

JIS

骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

JIS A 1137 : 2014

(JCI)

平成 26 年 2 月 25 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 土木技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	河野 広隆	京都大学
(委員)	阿部 道彦	一般社団法人日本建築学会 (工学院大学)
	綾野 克紀	公益社団法人日本コンクリート工学会 (岡山大学)
	石坂 弘司	東京都建設局
	宇治 公隆	公益社団法人土木学会 (首都大学東京)
	木幡 行宏	室蘭工業大学
	小林 延房	一般社団法人日本建設業連合会 (飛鳥建設株式会社)
	清水 和久	特定非営利活動法人コンクリート製品 JIS 協議会 (旭コンクリート工業株式会社)
	鈴木 一雄	全国生コンクリート工業組合連合会
	須田 久美子	鹿島建設株式会社
	棚野 博之	独立行政法人建築研究所
	西田 礼二郎	一般社団法人セメント協会
	真野 孝次	一般財団法人建材試験センター
	利藤 房男	公益社団法人地盤工学会 (応用地質株式会社)
	渡辺 博志	独立行政法人土木研究所

主 務 大 臣：国土交通大臣 制定：昭和 51.11.8 改正：平成 26.2.25

官 報 公 示：平成 26.2.25

原 案 作 成 者：公益社団法人日本コンクリート工学会

(〒102-0083 東京都千代田区麹町 1-7 相互半蔵門ビル TEL 03-3263-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：土木技術専門委員会 (委員長 河野 広隆)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者、国土交通省住宅局 住宅生産課 [〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3 TEL 03-5253-8111 (代表)] 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 TEL 03-3501-1511 (代表)] 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
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 試験用器具	1
5 試料	2
5.1 試験に用いる試料	2
5.2 材料の採取	2
5.3 試料の乾燥及び準備	2
6 試験方法	2
7 計算	2
7.1 粘土塊量	2
8 報告	3
附属書 A (規定) JIS A 1103 を行わずに試験する場合の骨材中に含まれる 粘土塊量の試験方法 (附属書法)	4
附属書 B (規定) 骨材中に含まれる粘土塊量の試験回数に関する判定基準	6
附属書 C (参考) 技術上重要な改正に関する新旧対照表	7
解 説	9

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、公益社団法人日本コンクリート工学会（JCI）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、国土交通大臣が改正した日本工業規格である。

これによって、**JIS A 1137:2005** 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又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。国土交通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及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

Method of test for clay lumps contained in aggregates

1 適用範囲

この規格は、骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法について規定する。

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 A 1103 骨材の微粒分量試験方法

JIS A 1158 試験に用いる骨材の縮分方法

JIS Z 8801-1 試験用ふるい—第1部：金属製網ふるい

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。

3.1

微粒分

JIS A 1103 の試験方法によって骨材試料を水中で激しくかき回し、分離させた細かい粒子。

3.2

粘土塊

骨材試料から、JIS A 1103 の試験方法によって微粒分を分離させた後に、更に 24 時間吸水させて膨潤した塊が軟化し砕けたもの。

4 試験用器具

4.1 はかり 細骨材用のはかりは目量 0.1 g、粗骨材用のはかりは目量 1 g 又はこれより小さいものとする。

4.2 ふるい ふるいは、JIS Z 8801-1 に規定する公称目開きが² 600 μm、1.18 mm、2.36 mm 及び 4.75 mm の¹⁾金属製網ふるいとする。

注¹⁾ これらのふるいは、それぞれ 0.6 mm、1.2 mm、2.5 mm 及び 5 mm ふるいと呼ぶことができる。

4.3 乾燥機 乾燥機は、排気口のあるもので、105±5 °C に保持できるものとする。

5 試料

5.1 試験に用いる試料

試験には、JIS A 1103 による試験を行った後の試料を用いる。JIS A 1103 の試験を行わず、粘土塊量だけの試験を行う場合には、附属書 A による。

5.2 材料の採取

5.1 の全量を用い、JIS A 1158 によって 2 等分して 1 回の試験試料とする。

5.3 試料の乾燥及び準備

分取した骨材を 105 ± 5 °C で一定質量となるまで乾燥させる。乾燥後、試料は室温まで冷却する。微粒分量試験終了後直ちに本試験を実施する場合は、乾燥しなくてもよい。

