

JIS

材料及び部品

2



日本工業規格

JIS

木毛セメント板

A 5404-1975

Cemented Excelsior Boards

1. 適用範囲 この規格は、木毛とセメントを用いて圧縮成形した板（以下、木毛セメント板という。）について規定する。

備考 この規格の中で〔 〕を付けて示してある単位及び数値は国際単位系（SI）によるもので、参考として併記したものである。

2. 種類 木毛セメント板の種類は、次の2種類とする。

（1）普通木毛セメント板

（2）難燃木毛セメント板（難燃2級品）

3. 材料及び製造方法

3.1 木毛セメント板に使用する木毛の幅、厚さ及び幅の許容差は、表1のとおりとする。

表 1

単位 mm

	寸 法	許 容 差
幅	3.5	± 0.5
厚 さ	0.3~0.5	—

3.2 木毛セメント板の製造に用いるセメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に規定するセメントとする。ただし、中庸熟ポルトランドセメントを除く。

なお、白色ポルトランドセメントを用いてもよい。

3.3 木毛セメント板のセメントと木毛の配合割合（重量比％）は、表2のとおりとする。

表 2

単位 %

セメント	木 毛
55 以上	45 以下

3.4 木毛セメント板の製造には、セメント及び木毛のほかに、混和材料又は着色材料を、製品の品質及び使用上害を与えない範囲で使用してもよい。

3.5 木毛セメント板を成形する際は、原料をよく混ぜ合わせ、セメントが良好なりのり状になってから型詰めし、圧力を均一に加えて成形する。

3.6 前項の成形終了後は乾燥を避け、湿った状態に24時間以上保存したのち、緊結を解く。ついで3日間以上、日光の直射を避けて養生した後、十分に乾燥する。

引用規格：JIS A 1321 建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法

JIS A 1408 建築用ボード類の曲げ試験方法

JIS R 5210 ポルトランドセメント

JIS Z 9001 抜取検査通則（抜取検査その1）

4. 寸法及び重量

4.1 木毛セメント板の気乾状態⁽¹⁾のときの形状及び寸法は図1によるものとし、厚さ、寸法の許容差及び重量は、表3によるものとする。

注⁽¹⁾ ここにいう気乾状態とは、試験体を通風のよい室内で10日間以上保存したときの状態をいう。

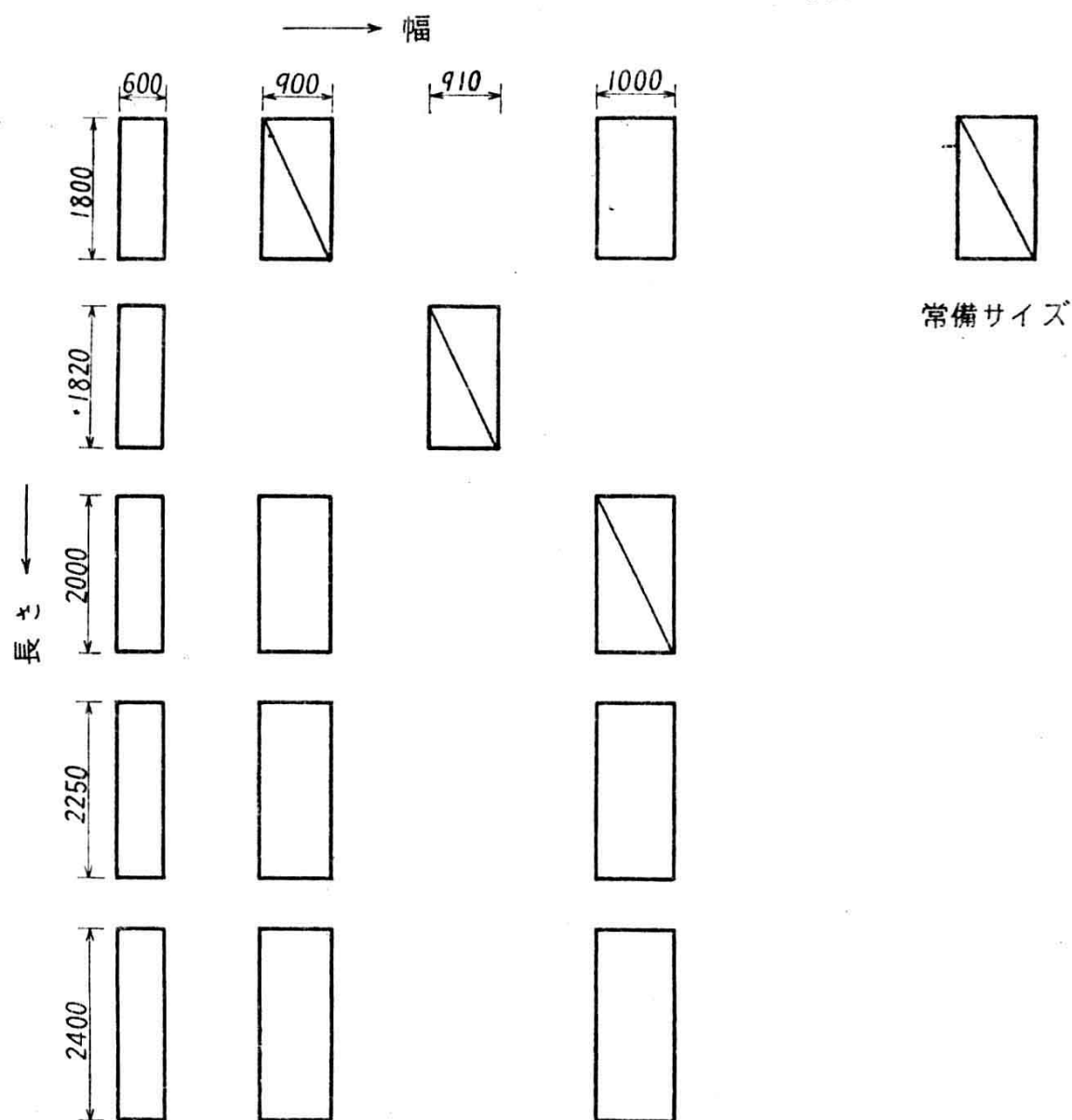
表 3

厚 さ (mm)	寸法の許容差 (mm)		重 量 (kg/m ²)		かさ比重(参考)	
	厚 さ	長さ, 幅	普通木毛 セメント板	難燃木毛 セメント板	普通木毛 セメント板	難燃木毛 セメント板
15	$+1$ -2	0 3	6.5 以上	10.0 以上	0.43 以上	0.67 以上
20	$+1$ -2		8.6 以上	13.4 以上		
25	$+1$ -2		10.1 以上	16.8 以上		
30	0 3		12.2 以上	20.1 以上		
40	0 -3		16.5 以上	26.8 以上		
50	0 -3		20.8 以上	—		

- 備 考 1. 厚さは板の周辺から 20 mm 以上内側の任意の 3 箇所を測り、その平均値をもって表す。
 2. 厚さは 1/10 mm 以上の精度をもつ測定器で測る。この場合、測定器の板に接する面積は、直径 6 mm 以上の円とする。
 3. 板の片面又は両面を削ることによって表3の厚さの許容差におさめてもよい。

