

CEMENT



株式会社関西機器製作所

01

セメント

CEMENT

製品仕様等予告なく変更する場合がありますので予めご了承下さい。

2026.04.01

INDEX

JIS R 5201	セメントの物理試験方法	6
JIS R 5202	セメントの科学分析方法	15
JIS R 5203	セメントの水和熱測定方法（溶解熱方法）	17
JIS A 1171	ポリマーセメントモルタルの試験方法	18
JIS A 1142	有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験方法	20
JIS A 1404	建築用セメント防水剤の試験方法	22
NEXCO 試験法 312	無収縮モルタル品質管理試験方法	23
NEXCO 試験法 313	エアモルタル及びエアミルクの試験方法	24
その他		25



株式会社 関西機器製作所

JIS R 5201 セメントの物理試験方法

セメントの物理（密度・粉末度・凝結・安定性・強さ・フロー）試験方法です

密度試験

KC-1

ルシャテリエフラスコ

容量：290mℓ
質量：約 120g
共栓付



KC-2

規格番号／JIS R 5201

フラスコ押え枠

- フラスコを安定させるために使用する鉛製のおもりです。

質量：約 520g



粉末度試験－比表面積試験

KC-3

規格番号／JIS R 5201

ブレーション空気透過装置 A B

- 比表面積により、セメントの粉末度を測定します。

構成 透過セル / ブランジャー / マノメーター

- A 検定なし
- B セメント協会検定付

付属品

- ・マノメーターオイル（50cc）× 1 本
- ・ピペット × 1 本
- ・ロート × 1 個
- ・セル安定台 × 1 個
- ・ろ紙（JIS P 3801 5 種 A 250 枚）× 5 本
- ・格納箱（付属品を含む装置全てを収納可能）



KC-4

規格番号／JIS R 5201

セメント標準試料

質量：15g × 2 ケ入



粉末度試験－網ふるい試験

KC-5

規格番号／JIS R 5201

ふるい

- 網ふるい
- 内寸：直径：200mm × 高さ：60mm
網目：90μm



凝結試験

セメントペーストの標準軟度、始発・終結を測定します

KC-6

規格番号／JIS R 5201

ビカー針装置

構成

ビガー針装置		質量：約 4.5kg
標準棒	直径：10mm	質量：約 35g
始発用標準針	直径：1.13mm	質量：約 7g
終結用標準針	直径：1.13mm 終結用標準針付属小片環 直径：3mm 終結用標準針の環からの突出 長さ：0.3mm	質量：約 7g
セメントペースト容器	砲金製 上縁内径：75mm × 下縁内径：85mm × 高さ：40mm	質量：約 735g
ガラス板	幅：110mm × 奥行：110mm × 高さ：6mm	質量：約 170g

付属品

・針収納ケース



KC-7

規格番号／JIS R 5201

油圧式ビカー針装置

- 簡単に速度調節ができ、試料に当たるまでの速度が一定です。

構成

ビガー針装置	油圧式	質量：約 4.8kg
標準棒	直径：10mm	質量：約 35g
始発用標準針	直径：1.13mm	質量：約 7g
終結用標準針	直径：1.13mm 終結用標準針付属小片環 直径：3mm 終結用標準針の環からの突出 長さ：0.3mm	質量：約 7g
セメントペースト容器	砲金製 上縁内径：75mm × 下縁内径：85mm × 高さ：40mm	質量：約 735g
ガラス板	幅：110mm × 奥行：110mm × 高さ：6mm	質量：約 170g

付属品

・針収納ケース



機械練り用練混ぜ機

KC-8-A 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

KC-8-C 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 5ℓ（モルタルミキサー）

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 5ℓ用。
パドルに自転運転と公転運転を与えるように製作。
安全カバーが開いていると止まる安全装置付き。
- C** はトルクアップ仕様です。
モーター容量が 2 倍の 0.4kW になります。



LED 照明付き安全カバー



付属品

- ・パドル平型 × 1 個
- ・ステンレスボウル × 1 個

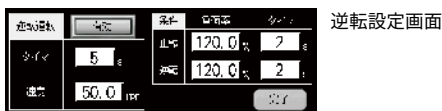
	A 標準仕様	C トルクアップ仕様
容量	約 5ℓ	
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)	
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報	
操作用品	運転 / 停止 ボタン	
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 200W 1/20	ギヤモーター： AC200V 0.4kW 1/20
電源	総使用電源 AC100/110V 10A	
寸法	幅：280 × 奥行：420 × 高さ：665mm	
質量	約 70kg	
備考	安全カバー内側に LED 照明付	

