



PRODUCTS
CATALOGUE

アンカー引張試験機 / 鉄筋探査機器



アンカー引張試験機

製品名	型番	メーカー	
引張試験機・せん断試験機・ボルト対応表			4
引張試験機・せん断試験機・異形鉄筋対応表			4
アンカープロチェッカー	APC-05B/10B	(株)トラスト	5
プロテスター	TR-30/TR-75/TR-150	(株)トラスト	6-7
プロテスター	TR-30A/TR-75A/TR-150A	(株)トラスト	8-9
プロテスター	TI-10	(株)トラスト	10
プロテスター	TW-10	(株)トラスト	11
プロテスター	TI-20	(株)トラスト	12
プロテスター	TI-40	(株)トラスト	13
プロテスター	TI-50	(株)トラスト	14
プロテスター	TI-80	(株)トラスト	15
プロテスター	TI-150	(株)トラスト	16
プロテスター	TRR-36t	(株)トラスト	17
プロテスター	TL-20	(株)トラスト	18
プロテスター	TL-30	(株)トラスト	19
プロテスター	TP-01/02・TP-01A/02A	(株)トラスト	20
プロテスター	DG-1	(株)トラスト	21
アンカーテスター	DPG-100	日本ヒルティ(株)	22
カクタス	SLP-5T	(株)カクタス	23
カクタス	SK-8T	(株)カクタス	24
テクノテスター	AT-10/AT-10DII	サンコーテクノ(株)	25
テクノテスター	AT-200	サンコーテクノ(株)	26
テクノテスター	AT-30/AT-30DII	サンコーテクノ(株)	27
テクノテスター	RT-1000LDII・RT-2000LDII	サンコーテクノ(株)	28
テクノテスター	RT-3000LD/RT-3000LDII	サンコーテクノ(株)	29
テクノテスター	KT-20	サンコーテクノ(株)	30
チャックセット	異形鉄筋用チャック		31
カップリングセット		(株)トラスト	32
異形カプラ		(株)トラスト	32

鉄筋探査機器

製品名	型番	メーカー	
ストラクチャスキャン	SIR-EZ XT	KEYTEC(株)	33
ストラクチャスキャン	SIR-EZ LT	KEYTEC(株)	33
RCレーダー	NJJ-105	日本無線(株)	34
RCレーダー	RCレポートメーカー	日本無線(株)	35
RCレーダー	Radar 3D-Light	日本無線(株)	35
鉄筋探査機	フェロスキャンPS300	日本ヒルティ(株)	36
鉄筋探査機	D-TECT 150CNT	(株)ボッシュ	37
鉄筋探査機	プロフォメーター5+モデルS/モデルスキャンログ	プロセク	37
鉄筋探査機	アイゼンブロスベクターEM-01	(株)計測技術サービス	38
鉄筋探査機	鉄測EM-01A	(株)計測技術サービス	38
マルチ探知器	PS50	日本ヒルティ(株)	39
トランスポインタ	PX10	日本ヒルティ(株)	39

アンカーせん断試験機

製品名	型番	メーカー	
プロテスター	TS-05	(株)トラスト	40-41

付属

リース契約のご案内	42-43
アンカー引張試験.com ECのご案内 他	44-45
レンタル約款	46

引張試験機・せん断試験機・ボルト対応表(メートルねじ(M)、インチねじ(W))