図 1

単位 mm



備考 910×1820 は当分の間認める寸法とする。

5. 品質

5.1 木毛セメント板の表面は、木毛の配列及び分布が一様であり、また板の4すみは直角で、かつ、板には使用上有害なそり、かけ及び貫通した穴⁽²⁾があってはならない。

注⁽²⁾ 貫通した穴とは、木毛の配列及び分布が不均一などのため、部分的に生じた穴で、表面から裏面に通ったものをいう。

5.2 木毛セメント板は、6.により試験し、表4の規定に合格しなければならない。

表 4

厚 さ (mm)	曲げ破壊荷重 (kgf) {N}		た わ み (mm)
	普通木毛セメント板	難燃木毛セメント板	
15	25 { 245.2 } 以上	40 { 392.3 } 以上	10 以下
20	40 { 392.3 } 以上	60 { 588.4 } 以上	9 以下
25	50 { 490.3 } 以上	80 { 784.5 } 以上	8 以下
30	65 { 637.4 } 以上	100 { 980.7 } 以上	7 以下
40	120 {1176.8} 以上	180 {1863.3} 以上	6 以下
50	160 {1569.1} 以上	—	5 以下

5.3 難燃木毛セメント板は、JIS A 1321 (建築物の内装材料及び工法の難燃性試験方法) に規定する難燃2級に合格しなければならない。

6. 試験方法

6.1 曲げ試験 木毛セメント板の曲げ試験は、JIS A 1408 (建築用ボード類の曲げ試験方法) による。ただし試験体は、3号 (40×50 cm) の気乾状態のものを用いる。

6.2 たわみ試験 木毛セメント板のたわみ試験は、6.1 に規定する曲げ試験の際、表4に規定する曲げ破壊荷重の最低破壊荷重のときに、スパン中央のたわみを測定する。

7. 検 査 検査は、JIS Z 9001 [抜取検査通則 (抜取検査その1)] により、ロットの大きさを決定し、各検査について、それぞれ3個の試験体を抜き取って行う。形状及び寸法の検査は、3個とも合格の場合はそのロットを合格とし、曲げ破壊荷重及びたわみは、次の式を満足すればそのロットを合格とする。

なお、難燃性の検査は JIS A 1321 による。

$$\text{曲げ破壊荷重: } \bar{X} \geq S_L + 1.6\sigma$$

$$\text{た わ み : } \bar{X} \leq S_U - 1.6\sigma$$

ここに $\bar{X}$: 3個の測定値の平均値

S_L : 表4に示された下限規格値

S_U : 表4に示された上限規格値

σ : 標準偏差。一般には工場における過去のデータから求める。検査データがなく標準偏差未知の場合には、試験体の数を7個とし、次の式によって求める。

$$\sigma = 1.07 \times \sqrt{\frac{X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + X_4^2 + X_5^2 + X_6^2 + X_7^2}{7} - \bar{X}^2}$$

ここに σ : 標準偏差

$X_1, X_2, \dots, X_7$: 個々の測定値

$\bar{X}$: 測定値の平均値

備 考 工場における品質管理のための抜取検査は、上記のほか日本工業規格に規定する抜取検査方式を用いてもよい。

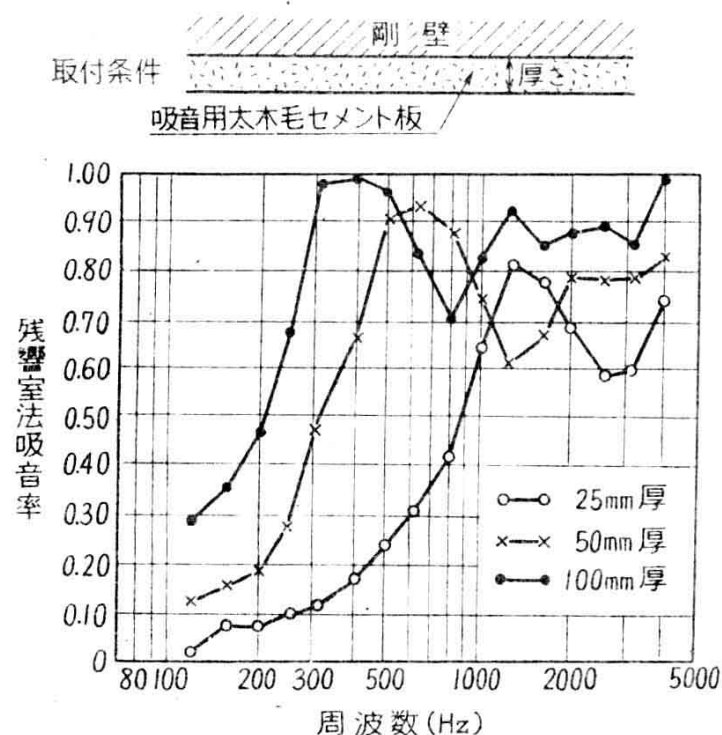
8. 表 示 木毛セメント板には1枚ごとに、次の事項を表示しなければならない。

(1) 難燃木毛セメント板の場合“難燃2級”