細骨材は、1.2 mm ふるいにとどまるもの、粗骨材は、5 mm ふるいにとどまるものを試料とする。ただし、細骨材の 1 回の試験に用いる質量は 25 g を下回ってはならない。

また、5.2 で 2 等分すると、試料が足りなくなる場合には、5.1 の全量を併せて 1 回の試験を行う。

なお、細骨材で 1.2 mm ふるいにとどまる量が 5 % 未満となる試料については、試験を省略できる。

6 試験方法

試験方法は、次による。

- 乾燥によって粘土塊が崩れて細粒又は粉末となったものも含めて試料の質量 (m_{D1}) を試料質量の 0.1 % までのはかる。
- 試料を容器の底に薄く広げて、これを覆うまで水を加える。
- 24 時間吸水させた後余分な水を除き、骨材粒を指で押しながら粘土塊を調べる²⁾。指で押し細かく砕くことのできるものを粘土塊とする。
注²⁾ 粗骨材中の粘土塊をつぶすには、粗骨材の最大寸法に応じて、幾つかの粒群にふるい分けると作業がやりやすい。
- 全ての粘土塊をつぶしてから、細骨材は公称目開き 600 μm のふるい、粗骨材は 2.5 mm のふるいの上で、水洗いする。
- ふるいにとどまった粒子を 105 ± 5 °C で定質量となるまで乾燥し、その質量 (m_{D2}) を試験前の試料質量の 0.1 % までのはかる。
- 試験回数は、附属書 B による。

7 計算

7.1 粘土塊量

粘土塊量は、次の式によって算出し、四捨五入によって、小数点以下 2 桁に丸める。

なお、附属書 B による場合は、その規定による。

$$C = \frac{m_{D1} - m_{D2}}{m_{D1}} \times 100$$

ここに、
 C : 粘土塊量 (%)
 m_{D1} : 試験前の試料の乾燥質量 (g)
 m_{D2} : 試験後の試料の乾燥質量 (g)

8 報告

報告は、次の事項のうち必要なものを記載する。

- a) 骨材の種類、大きさ及び産地、ただし、人工軽量骨材の場合は名称³⁾
- b) 試験日
- c) 粘土塊量 (%)
なお、細骨材で 1.2 mm のふるいにとどまる量が 5 %未満となった試料については、試験を省略したことを欄外に示す。また附属書 B によって 2 回の試験を行った場合は、2 回の試験値と平均値を示す。
- d) 骨材の状態について試験に関係のある事項⁴⁾
- e) 試験の回数 (1 回又は 2 回)
- f) 試験前後の試料の質量 (g)
- g) 試験方法 (JIS A 1137 又は JIS A 1137 の附属書 A)

注³⁾ 名称は、商品名でもよい。

⁴⁾ 例えば、細骨材中に粘土塊が散在していても、必ずしも採取した試料に含まれない場合がある。また、粗骨材の表面に粘土分などが付着している場合は、それが試験値に影響する。このような状態を記載する。

附属書 A (規定)

JIS A 1103 を行わずに試験する場合の骨材中に含まれる 粘土塊量の試験方法 (附属書法)

A.1 適用範囲

この附属書は、骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法のうち、JIS A 1103 の試験を行わず、粘土塊量の試験だけを行う場合について規定する。

A.2 試験用器具

使用する試験用器具は、箇条 4 に示す器具を用いる。

A.3 試料

A.3.1 試料の採取

試験しようとするロットを代表するように骨材を採取し、A.3.3 に示す質量以上となるように JIS A 1158 によって分取する。その際、含まれている粘土塊を砕かないように注意しなければならない。

A.3.2 試料の乾燥

105±5℃で一定質量となるまで乾燥させる。乾燥後、試料は室温まで冷却する。

A.3.3 試料の質量

細骨材は、試験用網ふるい 1.2 mm にとどまるもの、粗骨材は、試験用網ふるい 5 mm にとどまるものを試料とする。細骨材の試料は 600 g 以上とし、粗骨材の試料は最大寸法によって、絶乾状態でそれぞれ、表 A.1 に示す量以上とする。