オプション ※ KC-8 **A** 追加可能 ※ **B** **C** 標準仕様

- 逆転機能
負荷率・タイマーの条件を設定することで、負荷状態での逆転運転が可能です。
正転運転後に手動で逆転運転をする必要がなく、作業時間の短縮に繋がります。



パドルに負荷がかかり停止すると、自動で逆転を開始します。



逆転設定画面

KC-8-B 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 10ℓ（モルタルミキサー）

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 10ℓ用。
遊星回転機構、容器昇降機構、容器、操作設定用タッチパネル、操作ボタンでおよび安全カバーで構成されています。



LED 照明付き安全カバー



付属品

- ・パドル平型 × 1 個
- ・ステンレスボウル × 1 個

	B 標準仕様
容量	約 10 ℓ
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報
操作用品	運転 / 停止 ボタン
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 400W 1/20
電源	総使用電源 AC100/110V 15A
寸法	幅：380 × 奥行：555 × 高さ：905mm
質量	約 153kg
備考	安全カバー内側に LED 照明付

オプション ※ KC-8 **A** **B** **C** 追加可能

- ボイス機能
試験終了をボイス機能でお知らせします。

- 練り混ぜ可視化モード



- ・消費電力のリアルタイム表示
- ・ファントムデータの記録・保存

消費電力をリアルタイム表示することができ、データの記録結果を見て理想の試験に近づけることができます。

また、運転時の電流値や回転数のデータを PC に取込むことが可能です。

KC-8 規格番号／JIS R 5201

ホバート型ミキサー（モルタルミキサー）付属品単品 1 2

- 1 パドル平型 質量：約 580g
- 2 ステンレスボウル 質量：約 1.1kg



1 パドル平型



2 ステンレスボウル

KC-9 規格番号／JIS A 1146・JIS R 5201

鉢 **A** **B** 手練り用練混ぜ器具



	A 鉄製	B ステンレス製
質量		約 140g
寸法	直径：300mm × 深さ：100mm	

安定性試験（パット法）

パットを加熱し沸騰させ冷却した後、膨張性のひび割れ又は反りの有無を調べます。

KC-9 規格番号／JIS A 1146・JIS R 5201

鉢 **A** **B** 手練り用練混ぜ器具



	A 鉄製	B ステンレス製
質量		約 140g
寸法	直径：300mm × 深さ：100mm	

KC-11 規格番号／JIS R 5201

ガラス板（パットガラス）



幅：130mm × 奥行：130mm
パットガラス 厚さ：3mm

KC-13 規格番号／JIS R 5201

湿潤養生箱 **A** **B**

	A		B	
温度調整器	デジタル式	1 ロバートショウ	デジタル式	1 ロバートショウ
室内寸法（cm）	幅：60 × 奥行：40 × 高さ：60		幅：105 × 奥行：40 × 高さ：80	
消費電力	AC100V 1.4kW (断続：700W 継続：800W)		AC100V 1.4kW (断続：750W 継続：750W)	
材質	外装：スチール材		内装：ステンレス張り	
棚段	4 段			



付属品

- ・温度計 × 1 個
- ・コード 2m × 1 個
- ・棚板 × 2 枚
- ・受け皿 × 1 枚

KC-8-A 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

KC-8-C 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 5ℓ（モルタルミキサー）

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 5ℓ用。パドルに自転運転と公転運転を与えるように製作。安全カバーが開いていると止まる安全装置付き。
- C**はトルクアップ仕様です。モーター容量が2倍の0.4kWになります。



付属品

- パドル平型 × 1個
- ステンレスボウル × 1個

	A 標準仕様		C トルクアップ仕様
容量	約 5ℓ		
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)		
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード	
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報		
操作用品	運転 / 停止 ボタン		
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 200W 1/20	ギヤモーター： AC200V 0.4kW 1/20	
電源	総使用電源 AC100/110V 10A		
寸法	幅：280 × 奥行：420 × 高さ：665mm		
質量	約 70kg		
備考	安全カバー内側に LED 照明付		

KC-8-B 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 10ℓ（モルタルミキサー）

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 10ℓ用。遊星回転機構、容器昇降機構、容器、操作設定用タッチパネル、操作ボタンでおよび安全カバーで構成されています。



付属品

- パドル平型 × 1個
- ステンレスボウル × 1個

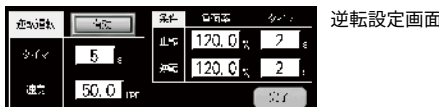
	B 標準仕様	
容量	約 10ℓ	
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)	
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報	
操作用品	運転 / 停止 ボタン	
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 400W 1/20	
電源	総使用電源 AC100/110V 15A	
寸法	幅：380 × 奥行：555 × 高さ：905mm	
質量	約 153kg	
備考	安全カバー内側に LED 照明付	