降伏点(kN)は、材質:SS400、降伏点235N/mm²並目ボルトの参考値として記載

機械名	掲載ページ	アンカー径 降伏点(kN) 測定範囲(kN)	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M68	M70	M76	M80	
			W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8		W3/4	W7/8	W1																	
			4	8	15	20	37	46	58	72	84	110	134	166	195	233	268	313	352	421	486	565	642	733	779	932	1040	
APC-05B	5	1~ 5																										
APC-10B	5	2~ 10																										
TR-30	6	0~ 30																										
TR-75	6	0~ 75																										
TR-150	7	0~ 150																										
TR-75/TR-150	6-7	0~ 150																										
TI-10	10	0~ 100																										
TW-10	11	0~ 100																										
TI-20	12	0~ 200																										
TI-40	13	0~ 400																										
TI-50	14	0~ 500																										
TI-80	15	0~ 800																										
TI-150	16	0~1500																										
TRR-36t	17	0~ 360																										
TL-20	18	非対応																										
TL-30	19	非対応																										
DPG-100	22	0~ 100																										
SLP-5T	23	0~ 49																										
SK-8T	24	0~ 78																										
AT-10	25	0~ 100																										
AT-200	26	0~ 200																										
AT-30	27	0~ 300																										
KT-20	30	0~ 20																										
RT-LDシリーズ	28-29	非対応																										
TS-05	40-41	0~ 50																										

 測定範囲(標準付属品)
 測定範囲(無償指定付属品)
 測定範囲(有償オプション)
 目安測定範囲(標準付属品)
 目安測定範囲(無償指定付属品)
 目安測定範囲(有償オプション)

引張試験機・せん断試験機・異形鉄筋対応表(D筋)

機械名	掲載ページ	アンカー径 測定範囲(kN)	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51
APC-05B	5	1~ 5	非対応											
APC-10B	5	2~ 10	非対応											
TR-30	6	0~ 30	非対応(油圧ジャッキとセットでロードセルとして使用可能)											
TR-75	6	0~ 75	非対応(油圧ジャッキとセットでロードセルとして使用可能)											
TR-150	7	0~ 150	非対応(油圧ジャッキとセットでロードセルとして使用可能)											
TI-10	10	0~ 100												
TW-10	11	0~ 100	非対応											
TI-20	12	0~ 200												
TI-40	13	0~ 400												
TI-50	14	0~ 500												
TI-80	15	0~ 800												
TI-150	16	0~1500												
TRR-36t	17	0~ 360												
TL-20	18	0~ 200												
TL-30	19	0~ 300												
DPG-100	22	0~ 100	非対応											
SLP-5T	23	0~ 49												
SK-8T	24	0~ 78												
AT-10	25	0~ 100												
AT-200	26	0~ 200												
AT-30	27	0~ 300												
KT-20	30	0~ 20	非対応											
RT-LDシリーズ	28-29	非対応	非対応											
TS-05	40-41	0~ 50												

 測定範囲(無償チャック指定付属品)
 測定範囲(有償チャック指定付属品)

※必要チャックをご指定ください。



アンカー引張試験機／アンカー引張荷重検査機器

アンカープロチェッカー APC-05B/10B

あらゆる現場のニーズに着眼し、機能性と効率を両立する省力化検査機器。試験時間が飛躍的に向上。
吊天井ボルト専用検査治具もご用意(オプション)。



3つの体感で、誰でも簡単に検査が可能!!
現場での品質管理をスピードアップ!!

色で見分ける! 音で知らせる! 振動で伝える!

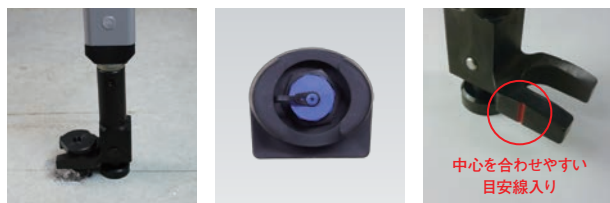


白・青・赤のLED表示で識別 LED表示の上部から音が出ます バイブレーションモーター搭載

正確さ、効率アップでコストダウンを実現

専用カプラ設置後、釘抜感覚で引張る事で検査可能!

アンカーボルト1本当たりの測定時間が、**従来の約5分から約10秒まで大幅に短縮**され、検査費用の削減も実現しました。



釘抜感覚で検査可能 防滴仕様(IPX6) 交換ヘッド

他にも作業効率をアップする機能が充実

吊天井ボルト専用検査治具

設備設置済でもボルトサイドからはめ込み検査可能!