なお、細骨材で 1.2 mm ふるいにとどまる量が 5%未満となる試料については、試験を省略できる。

表 A.1 - 試料の質量

粗骨材の最大寸法 mm	試料の質量 kg
10 又は 15	2
20 又は 25	5
30 又は 40	10
40 を超える場合	20

A.3.4 1 回の試験の試料

A.3.3 の試料を二分し、片方を用いて 1 回の試験の試料とする。

A.4 試験方法

試験方法は、箇条 6 による。

A.5 計算

計算は、箇条 7 による。

A.6 報告

報告は、箇条 8 による。

なお、箇条 8 g) のとおり、この附属書を適用したことを記述する。

附属書 B (規定)

骨材中に含まれる粘土塊量の試験回数に関する判定基準

B.1 適用範囲

この附属書は、骨材中に含まれる粘土塊量の試験回数の判定について規定する。

B.2 試験回数

試験回数は1試料について1回とする。ただし、最初の試験で粘土塊量が、細骨材で1.0%、粗骨材で0.2%を超える場合は再度試験を行う。

B.3 試験結果

試験結果の計算は、7.1による。ただし、再度試験を行った場合は、7.1によって粘土塊量を小数点以下3桁まで計算し、その平均値を四捨五入して小数点以下2桁に丸める。

なお、報告では、それぞれの試験結果(小数点以下3桁)と平均値を記述する。

B.4 精度

試験を2回行った場合は、平均値との差が0.2%以下でなければならない。

附属書 C
(参考)

技術上重要な改正に関する新旧対照表

現行規格 (JIS A 1137:2014)		旧規格 (JIS A 1137:2005)		改正理由
箇条番号及び題名	内容	箇条番号及び題名	内容	
2 引用規格	<p>JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法</p> <p>JIS A 1158 試験に用いる骨材の縮分方法</p> <p>JIS Z 8801-1 試験用ふるい-第一部:金属製網ふるい</p> <p>この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。</p> <p>3.1 微粒分</p> <p>JIS A 1103 の試験方法によって骨材試料を水中で激しくかき回し、分離させた細かい粒子。</p> <p>3.2 粘土塊</p> <p>骨材試料から、JIS A 1103 の試験方法によって微粒分を分離させた後に、更に 24 時間吸水させて膨潤した塊が軟化し砕けたもの。</p>	<p>JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法</p> <p>JIS Z 8801-1 試験用ふるい-第一部:金属製網ふるい</p>	<p>JIS A 1103 骨材の微粒分量試験方法</p> <p>JIS Z 8801-1 試験用ふるい-第一部:金属製網ふるい</p>	<p>新たに制定された骨材の縮分法に関わる JIS A 1158 の引用を追加した。</p> <p>“微粒分”と“粘土塊”の違いが明確となるよう、用語の定義を追加した</p>
3 用語及び定義	<p>この規格で用いる主な用語及び定義は、次による。</p> <p>3.1 微粒分</p> <p>JIS A 1103 の試験方法によって骨材試料を水中で激しくかき回し、分離させた細かい粒子。</p> <p>3.2 粘土塊</p> <p>骨材試料から、JIS A 1103 の試験方法によって微粒分を分離させた後に、更に 24 時間吸水させて膨潤した塊が軟化し砕けたもの。</p>	なし	なし	なし
5 試料	<p>5.1 試験に用いる試料 試験には、JIS A 1103 による試験を行った後の試料を用いる。JIS A 1103 の試験を行わず、粘土塊量だけの試験を行う場合には、附属書 A による。</p> <p>5.2 材料の採取 5.1 の全量を用い、JIS A 1158 によって 2 等分して 1 回の試験試料とする。</p>	4. 試料	<p>4.1 試験に用いる試料 試験には、JIS A 1103 による試験を行った後の試料(注)を用いる。</p> <p>注(注) JIS A 1103 の試験を行わず、粘土塊量だけの試験を行う場合には、附属書 1 による。微粒分量試験で試料を水洗いする際に砕ける塊は、この試験の対象とする粘土塊としない。微粒分量試験後の試料を用いて、次の手順で砕かれる塊を粘土塊とする。</p> <p>4.2 材料の採取 4.1 の全量を用い、おおよそ 2 等分して 1 回の試験試料とする。試料は四分法又は試料分取器で分取する。</p>	<p>試料の区分を明確にするため、注(注)の内容を本文に移動した。“微粒分”と“粘土塊”については、“箇条 3 用語及び定義”に移行した。</p>