オプション ※ KC-8 **A** 追加可能 ※ **B C** 標準仕様

- 逆転機能
負荷率・タイマーの条件を設定することで、負荷状態での逆転運転が可能です。
正転運転後に手で逆転運転をする必要がなく、作業時間の短縮に繋がります。



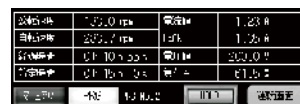
パドルに負荷がかかり停止すると、自動で逆転を開始します。



オプション ※ KC-8 **A B C** 追加可能

- ボイス機能
試験終了をボイス機能でお知らせします。

- 練り混ぜ可視化モード



- ・消費電力のリアルタイム表示
- ・ファントムデータの記録・保存

消費電力をリアルタイム表示することができ、データの記録結果を見て理想の試験に近づけることができます。

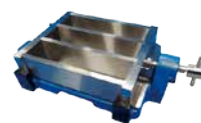
また、運転時の電流値や回転数のデータを PC に取込むことが可能です。

KC-14 規格番号／JIS A 1171・JIS A 6202（附属書 1）
JIS R 5201・NEXCO 試験法 313

モルタル供試体成形用型枠

- 三連型枠

供試体寸法：
幅 40mm × 奥行 160mm × 高さ 40mm
質量：約 8.7kg



KC-16 規格番号／JIS R 5201

ストレートエッジ

黄銅製
幅：30mm × 奥行：300mm × 高さ：2mm
質量：約 150g



KC-18 規格番号／JIS R 5201

アムスラー式 モルタル圧縮試験機 200kN

	アムスラー式
最大能力	200kN
切換能力	200kN 100kN 50kN 20kN
最小目盛	各能力の 1/500
支柱内側間隔	380mm
圧縮盤間隔	0 ～ 400mm
球面座付圧縮盤	直径 100mm
昇降電動機	AC200V 0.4kW
ラムストローク	100mm
ポンプ電動機	AC200V 0.75kW

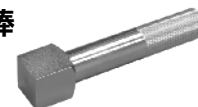


KC-15 規格番号／JIS R 5201

モルタル供試体成形用突き棒

- 三連型枠用突き棒

幅：35mm × 奥行：35mm × 高さ：170mm
先端角：35 角
質量：約 1kg



KC-17 規格番号／JIS R 5201

デジタル式 モルタル圧縮試験機 100kN 圧縮強さ試験機（JIS B 7721 1 等級相当）

- セメントの強さ試験に用いられるもので、操作に便利なタッチパネルを使用。荷重レンジの切替・荷重をデジタル表示で確認出来ます。

	油圧式
最大能力	100kN デジタル表示
切換能力	100kN 50kN 25kN 10kN
支柱内側間隔	340mm
上下圧縮盤間隔	0 ～ 300 mm
上下圧縮盤	直径 160 mm
圧力変換器	20Mpa
デジタル表示	100.00
昇降電動機	AC200V 200W ギヤモーター
ラムストローク	100 mm
ポンプ電動機	AC 200V 4P 0.75kW
寸法	幅：700 mm × 奥行：700 mm × 高さ：1800mm



KC-19 規格番号／JIS R 5201

デジタル式 モルタル圧縮試験機 200kN

動力源		油圧ポンプ、モーター（1.5kW）
試験力測定方法		圧力変換機 容量 30 MPa
操作方法		手動ハンドルによる負荷、保持および除荷
制御盤 （タッチパネル）	計測レンジ	5 レンジ（1/1, 1/2, 1/4, 1/10, 1/20） ・タッチパネルでレンジ切替 ※オプション：オートレンジ
	試験力表示	タッチパネル表示（表示単位：kN） ・デジタル表示 ・荷重値、最大荷重値、時間－荷重グラフを表示
	試験力表示精度	指示値の± 1%以内（JIS 1 級）
	試験記録	21 回分の試験結果を保存
	ログ内容外部保存	USB メモリ
	写真画像	・年月日・最大荷重・製品名・供試体寸法 ・レンジ・強度（N/ mm ² ）等
アナログ表示盤 （大型目盛盤）	最小目盛	1/1000
キャリブレーション		ゼロ調整機能付き（デジタルおよびアナログ）
故障警報		荷重上限、インバーター異常、 サーマル異常（オーバー用ポンプ、クロスヘッド）、 シリンダ上限、クロス上限
使用電源		3 相 AC200/220V 20A



KC-20 規格番号／JIS R 5201

圧縮加圧板 A B



	A	B
最大荷重	100kN	200kN 戻りバネ付
質量	約 2.1kg	約 4.2kg
加圧板寸法	幅：40mm × 奥行：40mm 焼入研磨品 硬度ショア 70 以上	

付属品 ・圧縮試験機の球面座の直径が 120mm 以下の場合の球座固定用リング附属

KC-21 規格番号／JIS R 5201

圧縮曲げ兼用加圧板 A B

- 圧縮試験機にセットして使用する、圧縮および曲げ試験兼用の加圧盤です。



	A	B
最大荷重	100kN	200kN
質量	約 5kg	圧縮試験用：約 9kg / 曲げ試験用：約 8kg
加圧板寸法	幅：40mm × 奥行：40mm	
焼入研磨品	硬度ショア 70 以上：球座面・滑り装置・戻りバネ付き	
曲げ支持ロールの中心距離	100mm	
ロールの直径	10mm	
ロールの長さ	47mm	

