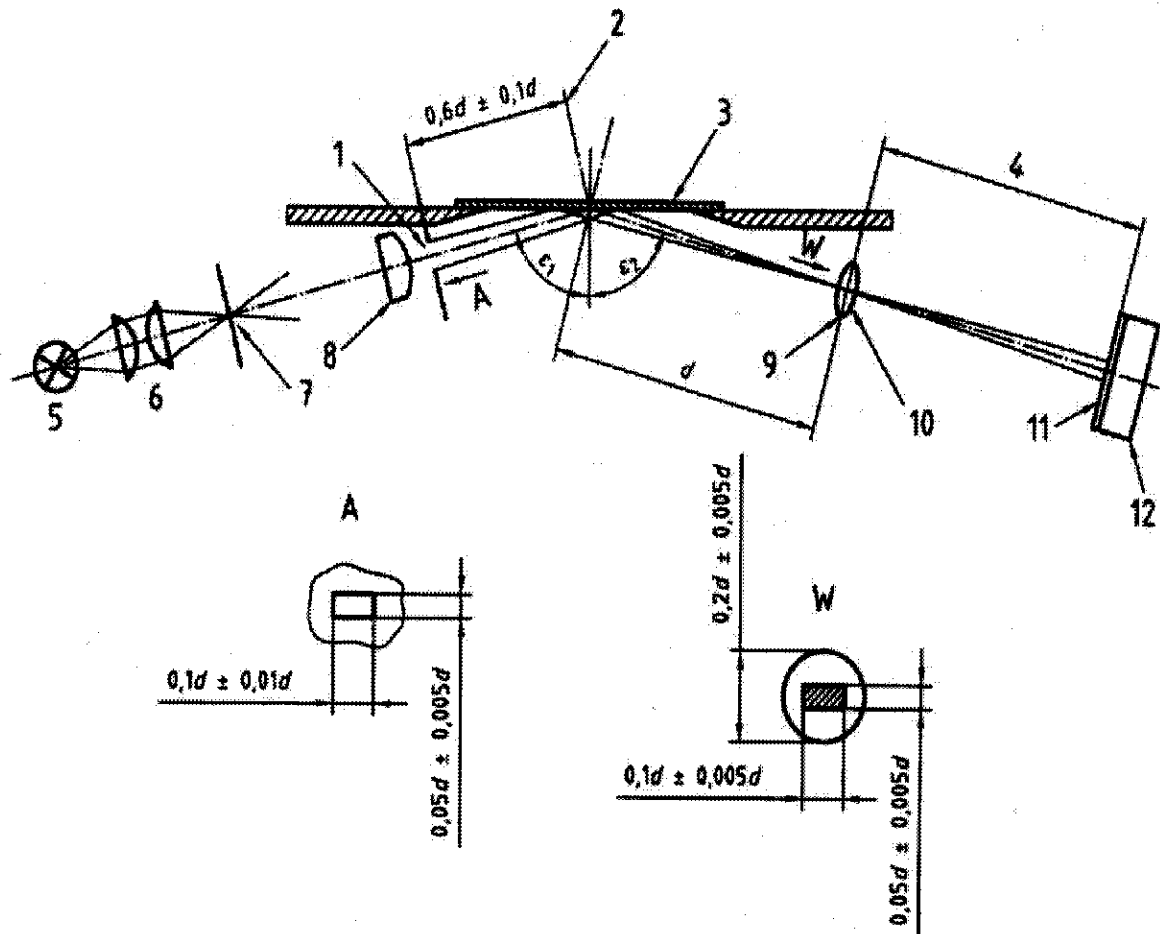
A.8 長方形の開口絞りの位置と大きさ 長方形の開口絞りの面は光軸に垂直で、測定領域の中心から $0.6d \pm 0.1d$ の位置に置かれている。絞りの大きさは $(0.1d \pm 0.01d) \times (0.05d \pm 0.005d)$ でなければならない。短辺が入射面内にある。他の絞りや隔壁で入射光束を遮断してはならない。

A.9 開口絞りにおける光の均一性 許容範囲は光源開口の場合と同様である。(A.6 参照)

A.10 分光的条件 白熱光源は色温度 $2\,850\text{ K} \pm 100\text{ K}$ で使用しなければならない。受光器は組み合わせたのちの分光感度が CIE 分光視感度効率 $V(\lambda)$ に一致するようなフィルターを使用して、分光的に補正されていないなければならない。〔附属書 B (参考) 参考文献の[5]参照〕