現行規格 (JIS A 1137:2014)		旧規格 (JIS A 1137:2005)		改正理由
箇条番号及び題名	内容	箇条番号及び題名	内容	
5 試料 (続き)	<p>5.3 試料の乾燥及び準備 分取した骨材を 105 ± 5 °C で一定質量となるまで乾燥させる。乾燥後、試料は室温まで冷却する。微粒分量試験終了後直ちに本試験を実施する場合、乾燥しなくてもよい。</p> <p>細骨材は、1.2 mm ふるいにとどまるもの、粗骨材は、5 mm ふるいにとどまるものを試料とする。ただし、細骨材の1回の試験に用いる質量は 25 g を下回ってはならない。また、5.2 で2等分すると、試料が足りなくなる場合には、5.1 の全量を併せて1回の試験を行う。なお、細骨材で 1.2 mm ふるいにとどまる量が 5 % 未満となる試料については、試験を省略できる。</p>	<p>4.3 試料の乾燥と準備 分取した骨材を 105 ± 5 °C で一定質量となるまで乾燥させる。乾燥後、試料は室温まで冷却する。</p> <p>細骨材は、1.2 mm ふるいにとどまるもの^(*)、粗骨材は、5 mm ふるいにとどまるものを試料とする。ただし、細骨材の1回の試験に用いる質量は 25 g を下回ってはならない。</p> <p>なお、細骨材で 1.2 mm ふるいにとどまる量が 5 % 未満となる試料については、試験を省略できる。</p> <p>注^(*) 微粒分量試験終了後直ちにこの試験を実施する場合、乾燥しなくてもよい。</p> <p>^(†) 4.2 で2等分すると、試料が足りなくなる場合には、4.1 の全量を併せて1回の試験を行う。</p>	<p>注^(†)及び注^(*)は規定事項であるため、本文に移行した。</p>	
6 試験方法	<p>a) 乾燥によって粘土塊が崩れて細粒又は粉末となったものも含めて試料の質量 (m_{01}) を試料質量の 0.1 % までではかる。</p>	<p>5. 試験方法</p> <p>a) 試料の質量 (m_{01}) ^(†) を試料質量の 0.1 % まで正確にはかる。</p> <p>注^(†) 乾燥によって粘土塊が崩れて細粒又は粉末となったものも含めて質量をはかる。</p>	<p>注^(†)は規定事項であるため、本文に移行した。</p>	
8 報告	<p>報告は、次の事項のうち必要なものを記載する。</p> <p>a) 骨材の種類、大きさ及び産地、ただし、人工軽量骨材の場合は名称</p> <p>b) 試験日</p> <p>c) 粘土塊量 (%)</p> <p>d) 骨材の状態について試験に関係のある事項</p> <p>e) 試験回数 (1回又は2回)</p> <p>f) 試験前後の試料の質量 (g)</p> <p>g) 試験方法 (JIS A 1137 又は JIS A 1137 の附属書 A)</p>	<p>7. 報告</p> <p>a) 骨材の種類、大きさ及び産地、ただし、人工軽量骨材の場合は名称</p> <p>b) 試験日</p> <p>c) 粘土塊量 (%)</p> <p>d) 骨材の状態について試験に関係のある事項</p>	<p>報告事項に含める事項を見直した。</p>	
附属書 A A.3 試料	<p>A.3.1 試料の採取 試験しようとするロットを代表するように骨材を採取し、A.3.3 に示す質量以上となるように JIS A 1158 によって分取する。その際、含まれていない粘土塊を砕かないように注意しなければならない。</p>	<p>3.1 試料の採取 試験しようとするロットを代表するように骨材を採取し、3.3 に示す質量以上となるように四分法又は試料分取器で分取する。その際、含まれていない粘土塊を砕かないように注意しなければならない。</p>	<p>試料の採取方法が明確でないため、骨材の分取方法に係る新たに制定された JIS A 1158 を引用した。</p>	

JIS A 1137 : 2014

骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法
解 説

この解説は、規格に規定・記載した事柄を説明するもので、規格の一部ではない。

この解説は、日本規格協会が編集・発行するものであり、これに関する問合せ先は日本規格協会である。

1 今回の改正までの経緯

この規格は1976年(昭和51年)に制定され、2005年(平成17年)にJIS A 5308:2003の改正によって、粘土塊量の試験試料は、JIS A 1103による微粒分量試験を行った後の試料を試験試料とすることとなったため、この内容に整合させることを目的に改正(以下、旧規格という。)されて現在に至っている。