KC-22 規格番号／JIS R 5201

ミハエリス二重てこ形曲げ強さ試験機 曲げ強さ試験機

- モルタルの曲げ抗折試験に適用されるもので最大力量 500kgf の二重テコ式载荷装置です。

载荷方式	二重テコ式
力量	500kgf
精度	± 1kgf
荷重停止	自動シャッター式
質量	本体：約 35kg 散弾落とし：約 7kg

付属品
・散弾 10kg



KC-22-1 規格番号／JIS R 5201

ミハエリス二重てこ形曲げ強さ試験機 付属品単品 1

1 散弾 質量：10kg

KC-23 規格番号／JIS R 5201

デジタル式 モルタル簡易圧縮試験機 100kN

- モルタルの圧縮曲げ試験に使用する簡易型の圧縮試験機です。手動油圧ポンプで載荷し、モルタルの圧縮曲げ試験に使用する簡易型。小型軽量の卓上型、かつ比較的軽量で可搬型設計の為、持ち運びに便利。圧縮曲げ兼用加圧盤および容量 100kN の荷重計（ロードセル）を付帯。

最大能力	100kN
荷重表示	100.0kN
最小表示	0.1kN
質量	約 40kg

付属品

- ・圧縮曲げ兼用加圧板
【圧縮仕様】上下加圧板：40mm × 40mm 焼入研磨品 硬度ショア 70 以上
【曲げ仕様】上下加圧ロール：直径 10mm ロール長さ 47mm 下部加圧ロール中心距離 100mm
- ・焼入研磨品
球面座・滑り装置・戻りバネ：硬度ショア 70 以上



フロー試験

KC-24 規格番号／JIS A 1142・JIS R 5201

フローテーブル、フローコーン及び突き棒（モルタルフローテーブル）

- モルタルフロー値を決定するための試験器です。軟度測定のためのフロー試験に使用。

構成

テーブル	テーブル直径：300mm テーブル落差：10mm	質量：約 32kg
1 コーン	上部内径：70mm 下部内径：100mm 高さ：60mm	質量：約 1.4g
2 突き棒	直径：20mm	質量：約 500g



KC-24-B 規格番号／JIS A 1142・JIS R 5201

電動式フローテーブル、フローコーン及び突き棒（モルタルフローテーブル）

- モルタルフロー試験装置に電動モータとカウンターを設置した電動式装置です。回転速度はインバーターで設定。

構成

本体+テーブル	本体ベースサイズ：幅：270mm ×奥行：300mm 高さ：270 mm テーブル直径：φ 300 mm	質量：約 28kg
制御ボックス	幅：150mm ×奥行：180mm ×高さ：240 mm	質量：約 4.4kg
KC-24-1 コーン		
KC-24-2 突き棒		



KC-25 規格番号／JIS R 5201・NEXCO 試験法 313

フロー値測定尺

- 長口ノギス
最大測定寸法：300mm
最小目盛：0.05mm
質量：約 710g



JIS R 5202 セメントの科学分析方法

ポルトランドセメント、高炉セメント、シリカセメント、フライアッシュセメント及び高炉セメントの製造に用いる高炉スラグエコセメントの科学分析にも準用できます。

強熱減量の定量方法

950℃で恒量になるまで強熱した時の減量を量ります。

KC-26 規格番号／JIS R 5202

白金るつぼ **A B C**

- A** 15m ℓ
- B** 20m ℓ
- C** 25m ℓ



KC-27 規格番号／JIS R 5202

磁器るつぼ

15m ℓ



KC-28 規格番号／JIS R 5202

電気炉 **A B C**

	A	B	C
電力	1.5kw	2.0kw	2.2kw
電源	AC100V	AC100V	AC200V（単相）
炉内寸法（mm）	W100 × D250 × H155	W200 × D250 × H155	W200 × D300 × H155
質量	約 30kg	約 37kg	約 38kg
使用温度範囲	100 ～ 1150℃		
温度設定	表示デジタル 4 桁		
温度調節精度	± 2℃		



KC-29 規格番号／JIS R 5202

ガス式

構成 ガスバーナー / マッフル / 架台
三角架 / るつぼ挟み / 網
※るつぼは付属しません



KC-30 規格番号／JIS R 5202

はかり

- 電子天びん
ひょう量：120g
最小：0.1mg



KC-31 規格番号／JIS A 1109・JIS A 1134・JIS A 1137・JIS R 5202

デシケーター ガラス製 **A B C**

ガラス製（並質）

単位：mm

	規格	中板径	外径	本体高さ	蓋高さ	内径	乾燥剤高さ	底外径	全高
A	210	183	266	180	60	214	50	125	280
B	240	210	305	207	80	240	60	165	325
C	300	275	365	236	90	300	80	200	360