A.11 受光器 受光器及び表示装置はどのような組合せでもよいが、全目盛に渡ってフルスケールの $\pm 0.2\%$ の精度、すなわち 100 等分したスケールの 1 目盛分の ± 0.2 目盛の精度で、受光窓を通過する光束を数値表示できるものでなければならない。

A.12 吸引板 試験片を保持するための吸引板に、厚さが均一で薄く、柔軟なプラスチックフィルム（例えば、厚さ 0.08 mm の光学グレードのポリエステルフィルム）を取り付けたとき、このプラスチックフィルムによって受光窓に形成される像の位置及び大きさと、高光沢参照標準面によって受光窓に形成される像の位置及び大きさが変わらないように、吸引板の表面は十分に平たんであることが必要であり、測定するとき、吸引板は光沢度計にしっかりと固定されていないといけない。



- | | |
|------------|------------|
| 1 開口絞り | 7 長方形の光源絞り |
| 2 試験領域の中心 | 8 対物レンズ |
| 3 試験片 | 9 受光窓 |
| 4 光混合器 | 10 受光レンズ |
| 5 光源 | 11 フィルター |
| 6 コンデンサレンズ | 12 受光器 |

附属書図 A.1 光沢度系の光学系模式図

附属書 B (参考) 参考文献

- [1]**TAPPI Test Method T 480 om-92**, Specular gloss of paper and paperboard at 75 degrees
- [2]**ASTM D 1223-93**, Standard Test Method for Specular Gloss of Paper and Paperboard at 75°
- [3]Budde, W. The Calibration of Gloss Reference Standards, *Metrologia* 16 (1980), pp.89-93
- [4]Budde, W.andDodd, C.X. Stability Problems in Gloss Measurements, *J.Coat Tech.*52(1980)No.665, pp.44-48
- [5]**CIE Publication 17, 4:1987**, International lighting vocabulary(**IEC/CIE** joint publication)
- [6]**DIN 54502:1992-03**, Prüfung von Papier und Pappe;Glanzbeurteilung ebener Papier- und Pappeoberflächen mit Hilfe von Reflectometerwerten

附属書 1 (規定) 紙及び板紙の 75 度鏡面光沢度試験方法

1. 適用範囲 この規格は、紙及び板紙の入射角 75° における平行光方式の鏡面光沢度を測定する方法について規定する。ただし、キャスト塗工紙のように特に高光沢のもの及び光沢度 15% 以下の低光沢度のものには適用しない。

参考 キャスト塗工紙のように特に高光沢のものについては、JIS Z 8741 に規定されている角度 60 度及び 20 度の測定装置を用いて測定することができる。

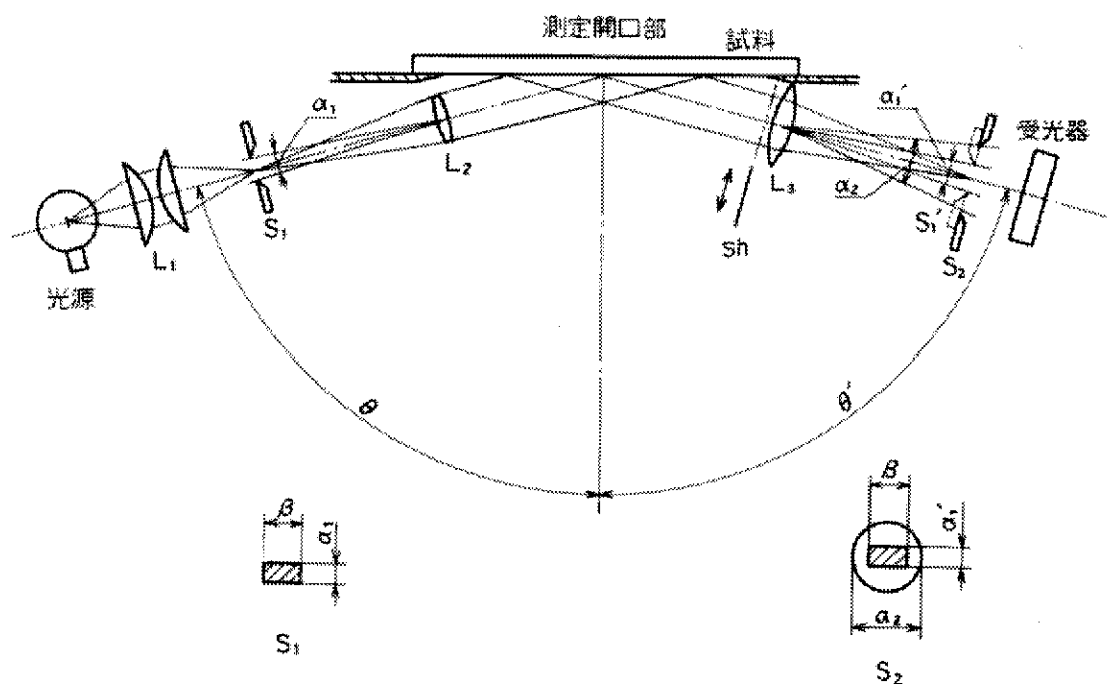
また、光沢度が 15% 以下の低光沢のものについてこの試験方法で測定すると、視感との間に差がでる場合があるので注意する必要がある。