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	APC-05B		APC-10B							
測定範囲	1.00~5.00kN		2.00~10.00kN							
最小読取	0.01 kN									
測定サイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M10	M12	M14	M16	M20
	インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8
目安最低突出量(mm)	40(70)※1			50(80)※1						
	※1()内寸法は、吊天井ボルト専用先端治具(M10,M12,W3/8,W1/2)使用時の目安突出量									
質量(交換ヘッドを除く)	約0.77 kg		約1.65 kg							

■検査機器仕様

計測精度	±4%+1digit
精度保証範囲	20%~80%
ピークホールド機能	検査時の最大値を保持
引張荷重設定機能	設定値/最大荷重値 任意設定
単位	kN ※単位は固定
検査条件設定機能	10パターンまで設定可能。パターン設定時手動操作
データ保存機能	MEMOモード「有効/無効」選択 (最大6,000件)
検査開始時操作	AUTOモード「自動/確認」選択
省電力機能(スリープ機能)	スリープタイマー 5分/10分/30分/60分/OFF 選択
オートパワーオフ機能	オートオフタイマー 1時間/4時間/8時間/OFF 選択
ブザー音設定	ON/OFF 選択
振動設定	ON/OFF 選択 設定値到達時 起動 最大荷重値超過時 断続起動(2秒間)/継続起動 選択
LCD表示機能	7セグメントLCD4桁表示
バーグラフ表示機能	20セグメントLCDバーグラフ表示
LED合否判定機能	計測中 白色LED点灯
	設定値到達時 青色LED点灯
	最大荷重値超過時 赤色LED点灯
データ出力機能	専用ソフトウェアへの出力 リアルタイム表示機能 専用ソフトウェアで表示
ファイル変換機能	Excelファイル
電源	充電式リチウム電池専用パック(充放電サイクル約500回)
連続使用時間	約16時間
充電方法	USBケーブル(PC/USB充電用ACアダプター)
充電時間	約3時間
カレンダー機能	PC設定日時をメモリー
使用温度範囲(推奨温度)	0℃~40℃ (15℃~30℃/結露不可)

※USBバスパワーによる電源消費電流はMAX350mAとなっております。USBバスパワーの使用については、電源アダプター付きのUSBセルフパワーハブを前程としております。直接PCIに接続される場合は、お客様にて問題がないことをご確認のうえ、ご使用ください。
※ご使用前には、本検査機器を充電するようお願い致します。
【電池残量が不足すると、規定電圧を確保できなくなり、測定データが初期化されます。】
※本製品の仕様は、予告なく変更することがございます。予めご了承ください。

■標準セット

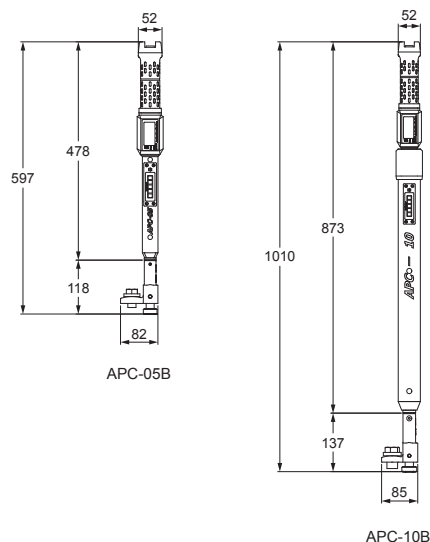
APC本体、ヘッド部高さ調整治具(5L)、ヘッド部高さ変更用支持台(10L)、ヘッド部高さ変更用支持台(20L)、ヘッド交換用六角レンチ×3種類、校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図、ACアダプター、PC編集ソフト、USBケーブル、専用ケース

■オプション

APC-05B専用カプラ(M6~M12)、APC-05B専用カプラ(W1/4~W1/2)、APC-10B専用カプラ(M10~M20)、APC-10B専用カプラ(W3/8~W7/8)、吊天井ボルト専用交換ヘッド、ヘッド部高さ変更用支持台(30L)、吊天井ボルト専用先端治具(M10、M12)、吊天井ボルト専用先端治具(W3/8、W1/2)、ヘッド部高さ変更用支持台(30L)

※専用カプラ各サイズ単品

■寸法図(単位:mm)





アンカー引張試験機 / [締付式] アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-30

ニーズに応え、従来の[TR-75]からさらに小型化を実現した
業界最小試験機! 芯面15mmの隙間があれば、設置可能!