不溶残分の定量方法

塩酸－炭酸ナトリウムに溶解し、塩酸を用いて中和した後ろ過し、残分を強熱して量ります。

KC-32 規格番号／JIS R 5202

ビーカー a b

- a 200m ℓ
- b 500m ℓ



KC-34 規格番号／JIS R 5202

時計皿

130mm



KC-36 規格番号／JIS R 5202

ろ紙

5 種 B
110 mm



KC-28 規格番号／JIS R 5202

電気炉 A B C

	A	B	C
電力	1.5kw	2.0kw	2.2kw
電源	AC100V	AC100V	AC200V (単相)
炉内寸法 (mm)	W100 × D250 × H155	W200 × D250 × H155	W200 × D300 × H155
質量	約 30kg	約 37kg	約 38kg
使用温度範囲	100 ～ 1150℃		
温度設定	表示デジタル 4 桁		
温度調節精度	± 2℃		



KC-31 規格番号／JIS A 1109・JIS A 1134・JIS A 1137・JIS R 5202

デシケーター ガラス製 A B C

ガラス製 (並質)

単位：mm

	規格	中板径	外径	本体高さ	蓋高さ	内径	乾燥剤高さ	底外径	全高
A	210	183	266	180	60	214	50	125	280
B	240	210	305	207	80	240	60	165	325
C	300	275	365	236	90	300	80	200	360



KC-38 規格番号／JIS R 5202

試薬

構成 塩酸 (1+1)
炭酸ナトリウム溶液 (50g/ℓ)
メチルレッド指示液 (2g/ℓ)

KC-33 規格番号／JIS R 5202

メスピペット a b

- a 10m ℓ
- b 50m ℓ



KC-35 規格番号／JIS R 5202

漏斗 (ガラス)

ガラス製
直径：60mm



KC-37 規格番号／JIS R 5202

ガラス棒

ガラス製
直径：6mm
長さ：250mm



JIS R 5203

セメントの水和熱測定方法
(溶解熱方法)

ポルトランドセメント、高炉セメント、及び
フライアッシュセメントの水和熱測定装置です。

KC-39 規格番号／JIS R 5203

水和熱熱量計

- セメント協会比較検査成績書付き

酸液攪拌電動機	AC100V 10W
水槽攪拌電動機	AC100V 15W
酸液攪拌回転数	50Hz 500rpm / 60Hz 480rpm
ベックマン温度計	6℃ 最小目盛：0.01℃
温水槽	約 30 ℓ
外観寸法	幅：510mm × 奥行：360mm × 高さ：400mm



KC-40 規格番号／JIS R 5203

ビーカー

300m ℓ



KC-41 規格番号／JIS R 5203

蒸発皿

磁器製
外径：150mm
丸底



KC-42 規格番号／JIS R 5203

薬さじ

ステンレス製 ヘラ付
全長：180mm



KC-43 規格番号／JIS R 5203

スチロール棒瓶

内径：26mm × 高さ：57mm



KC-45 規格番号／JIS R 5203

ふるい

- 網ふるい
網目：150μm 850μm



KC-46 規格番号／JIS R 5203

メスピペット

20m ℓ
質量：約 40g



KC-47 規格番号／JIS R 5203

試薬

指示薬 メチルオレンジ：1g/ℓ
フェノールフタレイン：1g/ℓ エタノール溶液
酸化亜鉛：特級 500g
ふっ化アンモニウム：特級 25g
硝酸：特級 500m ℓ
炭酸ナトリウム：特級 50g
水酸化ナトリウム：特級 500m ℓ

KC-48 規格番号／JIS R 5203

蒸留水

2 ℓ

JIS A 1171 ポリマーセメントモルタルの試験方法

ポリマーセメントの調整方法

セメントの物理試験方法【JIS R 5201】参照

フレッシュポリマーセメントモルタルのフロー試験

セメントの物理試験方法【JIS R 5201】のフロー試験参照

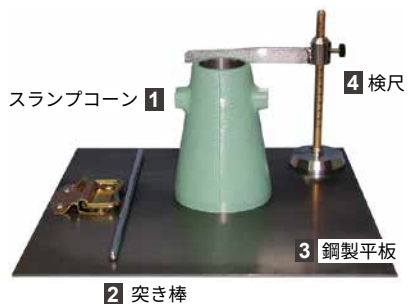
フレッシュポリマーセメントモルタルのスランプ試験

KC-49 規格番号／JIS A 1171

ポリマーセメントモルタルスランプ試験器 1 2 3 4

構成

1 スランプコーン	上面内径：50mm 下端内径：100mm 高さ：150mm	質量：約 2kg
2 突き棒	直径：9mm × 長さ：300mm ステンレス製 先端半球状	質量：約 150g
3 鋼製平板	幅：350mm × 奥行：350mm 厚み：3.2mm	質量：約 3.2kg
4 検尺	測定：150mm	質量：約 840g