(2) 製造工場名 (又はその略号)

参考 吸音用木毛セメント板残響室法吸音率

1. 吸音用木毛セメント板, 25 mm 厚, 50 mm 厚 及び 100 mm 厚



試験場所: 日本大学理工学部建築学科音響研究室

規格寸法: 910 mm × 910 mm × 25 mm かさ比重 0.52

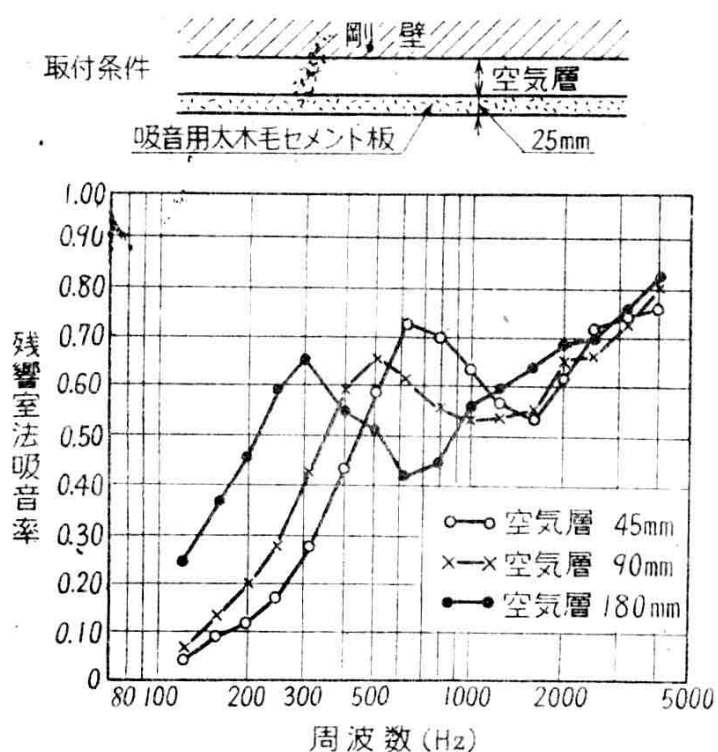
910 mm × 910 mm × 50 mm かさ比重 0.43

910 mm × 910 mm × 100 mm かさ比重 0.43

取付条件: 空気層なし

試験年月日: 昭和42年2月24日

2. 吸音用木毛セメント板 25 mm 厚



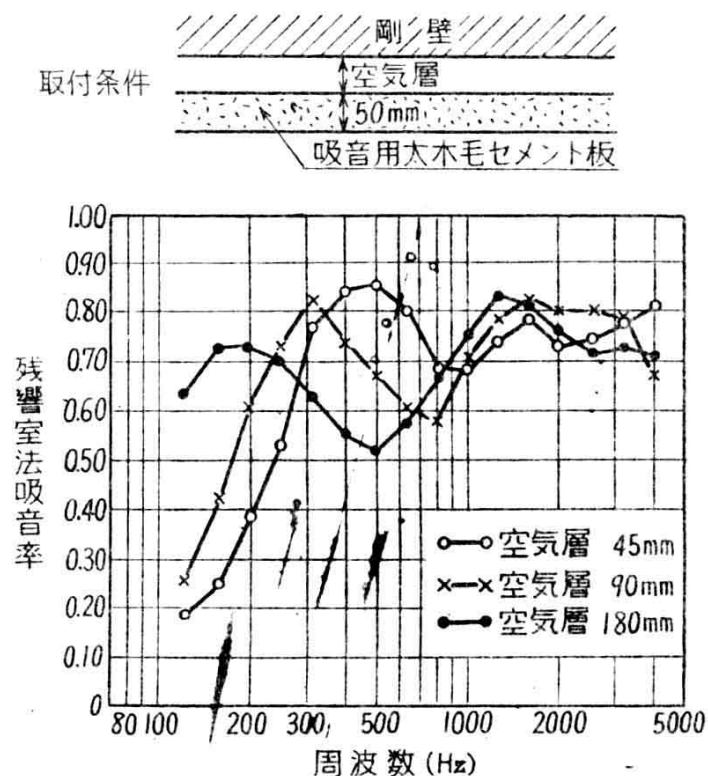
試験場所: 日本大学理工学部建築学科音響研究室

規格寸法: 910 mm × 910 mm × 25 mm かさ比重 0.52

取付条件: 空気層 45 mm, 90 mm, 180 mm

試験年月日: 昭和42年2月9日

3. 吸音用木毛セメント板 50 mm 厚



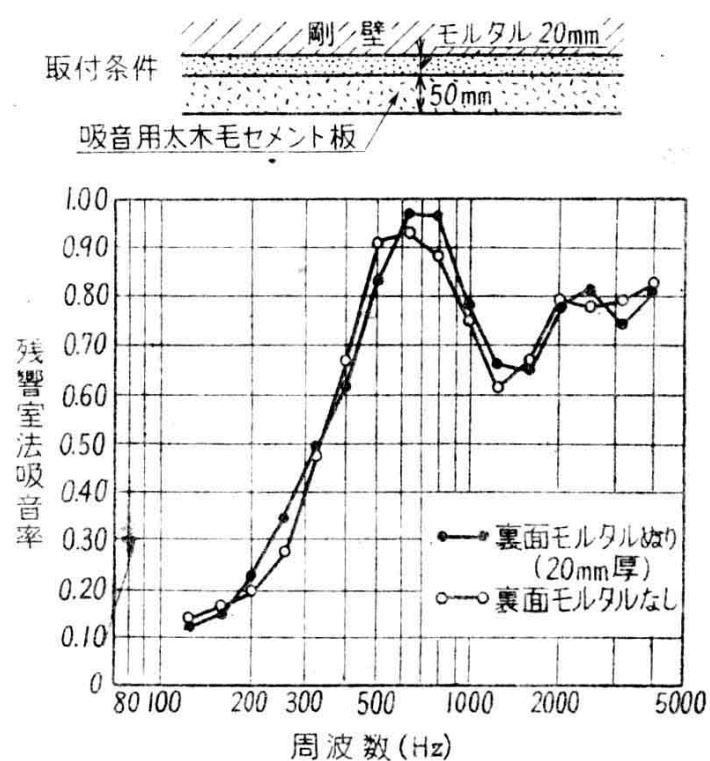
試験場所: 日本大学理工学部建築学科音響研究室

規格寸法: 910 mm × 910 mm × 59 mm かさ比重 0.43

取付条件: 空気層 45 mm, 90 mm, 180 mm

試験年月日: 昭和42年2月23日

4. 吸音用木毛セメント板 50 mm 厚



試験場所: 日本大学理工学部建築学科音響研究室

規格寸法: 910 mm × 910 mm × 50 mm かさ比重 0.43

取付条件: 空気層なし 裏面モルタル塗り 20 mm 厚 及び モルタルなし

試験年月日: 昭和42年3月30日



日本工業規格

JIS

石綿セメント円筒

A 5405-1975

Asbestos Cement Pipes

1. 適用範囲 この規格は、セメント及び石綿を主要原料として製作した円筒であって、主として煙突に使用するもの（以下、石綿セメント円筒という。）について規定する。

2. 材料及び製造

2.1 石綿セメント円筒の製造に用いる主なセメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に規定するセメントとする。

2.2 石綿セメント円筒の石綿の一部は、雑繊維で代えることができる。この場合の代替繊維の重量は全繊維量の $\frac{1}{3}$ を超えてはならない。

