

仕様

型式	C100-3,5,6	C200-3,5,6	C300-3,5,6	C1000-3,6
負荷方式	レバーオモリ移動式			
試験片	JIS K7161 1A形及び1B形、JIS K7115 特殊試験片1号形、2号形、4号形、5号形			
試験本数	3本掛け、5本掛け、6本掛け		3本掛け、6本掛け ※1	
荷重範囲	10~1000N	20~2000N	30~3000N	100~10000N
精度	±1.0%			
荷重ステップ	1N			
引張チャック	片締め万力チャック、チャック間60~180mm可変式(チャック開き8mm)、有効把持幅50mm、把持長さ25mm、把持厚み1~12mm			
伸び測定範囲	0~50mm	0~30mm	0~25mm	0~50mm
変位測定(チャック間)	フィルムスケール(最小単位0.001mm)			
試験モード	一定荷重試験、一定応力試験(チャック間方式) ※2			
温度制御方式	デジタル指示温度調整器PID制御			
温度範囲	室温+約20~200℃			
温度分布	50~200℃の範囲で試験片付近 ±1%以内			
電源	3相 AC200V 50/60Hz 約30A、オプションの冷凍機付の場合は約50A			
機体寸法	約W1600×D1850×H1950mm		約W1450×D2570×H2350mm ※3	
質量	約2000kg		約2300kg	
オプション	型式	内容		
圧縮チャック	CC-1	カゴ型 試験片径最大40mm 容量3000N ※4		
曲げチャック	CB-1	カゴ型 試験片幅最大40mm スパン最大100mm 容量3000N ※5		
恒温槽	HT1	室温+約20~250℃ (高温仕様)		
	LHT1	-50~250℃	水冷2段式冷凍機使用	
	LHT2	-30~200℃	水冷1段式冷凍機使用	
恒温恒湿槽	M1	25~95%RH(温度、湿度範囲のお打ち合わせが必要です)		
標線追跡装置	IM	接触式方式 初期標線間距離 25~50mm 伸び測定 最小単位0.01mm 試験片 JIS K7161-2 1A形 及び 1B形		
データ処理装置	DATA-K	OS Windows(office含まず)、処理ソフト、プリンター 電源:単相 AC100V 50/60Hz 3A		

※1 C1000の6本掛けは3本掛けを2台接続

※2 一定応力試験

チャック間方式・・・試験片断面積がチャック間において一定のもの(例 短冊試験片)チャック間の変位で断面積を補正して一定応力で試験する方法

標線間方式・・・ダンベル状試験片など標線間の変位で断面積を補正して一定応力で試験する方法。オプションの標線追跡装置(型式IM)を用いることにより行えます。

※3 3本掛け寸法

※4、5 装置納入後、追加で設備する場合は、既存品引張チャックにウエイトを追加し、現地で荷重バランス作業が別途必要です。

ユーティリティ・・・冷凍機付の場合は、電源以外に、エア源0.7Mpa、流量50L/min、給水流量30L/min、排水設備が必要です。

No.259

クリープ試験機 Creep Tester



関連製品

No.395 繰り返し振動疲労試験機



- 荷重 200N、500N、700N (選択)
- 荷重 周期 30Hz(1800cpm)
- 最大振幅 ±8mm
- 温度範囲 -30℃~+150℃
(恒温槽 型式 TL 仕様)
- 各種チャックが豊富(オプション)

株式会社 東洋精機 製作所

2024.10

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4 TEL 03-3916-8181 FAX 03-3916-8173
 大阪支店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2-14-35(中央社ビル) TEL 06-6386-2851 FAX 06-6330-7438
 名古屋支店 〒461-0003 名古屋市東区筒井3-30-12(森ビル別館) TEL 052-933-0491 FAX 052-933-0591

URL <https://www.toyoseiki.co.jp/>

●記載内容は改良のため変更することがあります。

型式 C1000-3

(写真はオプションの恒温槽,データ処理装置付仕様)