KC-49-B

スランプコーン専用 投入ロート・ミニスコップセット

- スランプコーンへモルタルを投入する作業をスムーズにするための、専用ロートとミニスコップのセットです。ロートとミニスコップは単品でもご購入いただけます。



構成

1 専用ロート	開口部：φ 46mm	質量：約 16g	PETG 樹脂製
2 専用ミニスコップ	全長：約 200mm	質量：約 61g	PETG 樹脂製



専用ミニスコップは深さのある筒状でモルタルがこぼれにくい構造です。スランプコーン開口部にしっかりフィットする専用ロートを使用することで、飛散を防ぎ、一定のペースでモルタルをコーンに充填することが可能です。

フレッシュポリマーセメントモルタルの単位容積質量試験

まだ固まらないポリマーセメントモルタルの単位容積質量及び空気量を質量によってもとめる試験器具

KC-50 規格番号／JIS A 1171

モルタル容器 A B



構成

モルタル容器	A 鉄製	B ステンレス製
	容量：500 cm ³	
	内径：75mm × 深さ：115mm × 厚さ：5mm	
	質量：約 1.3g	
ガラス板	幅：110mm × 奥行：110mm × 高さ：6mm	
ヘラ	セメントナイフ 刃先：17cm	

※ A B のガラス板とヘラは同じ

フレッシュポリマーセメントモルタルの空気量試験

KC-66 規格番号／JIS A 1171

モルタルエアメーター

容器容積	1 ℓ
材質	黄銅（メッキ）
圧力計	ベロース式 目盛範囲：0 ～ 20%
測定	無注水式
質量	約 7.2kg

構成

モルタルエアメーター	
ストレートエッジ	幅：25mm × 長さ：300mm
突き棒	直径：9mm × 長さ：300mm
メスシリンダー	20m ℓ
スポイト	1 号
キャリブレーションパイプ	

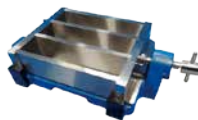


硬化したポリマーセメントモルタルの試験

KC-14 規格番号／JIS A 1171・JIS A 6202（附属書 1）
JIS R 5201・NEXCO 試験法 313

モルタル供試体成形用型枠

- 三連型枠
供試体寸法：
幅 40mm × 奥行 160mm × 高さ 40mm
質量：約 8.7kg



KC-55 規格番号／JIS A 1171・JIS A 1404

モルタル透水用型枠

- 二つ割り鉄製
供試体寸法：直径 150mm × 高さ 40mm
質量：約 5.5kg



KC-182 規格番号／JIS A 1113・JIS A 1132・JIS A 1142・JIS A 1171

圧縮強度試験用型枠

A B C D E F G H I

- 鉄製
供試体寸法：
H 幅 100mm × 奥行 100mm × 高さ 100mm



KC-15 規格番号／JIS R 5201

モルタル供試体成形用突き棒

- 三連型枠用突き棒
幅：35mm × 奥行：35mm × 高さ：170mm
先端角：35 角
質量：約 1kg



KC-56 規格番号／JIS A 1171・JIS A 1404

モルタル透水用突き棒

- フロー試験用突き棒
直径：20mm × 長さ：約 200mm
質量：約 500g



曲げ強さ及び圧縮強さ試験

セメントの物理試験方法【JIS R 5201】参照

接着強さ試験

KC-333 規格番号／JIS R 1171

基板用型枠

- 銅製
幅：70mm × 奥行：70mm × 高さ：20mm
質量：約 2.2kg



JIS A 1142

有機不純物を含む細骨材のモルタルの
圧縮強度による試験方法

試験溶液の色が標準色液又は色見
本の色より濃くなった細骨材の有
機不純物の影響を、モルタルの圧
縮強度によって試験する方法です。

KC-51 規格番号／JIS A 1142

モルタル容器及び突き棒

構成

容器	内径：82mm × 深さ：95mm 質量：約 1.1kg
突き棒	直径：9mm × 長さ：300mm



KC-53 規格番号／JIS A 1105・JIS A 1142・NEXCO 試験法 312

モルタル突き棒

丸鋼先端半球
直径：9mm × 長さ：300mm
質量：約 150g



KC-24 規格番号／JIS A 1142・JIS R 5201

フローテーブル、フローコーン及び突き棒 (モルタルフローテーブル)

- モルタルフロー値を決定するための試験器です。
軟度測定のためのフロー試験に使用。

構成

テーブル	テーブル直径：300mm テーブル落差：10mm	質量：約 32kg
1 コーン	上部内径：70mm 下部内径：100mm 高さ：60mm	質量：約 1.4g
2 突き棒	直径：20mm	質量：約 500g