レンタルのみ



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TR-30						
最大荷重 (最小表示0.01kN)	30kN						
測定サイズ	M6~M16 W1/4~W1/2 D10~D13						
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	
	目安最低突出量(mm)平滑時	10			15		
	目安最大突出量(mm)	-					
	締付け方式(ナット及び専用カブラ使用)	-					
測定アンカー	異形鉄筋サイズ	D10	D13				
	目安突出量(mm)	300(専用異形鉄筋用チェック必要)					
	加圧は油圧方式(センターホールジャッキ・ポンプ使用)	-					

■測定機器諸元、仕様

センターホール型荷重計	最大荷重	30kN	
	荷重精度	非直線性 ±3%RO	
		ヒステリシス ±3%RO	
	測定範囲	Mねじ(M6~M16)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D13)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
	寸法	外径φ30(カバー付きφ40)×内径φ17.5×高さ20(mm)	
質量	約80g(ケーブルは含みません)		

標準セット	30kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンター(TR-P レンタルのみ)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ、専用カブラ(M6~M12、W1/4~W1/2)、試験用ナット(M16)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チェック

■特長

試験中の最大値を見やすく表示

ピークホールド機能で、最大値の表示を保持。ピークホールド実行中はボタン右上のランプが点灯。



夜間作業や暗い場所でも見やすく表示

バックライトは電源スイッチでオン・オフができ、暗い場所や夜間でも容易に読取りができます。



測定データをその場でプリントアウト

印字スイッチを押すと年月日・時分・設定値(SET)測定値(MAX)・単位(kN)を印字。フィードボタンで紙送り。



電源コード不要

電源不要の電池駆動なので、作業場所を選びません。(単三×4本)



※バッテリー不足の際は速やかに電池交換願います。「Lobt」が表示され測定できなくなります。



アンカー引張試験機 / [締付式] アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-75

TRシリーズの中で、最も汎用性の高い試験機。アンカー径M16、荷重値75kNまで対応。看板などの狭い所や高さ制限のある現場に最適!

レンタルのみ



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TR-75						
最大荷重 (最小表示0.01kN)	75kN						
測定サイズ	M6~M16 W1/4~W5/8 D10~D22						
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8
	目安最低突出量(mm)平滑時	10			15		
	目安最大突出量(mm)	-					
	締付け方式(ナット及び専用カブラ使用)	-					
測定アンカー	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22	
	目安突出量(mm)	300(専用異形鉄筋用チェック必要)					
	加圧は油圧方式(センターホールジャッキ・ポンプ使用)	-					

■測定機器諸元、仕様

センターホール型荷重計	最大荷重	75kN	
	荷重精度	非直線性 ±3%RO	
		ヒステリシス ±3%RO	
	測定範囲	Mねじ(M6~M16)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D22)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
	寸法	外径φ45(カバー付きφ55)×内径φ26.5×高さ20(mm)	
質量	約130g(ケーブルは含みません)		

標準セット	75kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンター(TR-P レンタルのみ)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ(2本組)、専用カブラ(M6~M16、W1/4~W5/8)、専用ボルト(M6~M16、W1/4~W5/8)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チェック