2.3 石綿セメント円筒のセメント質原料と繊維物質との割合は、86:14（重量比）を標準とする。

なお、けい酸質微砂その他の混和材を混合することができる。この場合セメント重量の30%を超えてはならない。

2.4 石綿セメント円筒は、原料に水を加え、これをかきまぜ、のり状として、圧縮成形するものとする。

2.5 石綿セメント円筒は、成形後十分養生を行い、更に5日間以上保存したのち出荷するものとする。

3. 種類及び呼び方

3.1 石綿セメント円筒は、その品質により普通管及び火口管に区分する。

3.2 石綿セメント円筒は、その管径により次のとおり区分する。3.5番、4番、4.5番、5番。

3.3 呼び方は次の例による。

例：普通管 4番、火口管 4.5番

4. 形状及び寸法

4.1 石綿セメント円筒の管体はまっすぐで、その横断面はほぼ正円をなし、かつその両端は管軸に鉛直に仕上げるものとする。

4.2 石綿セメント円筒の直管の寸法は表1、異形管の寸法は表2のとおりとする。

表 1 直 管（普通管・火口管）

呼 び 方	外径の標準 cm	内径の標準 cm	管 厚 ⁽¹⁾ mm	厚さの許容差 mm	長 さ m
3.5番	10	9	6	+1.0 -0.5	1.82
4 番	11.5	10	6.5	+1.0 -0.5	1.82
4.5番	13	11.5	7	+1.5 -0.5	1.82
5 番	14.5	12.5	8	+1.5 -0.5	1.82

注 (1) 管厚は管の横断面の直交する直径上4点で測り、その平均値で表す。

引用規格：JIS A 5403 石綿スレート

JIS C 2520 電熱線及び帯

JIS R 5210 ポルトランドセメント

表 2 異形管(普通管・火口管)

単位 cm

管径による種類	管の外径の標準 D	管の内径の標準 d	本管長さ L		枝管長さ				枝管中心線までの長さ h 十字管曲管
			十字管	丁字管	十字管		曲管	丁字管	
			曲管		L_1	L_2	L_3	L_4	
3.5 番	10	9	33	16.5	16	8	16.5	9	11
4 番	11.5	10	36	18	17	8.5	18	10	12
4.5 番	13	11.5	39	19.5	18	9	19.5	11.5	13
5 番	14.5	12.5	42	21	19	9.5	21	12.5	14
形状及び記号	十字管 曲管 丁字管								

5. 品質

5.1 石棉セメント円筒には、き裂、有害なひずみ及びきずのないこと。また厚さにははなはだしい偏肉があってはならない。

5.2 石棉セメント円筒は、表4の規定に適合しなければならない。

表 3 (普通管・火口管)