備考 この附属書は、2008 年 3 月 31 日をもって廃止する。

2. 試験装置

2.1 構成 光沢度計の構成は、図 1 に示すように光線、光源の開口、測定開口部、受光器の開口、受光器及び鏡面光沢度指示機構からなる。

附属書 1 図 1 75 度鏡面光沢度測定装置概念図及び幾何学的条件



附属書 1 図 1 (続き)

記号	名称	幾何学的条件
L_1	コンデンサレンズ	—
L_2	射光レンズ	—
L_3	受光レンズ	—
S_1	光源の開口	—
S_1'	光源の開口の像	—
S_2	受光器の開口	—
sh	シャッター	—
θ	入射角	$75 \pm 0.1^\circ$
θ'	受光角	$\theta \pm 0.1^\circ$
α_1	光源の開き角 (入射面内) *	—
β	光源の開き角 (垂直面内) *	—
α_1'	光源像の開き角 (入射面内)	$2.85 \pm 0.05^\circ$
β'	光源像の開き角 (垂直面内)	$5.70 \pm 0.05^\circ$
α_2	受光器の開き角	$11.5 \pm 0.5^\circ$

注* 開き角 α_1 , β はレンズ L_2 の中心から光源の開口 S_1 に対して張る角

2.2 幾何学的条件⁽¹⁾ 光沢度計の幾何学的条件は、次による。

- 試料面への入射光線は、平行光線を用い、その中心線の角度 θ は、試料面の法線に対し $75 \pm 0.1^\circ$ とする。
- 試料面で反射し受光器に達する入射光の中心線の角度 θ' は、試料面の法線に対し $\theta \pm 0.1^\circ$ とする。
- 測定開口部に鏡面を置いたとき、光源の開口 S_1 の像は、受光器の開口 S_2 の中央に鮮明な像をつくらなければならない。そのときの光源の開口の像の入射面内の開き角 α_1' は、 $2.85 \pm 0.05^\circ$ 、垂直面内の開き角 β' は、 $5.70 \pm 0.05^\circ$ とし、受光器の開き角 α_2 は、 $11.5 \pm 0.5^\circ$ の円形とする。
- 光線による試料の照射面積の入射面に垂直方向の幅は、原則として 10mm 以上なければならない。

注⁽¹⁾ JIS Z 8741 の 4.2 (測定条件) に定める測定条件

2.3 分光特性 鏡面光沢度を測定する場合、光源には偏向性のないものを用い、光源と受光器には、原則として標準の光 C⁽²⁾ の標準比視感度⁽³⁾ との組合せと等価のものを用いる。

注⁽²⁾ JIS Z 8701 に規定する標準の光 C

(³) JIS Z 8701 の 5. (等色関数) に規定する XYZ 系における等色関数の ($\bar{x}$)

3. 75 度鏡面光沢度の基準 屈折率が可視波長全域にわたって一定値 1.567 であるガラス表面において、入射角 75° での鏡面光沢度を基準とし、この場合の値を 100% として表す。

4. 75 度鏡面光沢度の標準面⁽⁴⁾

- 一次標準面** 光沢度測定に用いる一次標準面は、屈折率既知の黒ガラス平滑面を用いる。
- 実用標準面** 光沢度計の点検に用いる実用標準面は、種々の鏡面光沢度をもつ乳白色ガラス面又は白色タイルを用いる。実用標準面は、一次標準面に対して校正されていなければならない。
- 零標準** 光沢度計の零点調整は、光沢度が零とみなせるライトトラップを用いて行う。