今回、公益社団法人日本コンクリート工学会は、コンクリート試験方法JIS原案作成委員会(委員長 河野広隆 京都大学大学院教授)を組織し、JIS原案を作成した。

2 今回の改正の趣旨

旧規格は前回の改正後8年を経過したため見直しを行い、改正することとした。

3 規定項目の内容及び/又は主な改正点

- a) 用語及び定義(簡条3) 旧規格では、試験試料としてJIS A 1103による微粒分量試験方法に示す試験を行った後の試料を用いること、及び試験結果が規定値以内であれば、試験回数は1回でよいことが規定された。このため、これまでの試験方法であった微粒分量試験を行わずに粘土塊試験を行う場合、及び試験結果が規定値を外れた場合の試験回数について、その内容を附属書(規定)として付け加えた。

今回の改正では、この附属書の適用範囲に記載されていた“参考”の内容が、JIS Z 8301の規格の様式に従って用いることができなくなったことを受け、新たに“微粒分”及び“粘土塊”の用語の定義を規定した。これによって、JIS A 1103の試験方法によって求める微粒分量と本試験方法によって求める粘土塊量とを明確にすることとした。

b) 試料(簡条5)

- 1) 5.1(試験に用いる試料)は、JIS A 1103による試験を行った後の試料を用いることとし、JIS A 1103の試験を行わずに粘土塊量だけの試験を行う場合には、附属書による旨を明確に記載した。また、5.2(材料の採取)については、これまで四分法又は試料分取器で分取してきたが、新たに制定された骨材の縮分法に係るJIS A 1158が規定されたことによって、これを引用することとした。
- 2) 5.3(試料の乾燥及び準備)
- 2.1) これまで注として記載されていた“微粒分量試験終了後直ちに本試験を実施する場合は、乾燥しなくてもよい。”旨を本文に記載することとした。
- 2.2) 1.2 mmにとどまる量が5%未満の場合において試験が省略できる理由については、次のとおりである。

旧規格では、細骨材の細砂について、試験試料の採取が困難なことから、1回の試験に用いる細骨材の試料質量の最低限だけを規定し、更に1.2 mmにとどまる量が5%未満の場合、試験を省略できる旨が規定された。この規定は、今回の改正においてもそのまま踏襲されており、5.3（試料の乾燥及び準備）に次のとおり規定されている。

“細骨材は、1.2 mmふるいにとどまるもの、粗骨材は、5 mmふるいにとどまるものを試料とする。ただし、細骨材の1回の試験に用いる質量は25 gを下回ってはならない。

なお、細骨材で1.2 mmふるいにとどまる量が5%未満となる試料については、試験を省略できる。”

JIS A 1137:1998 で規定されていた粘土塊量の試験における試料の量は、細骨材の場合、試料質量（1.2 mm 残留分）を500 gとしている。この場合、例えば、1.2 mm 残留率を5%とすると、1.2 mmにとどまる試料質量を500 gにするために必要な細骨材の量は10 000 g（10 kg）となり、粘土塊量の上限値を1.0%とすると、その質量は5 g（500 g×0.01）となる。したがって、10 kg（10 000 g）の細骨材量に対する粘土塊量の質量分率は $5 \text{ g} / 100 000 \text{ g} = 0.000 5 = 0.05 \%$ になるものである。これは、JIS に規定されている“試験前後の試料”の質量分率ではないが、試験の概念として、全粒度の細骨材を対象とした粘土塊量を求めた場合、このように1.2 mmにとどまる量がごく少ない細目砂を試験するに当たっては、非現実的な量を試験することになるということを試算したものである。0.05%をJIS Z 8401 に従って丸めの幅0.1で数値を丸めた場合、小数点第1位が偶数であるため、0.0%という結果になる。

したがって、粘土塊量が通常以下（JIS 規格値：1.0%以下）の細骨材の場合においては、1.2 mm 残留分が5%以下であれば、試験は不要という考え方に至ったものである。