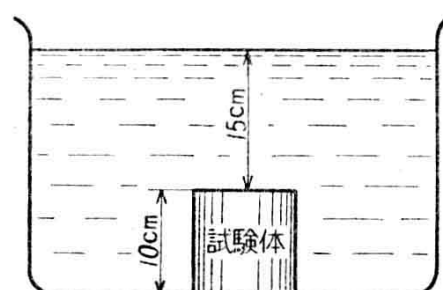
吸水率	衝撃試験	耐熱試験
37%以下	合格	合格

6. 試験方法

6.1 吸水試験 試験体は、長さ10 cmとし、これを空気乾燥器内に入れて、その温度を $107 \pm 2^\circ\text{C}$ に保ち、24時間保存したのちの重量を乾燥時の重量とする。乾燥後、直ちにこれを $18 \pm 2^\circ\text{C}$ の清水中に図1のように浸し、24時間経過したのち、取り出して、手早く各面をふき、直ちに計ったときの重量を吸水時の重量とし、次の式によって吸水率を算出する。

$$\text{吸水率}(\%) = \frac{\text{吸水時の重量} - \text{乾燥時の重量}}{\text{乾燥時の重量}} \times 100$$

図 1



6.2 衝撃試験 試験体は、管端から約10cm 除いて、残った部分から長さ10 cm のものを取り、これを6時間以上水に浸し、砂箱内の砂（気乾状態、深さ約10cm）の上に管軸を砂面に平行に軽くおしつけて置き、管の上から重量0.5 kg のなす形おもり⁽²⁾を表4の高さ（おもりの下端から試験体上面まで）から試験体のほぼ中央に落とし、次に前回の高さより5 cm 下った高さから落として、管体が破壊しない場合合格とする。

表 4

呼 び	おもりを落とす高さ cm
3.5 番	25
4 番	25
4.5 番	30
5 番	30

注 (2) おもりは、JIS A 5403（石綿スレート）の図3に規定するおもりを用いる。

6.3 耐熱試験 試験体は長さ20cm とし、107℃ で24時間乾燥したものを、図2のような試験装置により表5に示す時間、加熱し、直ちに浸水して、管体にき裂を生じないものを合格とする。

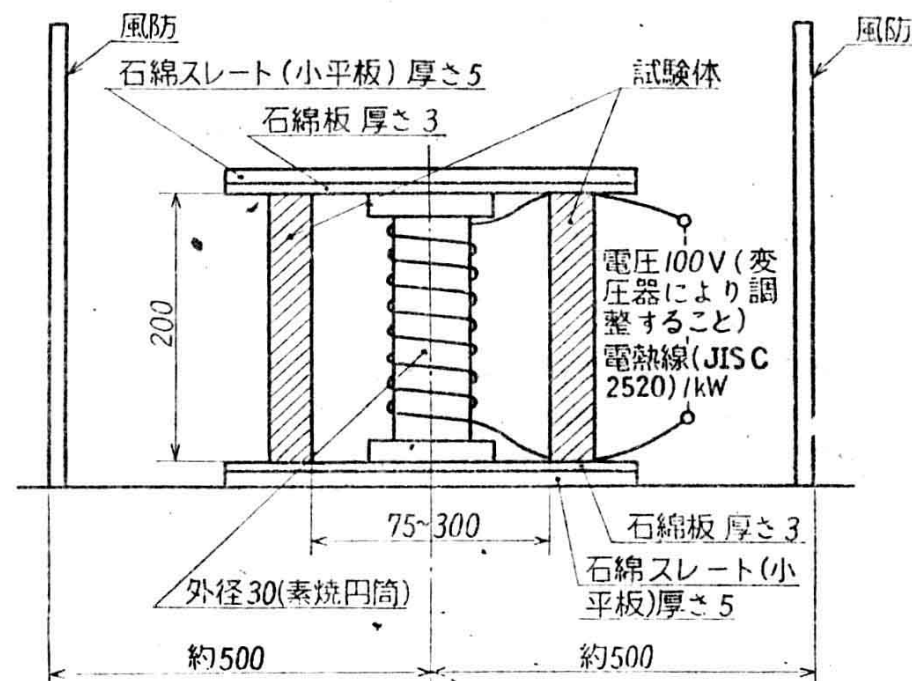
この場合の試験室の室温は15℃ 以上とする。

表 5

呼 び	加熱時間 (分)	
	普通 管	火 口 管
3.5 番	6.5	13
4 番	8	16
4.5 番	10.5	21
5 番	13	26

図 2 試験装置

単位 min



4.

A 5405-1975

7. 検査 6.1, 6.2 及び 6.3 の試験は、直管の各種ごとに 300 本又はその端数を 1 組として、各組より各試験ごとに 3 本の試験体を抜き取って行う。この場合 3 本とも合格したときはその組を合格とし、1 本でも不合格になった場合はその組を不合格とする。

8. 表示 石綿セメント円筒には、その表面に製造工場名又はその略号及び種類を明記しなければならない。

主 務 大 臣：通商産業大臣 制定：昭和 26. 4. 27 改正：昭和 50. 10. 1

官 報 公 示：昭和

原案作成協力者：財団法人 建材試験センター

審 議 部 会：日本工業標準調査会 建築部会（部会長 西 忠雄）

審議専門委員会：石綿セメント円筒専門委員会（委員長 狩野 春一）

この規格についての意見又は質問は、工業技術院標準部材料規格課（〒100 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1）へ連絡してください。

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 3 年を経過するごとに日本工業標準調査会で審議し、確認、改正又は廃止されます。

