

JIS

木材の試験方法

JIS Z 2101 : 2009

(JWRS)

平成 21 年 7 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 建築技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	菅原進一	東京理科大学
(委員)	阿部隆	社団法人日本鉄鋼連盟
	海野敦	独立行政法人住宅金融支援機構
	黒木勝一	財団法人建材試験センター
	櫻井誠二	断熱・保温規格協議会
	鈴木千輝	国土交通省
	立山徳子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント 協会
	富田育男	社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	林央	独立行政法人理化学研究所
	松井勇	日本大学
	村上周三	独立行政法人建築研究所
	矢代嘉郎	社団法人建築業協会
(専門委員)	野原慈久	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：昭和 29.10.30 改正：平成 21.7.20

官 報 公 示：平成 21.7.21

原 案 作 成 者：日本木材学会

(〒113-0023 東京都文京区向丘 1-1-17 タカサキヤビル TEL 03-3816-0396)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：建築技術専門委員会 (委員長 菅原 進一)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 共通事項	2
3.1 一般	2
3.2 サンプルング	2
3.3 試験材の調湿	2
3.4 試験体の作製	3
3.5 試験体の数	3
3.6 試験体の調湿	4
3.7 物理的、強度的試験のための一般通則	4
3.8 結果の計算及び表示	5
3.9 試験報告	6
4 含水率の測定	6
4.1 一般	6
4.2 測定概要	6
4.3 装置	6
4.4 試験体の作製	6
4.5 測定手順	6
4.6 結果の計算及び表示	7
4.7 試験報告	7
5 密度の測定	7
5.1 一般	7
5.2 測定概要	7
5.3 装置	7
5.4 試験体の作製	7
5.5 測定手順	8
5.6 結果の計算及び表示	8
5.7 試験報告	9
6 収縮率の測定	9
6.1 一般	9
6.2 測定概要	9
6.3 寸法測定器	9
6.4 試験体の作製	9
6.5 測定手順	10

	ページ
6.6 結果の計算	10
6.7 試験報告	12
7 膨潤率の測定	12
7.1 一般	12
7.2 測定概要	12
7.3 寸法測定器	12
7.4 試験体の作製	12
7.5 測定手順	12
7.6 結果の計算及び表示	13
7.7 試験報告	14
8 吸水性試験	14
8.1 一般	14
8.2 測定概要	14
8.3 装置	14
8.4 試験体の作製	14
8.5 試験手順	14
8.6 結果の計算及び表示	15
8.7 試験報告	15
9 吸湿性試験	15
9.1 一般	15
9.2 測定概要	15
9.3 装置	15
9.4 試験体の作製	15
9.5 試験手順	16
9.6 結果の計算及び表示	16
9.7 試験報告	17
10 縦圧縮試験	17
10.1 一般	17
10.2 測定概要	17
10.3 装置	17
10.4 試験体の作製	17
10.5 試験手順	18
10.6 結果の計算及び表示	18
10.7 試験報告	19
11 横圧縮試験	19
11.1 一般	19
11.2 測定概要	19
11.3 装置	19
11.4 試験体の作製	19

11.5	試験手順	20
11.6	結果の計算及び表示	20
11.7	試験報告	21
12	部分圧縮試験	21
12.1	一般	21
12.2	測定概要	21
12.3	装置	21
12.4	試験体の作製	21
12.5	試験手順	21
12.6	結果の計算及び表示	22
12.7	試験報告	22
13	縦引張試験	22
13.1	一般	22
13.2	測定概要	22
13.3	装置	22
13.4	試験体の作製	23
13.5	試験手順	23
13.6	結果の計算及び表示	24
13.7	試験報告	24
14	横引張試験	24
14.1	一般	24
14.2	測定概要	24
14.3	装置	24
14.4	試験体の作製	25
14.5	試験手順	25
14.6	結果の計算及び表示	25
14.7	試験報告	26
15	曲げ試験	26
15.1	一般	26
15.2	測定概要	26
15.3	装置	26
15.4	試験体の作製	27
15.5	試験手順	27
15.6	結果の計算及び表示	28
15.7	試験報告	28
16	曲げヤング係数の測定	28
16.1	一般	28
16.2	測定概要	28
16.3	装置	28