なお、前述のとおり、この考え方は、粘土塊量の基準値を、全粒度の細骨材（試験対象粒度の細骨材ではなく）を対象としているものである。

当該内容については、前回の改正後、解説文の記載事項に関する質問が複数あったため、この解説に上記内容を記載したものである。

- c) 試験方法（箇条 6） 試験方法においても、これまで注として記載されていた“乾燥によって粘土塊が崩れて細粒又は粉末となったものも含めて質量をはかる。”を本文に記載することとした。
- d) 報告（箇条 8） 報告事項として、これまでの項目に加え、e) 試験の回数（1回又は2回）、f) 試験前後の試料の質量、g) 試験方法（JIS A 1137 又は JIS A 1137 の附属書 A）を追記した。
- e) 適用範囲（A.1） これまで適用範囲に記されていた参考の記載を削除した。

なお、ここで記されていた内容については、本文に箇条 3（用語及び定義）を新設したことで網羅されている。

- f) 試料の採取（A.3.1） 本体の 5.2（材料の採取）と同様に、附属書においても試料の採取は、新たに制定された骨材の縮分法に係る JIS A 1158 によって分取することとした。
- g) 適用範囲（B.1） これまで適用範囲に記されていた参考の記載を削除した。

なお、ここで記されていた参考の内容は、“骨材中に含まれる粘土塊量の試験は、JIS A 1103 に示す試験を行った後の試料を用いることとした。したがって、微粒分量試験を行わずに粘土塊量の試験だけを試験する場合には、試料の採取の方法及び質量が異なるため、この附属書を規定した。”である。ここでは、JIS Z 8301 の規格の改正に伴い、“参考”が用いることができなくなったこと、2005 年の改正から 8 年が経過し、これらの内容が十分に周知されたことを勘案して削除することとした。

なお、旧規格の附属書 1 及び附属書 2（現行の附属書 A 及び附属書 B）が制定された経緯は、次のとお

りである。

JIS A 1137:1998 では、試験に用いる試料はロットを代表するように採取し、常温で徐々に気乾状態とすると規定されていた。しかし、JIS A 5308 では、微粒分量試験後の試料を用いるとされており、2005 年の改正原案作成の際に実施したアンケート調査において、二つの規格の内容が整合していないとの指摘があった。また、骨材に付着する微粒分も粘土塊に含まれるため、粘土塊の定義を明確にしてほしいとの要望があった。2005 年の改正原案の作成委員会において協議した結果、“微粒分”を水中で激しくかき回し分離する粒子とし、水中で 24 時間吸水し湿潤によってぜい弱化する粒子を“粘土塊”とすることで両者を分けることができることから、JIS A 5308 と整合させることもかなうとの結論になった。その結果、この試験で用いる試料は、微粒分量試験後の試料を用いることとした。

粘土塊量だけの試験結果を求める場合、微粒分量試験を行わず、粘土塊量だけを求めたい場合に、試験試料を得るためだけに微粒分量試験を行うことは不経済な行為である。このような場合に、全て微粒分量試験の操作を行って試験試料を得るほうがよいのではないかとの意見もあったが、1998 年まで規定されていた試料採取方法によれば、ほぼ問題なく試料を得ることができることから、その試験方法を附属書（規定）として残すこととした。

なお、微粒分量試験を行わない試料を用いて粘土塊量試験を実施すると、粘土塊量が多くなる危険性も考えられる。しかし、これまで実施してきた試験方法によって種々の規定値が設けられていることから、附属書による試験方法でも問題がないとの結論に至ったものである。

また、試験の回数についても微粒分量試験後の試料を用いることによって、粘土塊量は僅かでも少なくなり、試験結果もばらつきが少なくなることが予想されるため、試験は原則的に 1 回とすることが討議され、附属書を規定して規格値に外れる場合にだけ 2 回の試験を行うことにした。このことによって、粘土塊量の試験を簡略化するとともに、粘土塊が所定量含まれる場合、再試験を行うことによって試験結果の確実性を明らかとしたものである。