財団法人 日本規格協会（〒107 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24）

昭和 50. 10. 1 第 1 刷発行

定価 100 円

印刷所：安信印刷工業株式会社

Printed in Japan



日本工業規格

JIS

空洞コンクリートブロック

A 5406-1979

Hollow Concrete Blocks

1. 適用範囲 この規格は、主に建築物に用いられる空洞コンクリートブロック⁽¹⁾(以下、コンクリートブロックという。)について規定する。

注⁽¹⁾ 空洞コンクリートブロックとは、補強筋をそう入する空洞を有し、コンクリートブロック壁体で外力を負担するものをいう。

なお、空洞には組積することによって形成されるものを含む。

備考 この規格の中で{ }を付けて示してある単位及び数値は、国際単位系(SI)によるものであって、参考として併記したものである。

2. 種類及び呼び方

2.1 コンクリートブロックは、表2に示す形状・寸法及び表4に示す品質によって次のように区分する。

(1) 形状・寸法による区分

基本ブロック

異形ブロック⁽²⁾

(2) 品質による区分

A種ブロック

B種ブロック

C種ブロック

(3) 水密性による区分

普通ブロック

防水ブロック

注⁽²⁾ 異形ブロックとは、半切ブロック、すみ用ブロック、横筋用ブロック、その他用途によって形状の異なるコンクリートブロックの総称である。

備考 コンクリートブロックは、使用骨材の種類により区分することができる。

2.2 コンクリートブロックの呼び方は、次の例による。ただし、呼び方は必要のない部分を除いてもよい。

例：基 本 A種 普通軽石ブロック

基 本 C種 防水川砂、川砂利ブロック

横筋用 C種 普通川砂、碎石ブロック

引用規格：JIS A 5002 構造用軽量コンクリート骨材

JIS R 5210 ポルトランドセメント

JIS R 5211 高炉セメント

JIS R 5212 シリカセメント

JIS R 5213 フライアッシュセメント

JIS Z 8801 標準ふるい

JIS Z 9001 抜取検査通則(抜取検査その1)

3. 材料及び製造方法

3.1 セメントは、JIS R 5210 (ポルトランドセメント)、JIS R 5211 (高炉セメント)、JIS R 5212 (シリカセメント)又はJIS R 5213 (フライアッシュセメント)に規定するものとする。ただし、高炉セメント、シリカセメント及びフライアッシュセメントは、いずれもA種及びB種とする。

3.2 骨材は、普通骨材⁽³⁾及び軽量骨材⁽⁴⁾とする。ただし、骨材は10 mmふるいを通過し、かつ、粒度は細粗粒が適当に混合したもので、表1の範囲内とするのがよい。

注 (3) 普通骨材とは、砂、砂利又は砕砂、碎石、高炉スラグ骨材などで絶乾比重が2.5程度のものである。

(4) 軽量骨材とは、人工軽量骨材、天然軽量骨材、副産軽量骨材などである。

表 1

ふるいの種類 ⁽⁵⁾ mm	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15 ⁽⁶⁾
通過率 (質量%)	100	65 ~ 85	45 ~ 65	30 ~ 50	20 ~ 40	10 ~ 30	5 ~ 20

注 (5) 10 mm, 5 mm, 2.5 mm, 1.2 mm, 0.6 mm, 0.3 mm及び0.15 mmの各ふるいは、JIS Z 8801 (標準ふるい)に規定する標準網ふるい9.52 mm, 4760 µm, 2380 µm, 1190 µm, 590 µm, 297 µm及び149 µmである。

(6) 0.15 mm ふるい通過分が不足する場合には、けい砂、岩粉などの硬質材料で補ってもよい。

なお、骨材中に含まれる0.074 mm以下の微粉部分の骨材に対する質量比は3%以下とする。ただし、微粉が碎石粉の場合には、10%以下とする。

3.3 骨材中には、その質量の20%を超える強熱減量又は0.5%を超える三酸化硫黄があってはならない。強熱減量及び三酸化硫黄の試験方法は、JIS A 5002 (構造用軽量コンクリート骨材)の4.2及び4.3による。上記の試験は、砂、砂利、砕砂、碎石及びJIS A 5002に規定する人工軽量骨材については省略することができる。

3.4 セメント使用量は、コンクリートブロックの圧縮強さ、耐久性、安定性などを考慮し、220 kg/m³以上 (コンクリートブロック正味体積)とする。

参 考 セメント使用量220 kg/m³以上は、セメント100 kgよりコンクリートブロックの正味体積に対して参考表に示す製作個数以下となる。

参考表

コンクリートブロックの正味体積 <i>l</i>	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5
製作個数	90	82	76	70	64	60	56	52	50	48

3.5 コンクリートブロック用のコンクリートには、製品の質を悪くしない範囲で適当な混和材料を添加してもよい。

3.6 原料の練り混ぜには、動力によるミキサーを用い、水は原料を練り混ぜながら散水状態で加える。成形には動力による振動と圧縮とを併用した方法を用いる。

3.7 成形後は湿度約100%の室内に500度時⁽⁷⁾以上保存し、その後、成形後の通算4000度時以上多湿状態で養生する。更にその後は、7日間以上保存して出荷する。この場合表4に示す最大吸水率に対する含湿率比を得るように乾燥することが望ましい。上記の養生は、オートクレーブ、化学処理などによる特殊養生の場合はこの限りでない。

注 (7) 度時とは、養生温度(°C)と養生時間(h)の相乗積である。

備考 1. 初期における室内養生に常圧の蒸気養生を行う場合には、次の注意が必要である。

(a) セメントの凝結を始める時期に急激な温度の変化を与えてはならない。

(b) 養生室の温度の上げ方及び下げ方は、急激な温度の変化を生じないように行われなければならない。

(c) 養生室の最高温度は、65°Cを超えないことが望ましい。

2. 養生及び保存期間中に凍害を起こさせてはならない。

4. 形状及び寸法

4.1 コンクリートブロックの形状・寸法及びその許容差は、表2による。

表 2

単位 mm

形 状	寸 法			許 容 差
	長 さ	高 さ	厚 さ	長さ、厚さ及び高さ
基本ブロック	390	190	190 150 120 100	± 2
異形ブロック	横筋用ブロック、すみ用ブロックのように基本ブロックと同一の大きさのものの寸法及び許容差は、基本ブロックに準ずる。			