また、試験装置のシャッターによって、反射光束を閉じた状態を零標準として行うこともできる。

注⁽⁴⁾ JIS Z 8741 の 6. (鏡面光沢度の標準面) に規定する標準面

5. 試験片 光沢度試験方法に用いる試験片は、次による。

- a) 試験片は、JIS P 8110 の規定に従って採取し、測定前に JIS P 8111 によって前処理されているものとする。
- b) 試験片は、装置の測定開口部を完全に覆うだけの十分な大きさとする。
- c) 測定面には、しわ、大きなちり、はん（斑）点、しみなど測定結果に影響を及ぼすような異常があつてはならない。

また、測定面を指で触れたり、汚れたものに触れさせないようにする。

6. 操作

6.1 装置の校正 測定に際しては、あらかじめ次の要領で装置の校正を行う。一次標準面を装置の測定開口部に載せ、その標準面の正しい鏡面光沢度の値を示すように計器を調整し、更にライトトラップに置き換えて零調整を行う。

6.2 光沢度の測定 光沢度の測定は、次による。

- a) 試験は、JIS P 8111 に規定する標準条件で行う。
- b) 試験片の測定面を装置の測定開口部に平らに当て、その上に黒色面を載せて試験片を固定した後、光沢度を読み取る。紙の縦方向を入射及び反射方向に一致させたときの光沢度指示値を紙の縦方向の鏡面光沢度とし、これと直角方向の指示値を横方向の鏡面光沢度とする。少なくとも 5 枚以上の試験片について、その表と裏及びそれぞれの縦方向と横方向の光沢度を測定する。

6.3 光沢度計の点検 光沢度計は、定期的に実用標準面を測定して点検する。一次標準面及び零標準による校正後、実用標準面を測定し、その標準面固有の光沢度 $\pm 1^\circ$ の範囲にあることを確認する。

7. 計算 特に指定がない場合には、試験片の表裏のそれぞれについて、縦方向と横方向の全測定値の平均値を JIS Z 8401 の規定によって、小数点以下 1 けた目を丸めて光沢度値を求める。

また、光沢度の単位は、基準面である屈折率 1.567 のガラスの鏡面反射率に対する百分率の意味で%で表すが、報告に際しては、%は省略しても差し支えない。

8. 報告 この附属書を用いた場合の報告には、必要に応じて次の事項を記入する。

- a) 験規格名称又は規格番号

例 75° JIS 光沢度

- b) 使用した試験機の製造業者名及び形式
- c) 試料片の種類及び名称
- d) 試験年月日及び場所
- e) 試験回数
- f) 光沢度の平均値（表、裏それぞれの平均値）
- g) この規格と異なる条件及び方法で試験した場合は、その内容
- h) その他必要とする事項

附属書 2 (参考) JIS と対応する国際規格との対比表

JIS P 8142 : 2005 紙及び板紙 — 75 度鏡面光沢度の測定方法					ISO 8254-1 : 1999 紙及び板紙—鏡面光沢度の測定方法—第 1 部:収束光による 75 度光沢度の測定方法 (TAPPI 法)		
(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1.適用範囲	収束光法による 75° ISO 鏡面光沢度の測定方法について規定。	ISO 8254-1	1	JIS と同じ	IDT	—	
2.引用規格	JIS P 0001 JIS P 8110 JIS P 8111 JIS Z 8120 JIS Z 8401 JIS Z 8701 JIS Z 8741		2	— ISO 186 ISO 187 — —	MOD/追加 IDT IDT MOD/追加 MOD/追加 MOD/追加 MOD/追加	JIS3 規格を追加規定	JIS P 0001, JIS P 8110 は ISO 規格に整合。 JIS3 規格は ISO に提案。
3.定義			3	JIS と同じ	MOD/追加	JIS P 0001 JIS Z 8120 を追加	
4.原理			4	JIS と同じ	IDT	—	
5.装置			5	JIS と同じ	IDT	—	
6.試験片の採取及び調製			6.7	JIS と同じ	IDT	—	
7.装置の校正			8	JIS と同じ	IDT	—	
8.操作	JIS Z 8401 を引用		9		MOD/追加	JIS は数値の丸め方について JIS を引用	技術的差異はない。
9.精度			10	JIS と同じ	MOD/追加	例を入れた。	技術的差異なし。
10.報告			11	JIS と同じ	IDT	—	
附属書 A(規定)	光沢度計の光学系仕様		Annex A	JIS と同じ	IDT	—	
附属書 B(参考)	参考文献		Bibliography	JIS と同じ	IDT	—	
附属書 1(規定)	平行方式による鏡面光沢度の試験方法		—	—	MOD/追加		2008 年 3 月 31 日に廃止する。

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- IDT…………… 技術的差異がない。
- MOD/追加…………… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は、次のとおりである。

- MOD…………… 国際規格を修正している。