KC-24-B 規格番号／JIS A 1142・JIS R 5201

電動式フローテーブル、フローコーン及び突き棒 (モルタルフローテーブル)

- モルタルフロー試験装置に電動モータとカウンターを設置した電動式装置です。
回転速度はインバーターで設定。

構成

本体+テーブル	本体ベースサイズ：幅：270mm × 奥行：300mm 高さ：270 mm テーブル直径：φ 300 mm	質量：約 28kg
制御ボックス	幅：150mm × 奥行：180mm × 高さ：240 mm	質量：約 4.4kg
KC-24-1 コーン		
KC-24-2 突き棒		



KC-92 規格番号／JIS A 1109・JIS A 1134・JIS A 1142

砂フローコーン及び突き棒

構成

1 フローコーン	上面内径：40mm × 底面内径：90mm × 高さ：75mm	質量：約 760g
2 突き棒	端面直径：23mm	質量：約 340g



KC-8-A 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

KC-8-C 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 5ℓ (モルタルミキサー)

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 5ℓ用。
パドルに自転運転と公転運転を与えるように製作。
安全カバーが開いていると止まる安全装置付き。
- Cはトルクアップ仕様です。
モーター容量が2倍の0.4kWになります。



LED 照明付き安全カバー



付属品

- パドル平型 × 1 個
- ステンレスボウル × 1 個

	A 標準仕様	C トルクアップ仕様
容量	約 5ℓ	
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)	
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報	
操作用品	運転 / 停止 ボタン	
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 200W 1/20	ギヤモーター： AC200V 0.4kW 1/20
電源	総使用電源 AC100/110V 10A	
寸法	幅：280 × 奥行：420 × 高さ：665mm	
質量	約 70kg	
備考	安全カバー内側に LED 照明付	

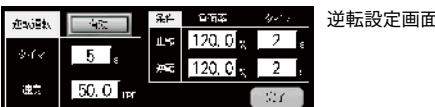
オプション ※ KC-8 A 追加可能 ※ B C 標準仕様

- 逆転機能

負荷率・タイマーの条件を設定することで、負荷状態での逆転運転が可能です。
正転運転後に手動で逆転運転をする必要がなく、作業時間の短縮に繋がります。



パドルに負荷がかかり
停止すると、自動で逆
転を開始します。



KC-8-B 規格番号／JIS R 5201・JIS A 1146

ホバート型ミキサー 10ℓ (モルタルミキサー)

- モルタルの練混ぜに用いるホバートミキサー 10ℓ用。
遊星回転機構、容器昇降機構、容器、操作設定用タッチパ
ネル、操作ボタン および安全カバーで構成されています。



LED 照明付き安全カバー



付属品

- パドル平型 × 1 個
- ステンレスボウル × 1 個

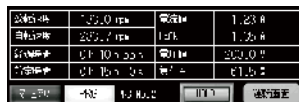
	B 標準仕様
容量	約 10ℓ
回転速度	公転 12 ～ 170rpm (自転 26 ～ 364rpm)
タッチパネル	【設定】 ・公転数、運転時間 ・プログラム運転 ・逆転モード
	【表示】 ・負荷（電流値）のリアルタイム表示 ・警報の発報
操作用品	運転 / 停止 ボタン
駆動モーター	ギヤモーター： AC200V 400W 1/20
電源	総使用電源 AC100/110V 15A
寸法	幅：380 × 奥行：555 × 高さ：905mm
質量	約 153kg
備考	安全カバー内側に LED 照明付

オプション ※ KC-8 A B C 追加可能

- ボイス機能

試験終了をボイス機能でお知らせします。

- 練り混ぜ可視化モード



- 消費電力のリアルタイム表示
- ファントムデータの記録・保存

消費電力をリアルタイム表示することができ、データの記録結果を見て理想の試験に近づけることができます。

また、運転時の電流値や回転数のデータを PC に取込むことが可能です。

JIS A 1404

建築用セメント防水剤の試験方法

建築用のモルタル又はコンクリートに混合して用いるセメント防水剤の試験装置です。

透水試験

KC-54 規格番号／JIS A 1404

モルタル透水試験機

- 水圧式モルタル透水試験機で、供試体の下面より圧力水を加えます。

水圧	エアーコンプレッサー Max 0.6Mpa
透水容器	3 個
供試体寸法	内径：15cm × 内高：4cm
質量	約 190kg

付属品

- ・型枠 × 3 個
- ・突き棒 × 1 個
- ・ゴムガスケット × 3 枚



KC-55 規格番号／JIS A 1171・JIS A 1404

モルタル透水用型枠

二つ割り铸铁製
供試体寸法：直径 150mm × 高さ 40mm
質量：約 5.5kg



KC-56 規格番号／JIS A 1171・JIS A 1404

モルタル透水用突き棒

- フロー試験用突き棒

直径：20mm × 長さ：約 200mm
質量：約 500g



NEXCO 試験法 312

無収縮モルタル品質管理試験方法

コンシステンシー試験方法

橋梁支承の据付けに使用されるグラウト材の試験器具

KC-57 規格番号／NEXCO 試験法 312

J ロート

- ネクスコ型

構成

ロート	上端内径：70mm × 下端内径：14mm × 高さ：395mm 質量：約 9kg
支え台	三脚架台
受け容器	ポリビーカー 2000m ℓ
格納箱	ロート収納箱