4.2 コンクリートブロックの鉄筋をそう入する空洞部⁽⁸⁾は、コンクリートの打ち込みに支障のないように十分大きくしなければならない。

空洞部の大きさ及び最小肉厚は、表3による。

表 3

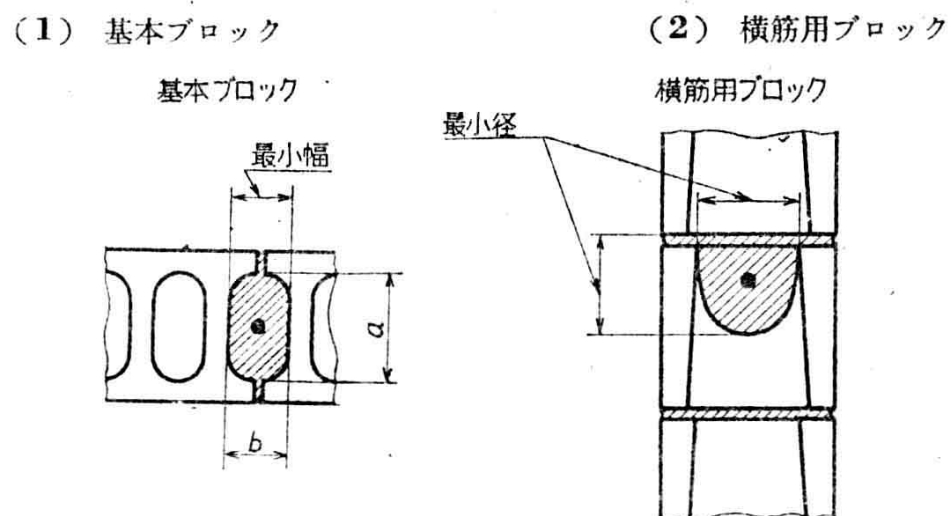
種 類	空 洞 部 ⁽⁸⁾			最小肉厚 mm	
	縦筋をそう入する空洞部		横筋をそう入する空洞部	組積後外部に 現れる部分	その他の部分
	断面積 ⁽⁹⁾ cm ²	最小幅 ⁽¹⁰⁾ cm	最小径 ⁽¹⁰⁾ cm		
厚さ 150 mm 以上のコンクリートブロック	60 以上	7 以上	6 以上	25 以上	20 以上
厚さ 120 mm のコンクリートブロック	42 以上	6 以上	6 以上	25 以上	20 以上
厚さ 100 mm のコンクリートブロック	30 以上	5 以上	5 以上	20 以上	20 以上

注⁽⁸⁾ 2個のコンクリートブロックの組積によってできる空洞部(目地とも)を含む。

⁽⁹⁾ 図1(1)の斜線部($a \times b$)をいう。

⁽¹⁰⁾ 空洞部の最小幅及び最小径の測り方は、次の図1(1)及び(2)による。

図 1



5. 品質

5.1 コンクリートブロックには、はなはだしい外観の不ぞろい、ひずみ、有害なひび割れ、きずなどがあってはならない。

5.2 コンクリートブロックは、6.によって試験し、表4の規定に適合しなければならない。

5.3 普通骨材だけを用いたコンクリートブロックは、表4のC種ブロックに適合しなければならない。

表 4

種 類	気乾かさ比重	全断面積 ⁽¹⁾ に対する圧縮強さ kgf/cm ² {N/cm ² }	吸 水 量 g/cm ³	透水性 ⁽²⁾ cm	最大吸水率に対する含湿率比 ⁽³⁾ %
A種ブロック	1.7 未満	40 {392.27} 以上	0.45 以下	10 以下	40 以下
B種ブロック	1.9 未満	60 {588.40} 以上	0.35 以下		
C種ブロック	—	80 {784.53} 以上	0.20 以下		

注 (1) 全断面積とは、加圧面(長さ寸法×厚さ寸法)であって、中空部及び両端のくぼみの部分の面積を含む。

(2) 透水性は、防水ブロックだけに適用する。

(3) 最大吸水率に対する含湿率比は、当事者間の協定により、必要がある場合だけに適用する。

参 考 コンクリートブロックの空げき率は、10 % 以下である。

6. 試験方法

6.1 気乾かさ比重試験 3.7 に規定した養生を終わった後7日間以上常温室中に置いて、その質量を測定し、次の式によって気乾かさ比重を算出する。

$$\text{気乾かさ比重} = \frac{\text{コンクリートブロックの質量 (kg)}}{\text{コンクリートブロックの正味体積 (l)}}$$

6.2 全断面積に対する圧縮強さ試験 3.7 に規定した養生を終わった後7日間以上保存したものを試験体とする。試験体は加圧両面をコンクリートブロックの縦軸に直角になるように、薄く平らにキャッピング⁽¹⁾を施し、その後2時間以上清水中に浸し、吸水させて試験する。

この場合、圧縮方向は実際に荷重を受ける方向とし、全面に一樣に加圧する。加圧には、原則として中央に球接面をもつ伝圧装置を用いて、加圧全断面積1 cm² 当たり毎秒約2 kgf {19.61 N} の速さで加圧する。

圧縮強さは、次の式によって算出する。

$$\text{全断面積に対する圧縮強さ (kgf/cm}^2\text{) \{N/cm}^2\text{}} = \frac{\text{最大荷重}}{\text{加圧全断面積}}$$