4 原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を、次に示す。

コンクリート試験方法 JIS 原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	河野 広 隆	京都大学
(幹事)	黒井 登起雄	足利工業大学
	永山 勝	一般財団法人日本建築総合試験所
(主査)	○ 鹿毛 忠 継	国土交通省国土技術政策総合研究所
	宮澤 伸 吾	足利工業大学
	上野 敦	首都大学東京
(委員)	浅古 勝 久	国土交通省大臣官房
	土井 良 治	経済産業省製造産業局
	山本 貴 士	京都大学
	湯浅 昇	日本大学
	○ 瀬古 繁 喜	愛知工業大学
	○ 渡辺 博 志	独立行政法人土木研究所
	審良 善 和	独立行政法人港湾空港技術研究所
	石塚 清 和	一般社団法人日本砕石協会
	○ 小川 達 也	小川工業株式会社

(関係者)
(事務局)

- | | | |
|---|-------|-------------------|
| ○ | 豊田宣俊 | 一般社団法人日本砂利協会 |
| | 島崎泰 | 一般社団法人セメント協会 |
| ○ | 鈴木澄江 | 一般財団法人建材試験センター |
| ○ | 大橋正治 | 一般財団法人日本建築総合試験所 |
| ○ | 伊藤康司 | 全国生コンクリート工業組合連合会 |
| ○ | 池尾陽作 | 株式会社竹中工務店 |
| | 渡邊賢三 | 鹿島建設株式会社 |
| | 黒岩秀介 | 大成建設株式会社 |
| | 竹田宣典 | 株式会社大林組 |
| | 栗田守朗 | 清水建設株式会社 |
| | 堀口浩司 | 株式会社中研コンサルタント |
| | 相馬豪 | 鶴見菱光株式会社 |
| | 齊藤和秀 | 竹本油脂株式会社 |
| | 馬場厚次 | 一般財団法人日本規格協会 |
| | 坂元耕三 | 経済産業省産業技術環境局 |
| | 五十嵐英暉 | 公益社団法人日本コンクリート工学会 |
| | 渡部隆 | 公益社団法人日本コンクリート工学会 |

注記 ○印は、分科会委員を示す。

(執筆者 鈴木 澄江)

★JIS規格票及びJIS規格票解説についてのお問合せは、標準部標準課まで、できる限り電子メール（E-mail:sd@jsa.or.jp）又はFAX [(03)4231-8660] TEL [(03) 4231-8530] でお願いたします。お問合せにお答えするには、関係先への確認等が必要なケースがございますので、多少お時間がかかる場合がございます。あらかじめご了承ください。

★JIS規格票の正誤票が発行された場合は、次の要領でご案内いたします。

- (1) 当協会発行の月刊誌“標準化と品質管理”に、正・誤の内容を掲載いたします。
- (2) 原則として毎月21日（21日が土曜日、日曜日又は休日の場合には、その翌日）に、“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”のJIS発行の広告欄で、正誤票が発行されたJIS規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお、当協会のJIS予約者の方には、予約されている部門で正誤票が発行された場合、自動的にお送りいたします。

★JIS規格票のご注文は、出版事業部営業サービスユニット [FAX(03)4231-8665 TEL(03)4231-8550] まで、お申込みください。

JIS A 1137

骨材中に含まれる粘土塊量の試験方法

平成26年3月1日 第1刷発行

編集兼
発行人 掛斐敏夫

発行所

一般財団法人 日本規格協会

〒108-0073 東京都港区三田3丁目13-12 三田MTビル
<http://www.jsa.or.jp/>

名古屋支部	〒460-0008	名古屋市中区栄2丁目6-1 白川ビル別館内 TEL (052)221-8316(代表) FAX (052)203-4806
関西支部	〒541-0043	大阪市中央区高麗橋3丁目2-7 ORIX高麗橋ビル内 TEL (06)6222-3130(代表) FAX (06)6222-3255
広島支部	〒730-0011	広島市中区基町5-44 広島商工会議所ビル内 TEL (082)221-7023 FAX (082)223-7568
福岡支部	〒812-0025	福岡市博多区店屋町1-31 博多アーバンスクエア内 TEL (092)282-9080 FAX (092)282-9118

Printed in Japan

SG

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Method of test for clay lumps contained in aggregates

JIS A 1137 : 2014

(JCI)

Revised 2014-02-25

Investigated by
Japanese Industrial Standards Committee

Published by
Japanese Standards Association

定価 本体 1,200 円 (税別)

ICS 91.100.15;91.100.30

Reference number : JIS A 1137:2014(J)