	ページ
16.4 試験体の作製	29
16.5 測定手順	29
16.6 結果の計算及び表示	30
16.7 試験報告	30
17 せん断強さの測定	30
17.1 一般	30
17.2 測定概要	30
17.3 装置	30
17.4 試験体の作製	31
17.5 試験手順	31
17.6 結果の計算及び表示	31
17.7 試験報告	31
18 割裂抵抗の測定	32
18.1 一般	32
18.2 測定概要	32
18.3 装置	32
18.4 試験体の作製	33
18.5 測定手順	33
18.6 結果の計算	33
18.7 試験報告	33
19 衝撃曲げ強さの測定	34
19.1 一般	34
19.2 測定概要	34
19.3 装置	34
19.4 試験体の作製	34
19.5 測定手順	34
19.6 結果の計算及び表示	34
19.7 試験報告	34
20 めり込み硬さ（ヤンカ硬さ）の測定	34
20.1 一般	34
20.2 測定概要	35
20.3 装置	35
20.4 試験体の作製	35
20.5 測定手順	35
20.6 結果の計算及び表示	35
20.7 試験報告	35
21 表面硬さ（ブリネル硬さ）の測定	35
21.1 一般	35
21.2 測定概要	35

21.3	装置	35
21.4	試験体の作製	36
21.5	測定手順	36
21.6	結果の計算及び表示	36
21.7	試験報告	36
22	衝撃めり込み抵抗の測定	37
22.1	一般	37
22.2	測定概要	37
22.3	装置	37
22.4	試験体の作製	37
22.5	測定手順	37
22.6	結果の計算及び表示	37
22.7	試験報告	38
23	クリーブ試験	38
23.1	一般	38
23.2	測定概要	38
23.3	装置	38
23.4	試験体の作製	38
23.5	試験手順	38
23.6	結果の計算及び表示	39
23.7	試験報告	39
24	くぎ引抜き抵抗の測定	39
24.1	一般	39
24.2	測定概要	39
24.3	装置	40
24.4	試験体の作製	40
24.5	測定手順	40
24.6	結果の計算及び表示	41
24.7	試験報告	41
25	摩耗試験	41
25.1	一般	41
25.2	研摩紙法	41
25.3	鋼ブラシ摩擦法	45
26	耐朽性試験	47
26.1	一般	47
26.2	測定概要	48
26.3	装置	48
26.4	試験体の作製	48
26.5	試験手順	48

	ページ
26.6 結果の計算及び表示.....	49
26.7 試験報告.....	50
附属書 JA (参考) JIS と対応する国際規格との対比表.....	51
解 説.....	62

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、日本木材学会(JWRS)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 Z 2101:1994** は改正され、この規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、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。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権及び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。

白 紙

木材の試験方法

Methods of test for woods

序文

この規格は、ISO 3129～ISO 3133、ISO 3345～ISO 3351、ISO 4469 及び ISO 4858～ISO 4860 を基に、国内の実情を反映させるため、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。この規格で対応国際規格に規定されていない吸水性試験（箇条 8）、吸湿性試験（箇条 9）、縦圧縮試験（箇条 10）、部分圧縮試験（箇条 12）、割裂抵抗の測定（箇条 18）、表面硬さ（ブリネル硬さ）の測定（箇条 21）、クリープ試験（箇条 23）、くぎ引抜き抵抗の測定（箇条 24）、摩耗試験（箇条 25）及び耐朽性試験（箇条 26）を追加している。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JA に示す。

1 適用範囲

この規格は、標準試験体による木材の試験方法について規定する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 3129:1975, Wood—Sampling methods and general requirements for physical and mechanical tests

ISO 3130:1975, Wood—Determination of moisture content for physical and mechanical tests

ISO 3131:1975, Wood—Determination of density for physical and mechanical tests

ISO 3132:1975, Wood—Testing in compression perpendicular to grain

ISO 3133:1975, Wood—Determination of ultimate strength in static bending

ISO 3345:1975, Wood—Determination of ultimate tensile stress parallel to grain

ISO 3346:1975, Wood—Determination of ultimate tensile stress perpendicular to grain

ISO 3347:1976, Wood—Determination of ultimate shearing stress parallel to grain

ISO 3348:1975, Wood—Determination of impact bending strength

ISO 3349:1975, Wood—Determination of modulus of elasticity in static bending

ISO 3350:1975, Wood—Determination of static hardness

ISO 3351:1975, Wood—Determination of resistance to impact indentation

ISO 4469:1981, Wood—Determination of radial and tangential shrinkage

ISO 4858:1982, Wood—Determination of volumetric shrinkage

ISO 4859:1982, Wood—Determination of radial and tangential swelling

ISO 4860:1982, Wood—Determination of volumetric swelling（全体評価：MOD）

なお、対応の程度を表す記号 (MOD) は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、修正していることを示す。