TOYOSEIKI

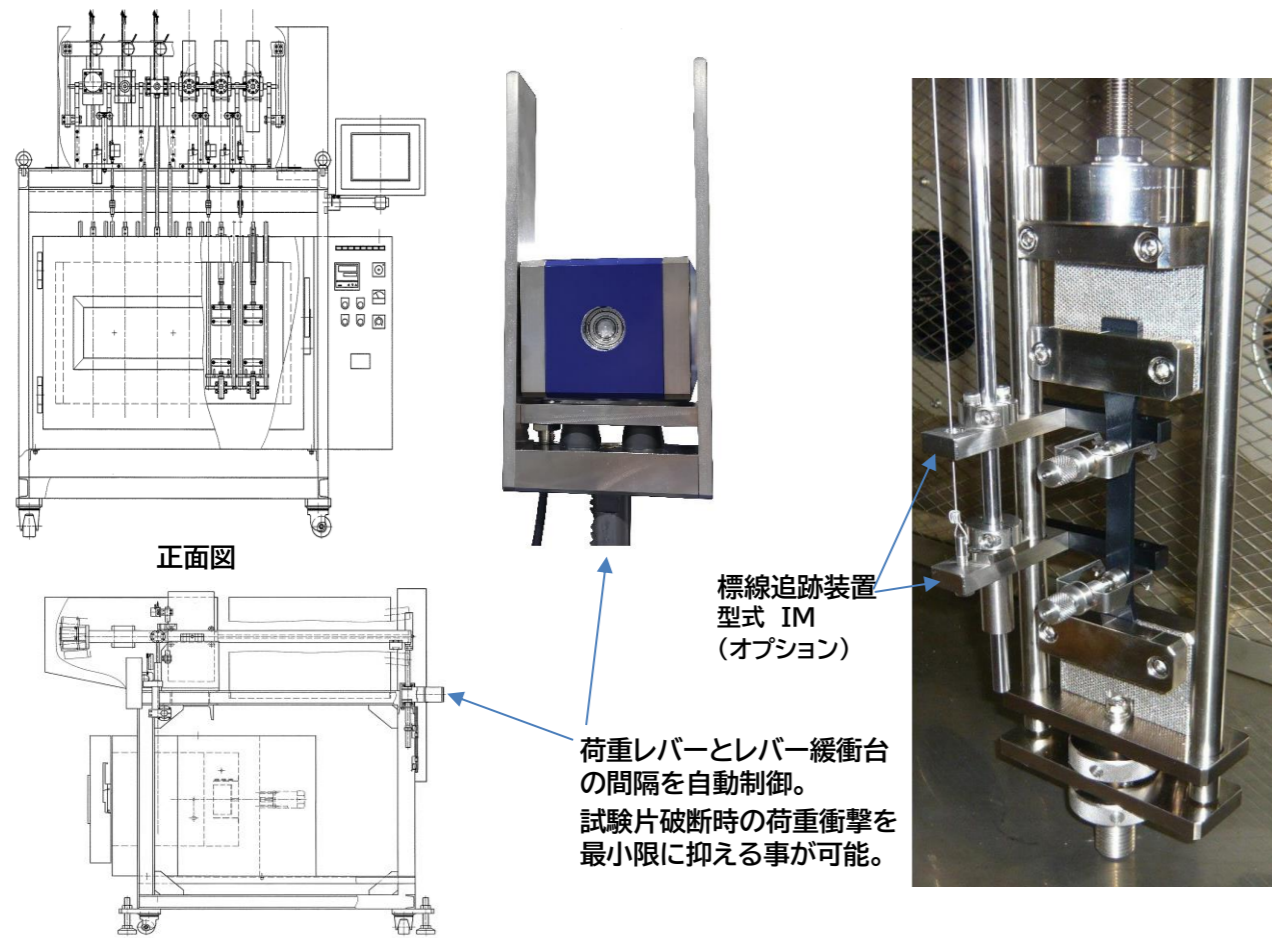
クリープ試験機

用途

材料に一定の荷重を加えて放置しておく、変形が時間とともに増加していきます。この現象をクリープといいます。この装置はJIS K7115、ISO 899-1、ASTM D2990を参考にクリープ特性を評価するもので引張クリープ試験を目的として設計されました。オプションのカゴ型治具を取り付けて、小型サンプルであれば圧縮や曲げクリープ試験用として利用できます。

特長

1. 負荷用ウエイトの装着、取り外しを行う事がなくなり安全で作業性が向上しました。
2. レバー上のオモリの移動をモーター駆動で設定荷重まで自動的に行う事で、オモリの掛け替え操作が不要です。操作性が向上しました。
3. 荷重設定が簡単に、6本掛けの場合6本同時に行うことができます。(3本掛けは3本同時、5本掛けは5本同時可能です)
4. ウェイトが振動などで落ちる事がなくなり、安全で試験の中断がありません。
5. 荷重の設定分解能(1N)が高いため、試験片の断面積当たりの荷重設定が正確に行えます。
6. 一定荷重試験の他に、試験片の断面積の変化を随時補正した一定応力試験も可能です。
標線追跡装置(オプション)を用いる事により、ダンベル状試験片など形状が変化している試験片の一定応力試験も可能です。
7. 伸び変位測定計を固定側チャックベースに取り付けているので、測定精度の高いデータが得られます。
8. タッチパネルの採用で、試験条件の設定や操作が簡単に行えます。



右側面図

CREEP TESTER

各種試験

●一定荷重試験



●一定応力試験



データ処理画面

番号	試料名	測定者名	試験CH	試験年月日	荷重(N)	応力(MPa)	試験方式	試料幅	試料厚	標線間	チャック間	温度	湿度
1	TEST		5	2007/08/18	500.0	12.5	引張	10.00	4.00	50.00	100.00	80.0	80.0
2	TEST		4	2007/08/18	400.0	10.0	引張	10.00	4.00	50.00	100.00	80.0	80.0
3	TEST		3	2007/08/18	300.0	7.5	引張	10.00	4.00	50.00	100.00	80.0	80.0
4	TEST		2	2007/08/18	200.0	5.0	引張	10.00	4.00	50.00	100.00	80.0	80.0
5	TEST		1	2007/08/18	100.0	2.5	引張	10.00	4.00	50.00	100.00	80.0	80.0