KC-57-B 規格番号／NEXCO 試験法 312

J ロート 組立て式

- ネクスコ型 三脚の一部分をネジで簡単に分解可能。コンパクトにまとめ持ち運びに便利。

構成

ロート	上端内径：70mm × 下端内径：14mm × 高さ：395mm 質量：約 9kg
支え台	三脚架台：2 パーツに分解可能でコンパクトに収納可能
受け容器	ポリビーカー 2000m ℓ
格納箱	ロート収納箱

KC-58 規格番号／JSCE-F511-2010・JSCE-F514-2010
JSCE-F521-1999・JSCE-F531-2018・NEXCO 試験法 312

ストップウォッチ 24 時間

IPX4 準抛の防滴性
時刻・時分秒：
12/24h 表示切替可能

KC-210 規格番号／JIS A 1132・JSCE-F511-2010
JSCE-F514-2010・NEXCO 試験法 312

平型ストレートエッジ A B

	A ステンレス製	B ベーク製
質量	約 230g	約 50g
エッジ長さ	300mm	



ブリーディング試験方法

橋梁支承の据付けに使用されるグラウト材の試験器具

KC-338 規格番号／NEXCO 試験法 312

容器

モルタルブリーディング容器
容量：約 2 ℓ
質量：約 920g



KC-59 規格番号／NEXCO 試験法 312

ガラス板

幅：200mm × 奥行：200mm × 高さ：6mm
質量：約 570g



KC-61 規格番号／NEXCO 試験法 312

メスシリンダー

容量：100m ℓ
質量：約 120g



KC-53 規格番号／JIS A 1105・JIS A 1142・NEXCO 試験法 312

モルタル突き棒

丸鋼先端半球
直径：9mm × 長さ：300mm
質量：約 150g



膨張収縮試験方法

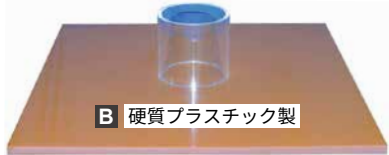
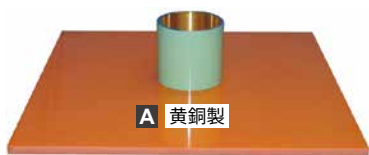
PC グラウトのブリーディング率及び膨張率の試験方法【JSCE-F 533】参照

ロート法 コンシステンシー試験器具です
プレパックドコンクリートの注入モルタルの流動性試験方法
(P 漏斗による方法)【JSCE-F521】参照

シリンダー法 コンシステンシー試験器具シリンダーを用いて行うエアミルク及びエアモルタルのコンシステンシー試験方法
です。

KC-62 規格番号／NEXCO 試験法 313

シリンダー法試験器 A B



構成

シリンダー	A 黄銅製	B 硬質プラスチック製
	内径：80mm × 高さ：80mm	内径：80mm × 高さ：80mm
	質量：約 800g	質量：約 130g
ベース板	紙ベーク 幅：400mm × 奥行：400mm × 高さ：10mm 質量：約 2.2kg	

KC-25 規格番号／JIS R 5201・NEXCO 試験法 313

フロー値測定尺

- 長口ノギス
最大測定寸法：300mm
最小目盛：0.05mm
質量：約 710g



空気量の測定方法 コンシステンシー試験器具
消包法を用いて行う、まだ固まらないエアミルク及びエアモルタルの空気量の測定方法です。

KC-64 規格番号／NEXCO 試験法 313

メスシリンダー

容量：500m ℓ
質量：約 380g



KC-65 規格番号／NEXCO 試験法 313

メチルアルコール

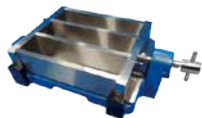
1 級
容量：500m ℓ

圧縮強度試験方法 コンシステンシー試験器具
エアミルク及びエアモルタルの圧縮試験です。

KC-14 規格番号／JIS A 1171・JIS A 6202 (附属書 1)
JIS R 5201・NEXCO 試験法 313

モルタル供試体成形用型枠

- 三連型枠
供試体寸法：
幅 40mm × 奥行 160mm × 高さ 40mm
質量：約 8.7kg



その他の器具はセメントの物理試験方法【JIS R 5201】参照