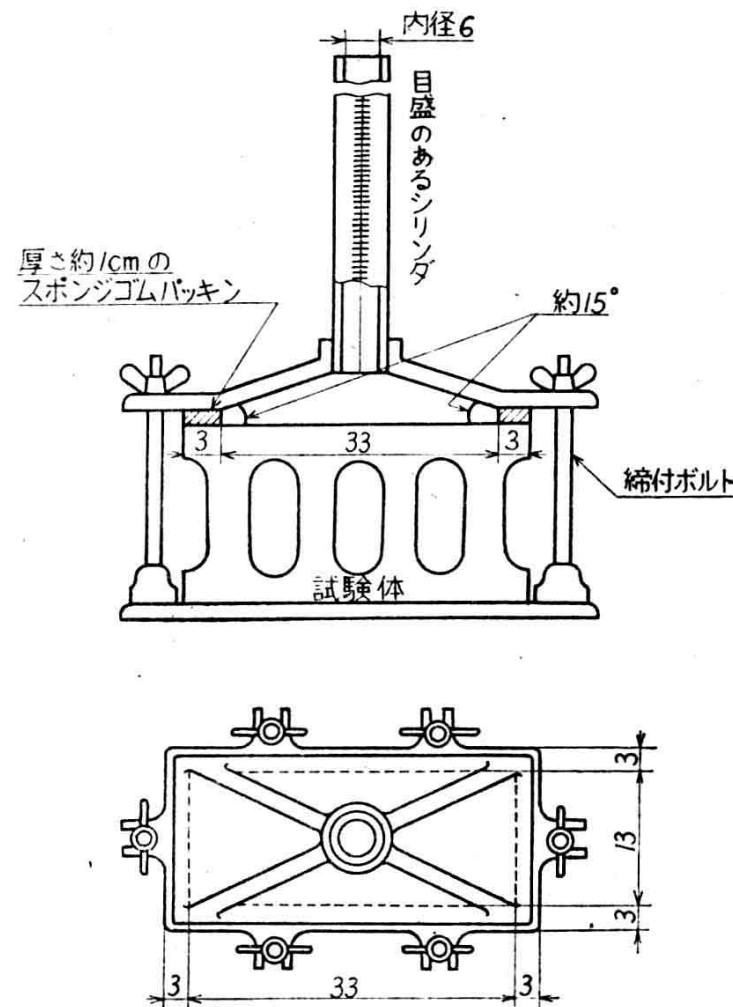
注 (1) キャッピングは、通常セメントモルタルによるが、急を要する場合はセメントに適量の焼せこうを混ぜるか、又は焼せこうだけで行ってもよい。

備 考 キャッピングは、当事者間の協定によって省略することができる。この場合でも圧縮強さは、表4の値以上でなければならない。

6.3 透水性試験 試験体は全形のままを用い、横目地面を上下面とし、これを約2時間清水中に浸す。この場合、水面はコンクリートブロック上面から約10 cm に保つ。次にこれを水中から取り出し、図2に示すような試験装置を取り付ける。次にシリンダ中にコンクリートブロック上面から20 cm の高さまで清水を入れる。清水を入れてから120分後に、水面からの下りを測定する。

図 2 透水試験装置

単位 cm



6.4 吸水量試験 試験体は全形のままを用い、これを室温 15 ~ 25 °C においた清水中に24時間浸せきさせた後、水中における重さ (m_1) を質量計を用いて測定する。直ちに水中から取り出して金網上に置いて1分間水を切り、湿った布で表面をふいてから、その質量 (m_2) を測定する。

次に 100 ~ 110 °C の空気乾燥器中で24時間乾燥して、その質量 (m_3) を測定し、次の式によって吸水量を算出する。

$$\text{吸水量 (g/cm}^3\text{)} = \frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1}$$

6.5 最大吸水率に対する含湿率比試験 試験体は全形のままを用い、その質量 (m_0) を測定する。

次にこれを 6.4 の場合と同様にして飽水質量 (m_2) と乾燥質量 (m_3) とを求めて、次の式によって最大吸水率に対する含湿率比を算出する。

$$\text{最大吸水率に対する含湿率比 (\%)} = \frac{m_0 - m_3}{m_2 - m_3} \times 100$$

7. 検査

7.1 検査は、寸法、外観を検査するとともに、品質試験の成績によって合否を決定する。

7.2 検査は、JIS Z 9001 [抜取検査通則 (抜取検査その1)] によってロットの大きさを決定し、次によって行う。

- (1) 外観、寸法及び気乾かさ比重の検査については、1ロットにつき10個のコンクリートブロックを取り、10個とも合格のときは、そのロットを合格とする。

6.

A 5406-1979

- (2) 吸水量、透水性及び最大吸水率に対する含湿率比の検査については、1ロットにつきそれぞれ3個のコンクリートブロックを取り、3個とも合格のときは、そのロットを合格とする。
- (3) 全断面積に対する圧縮強さの検査については、標準偏差既知の場合は3個、標準偏差未知の場合は7個のコンクリートブロックを取って試験を行い、次の式を満足すればそのロットを合格とする。

$$\bar{X} \geq S_L + 1.6\sigma$$

ここに $\bar{X}$: 3個の測定値の平均値

S_L : 表4に示された値

σ : 標準偏差で、一般には工場における過去のデータによって求める。検査データがなく標準偏差未知の場合には σ を次の式によって求める。

$$\sigma = 1.07 \times \sqrt{\frac{x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + x_4^2 + x_5^2 + x_6^2 + x_7^2}{7} - \bar{x}^2}$$

ここに σ : 標準偏差

$x_1, x_2, \dots, x_7$: 個々の測定値

$\bar{x}$: 測定値の平均値

8. 表 示

8.1 製品の表示 基本ブロック及び耐力を負担する異形ブロックには、次の事項を表示する。

- (1) A種ブロックには1本、B種ブロックには2本、C種ブロックには3本の線の表示
- (2) 防水ブロックには防水であることの表示
- (3) 製造業者を識別できる表示

8.2 包装の表示 コンクリートブロックの1荷口ごとには、次の事項を表示する。

- (1) 気乾かさ比重
- (2) 製造年月日