■試験手順



確認荷重値を設定



センターホール型荷重計を設置
※凹凸面などは、水平になるように鉄板やクサビなどで調整



専用スパナを用いて専用カブラを締めながら測定



デジタル表示器付プリンターで測定データを確認。その場でプリントアウト



アンカー引張試験機 / [締付式]アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-150

外径を[TR-75]より一回り大きくする事により、アンカー径M24まで対応を可能とした試験機。幅広いサイズを試験される方に好まれています。

レンタルのみ



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

適用範囲

形式	TR-150										
最大荷重 (最小表示0.1kN)	150kN										
測定サイズ	M6~M24 W1/4~W7/8 D10~D29										
測定 アンカー	ボルト サイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22	M24
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8		
	目安最低突出量(mm)平滑時	25									
	目安最大突出量(mm)	-									
	締付け方式(ナット及び専用カブラ使用)										
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29			
目安突出量(mm)	400(専用異形鉄筋用チャック必要)										
加圧は油圧方式(センターホールジャッキ・ポンプ使用)											

測定機器諸元、仕様

センター ホール型 荷重計	最大荷重	150kN	
	荷重精度	非直線性 ±3%RO ヒステリシス ±3%RO	
	測定範囲	Mねじ(M6~M24) インチねじ(W1/4~W7/8)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D29)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
	寸法	外径φ70(カバー付きφ80)×内径φ34.5×高さ30(mm)	
質量	約400g(ケーブルは含みません)		
標準セット	150kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンター(TR-P レンタルのみ)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ(2本組)、専用カブラ(M6~M24、W1/4~W7/8)、専用ボルト(M6~M24、W1/4~W7/8)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース		
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チャック		

デジタル表示器付プリンター仕様(TR-30・TR-75・TR-150共通)

形式	TR-P
電源	単三乾電池 4本
使用温度	使用温度 0~50℃ 使用湿度(結露のないこと) 85%RH以下
外径寸法	96(W)×160(H)×38(D)mm
質量	約550g
表示部	7セグメント 液晶4桁表示 (測定値範囲:-9999~9999)
プリンター部	感熱ライントット方式 紙幅:58mm

TRシリーズセット



[TR-30] 標準セット



[TR-75] 標準セット



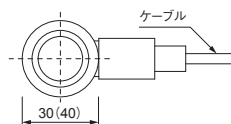
[TR-150] 標準セット



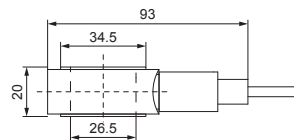
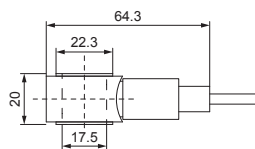
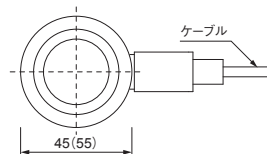
[TR-75-TR-150] ダブルセット

■寸法図(単位:mm) ※()内は、カバー付き寸法

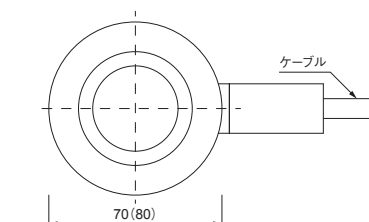
TR-30寸法図



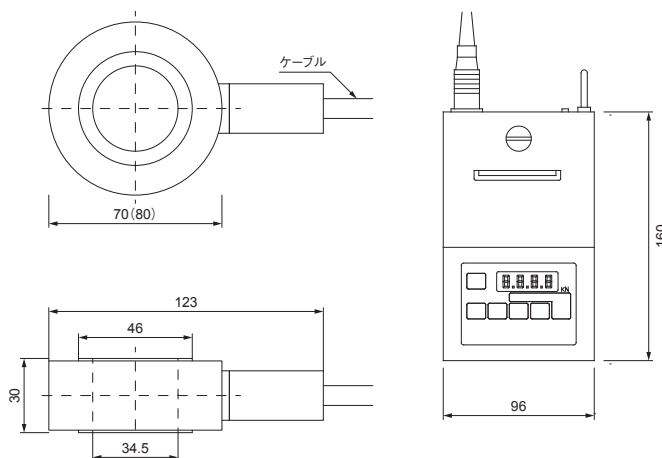
TR-75寸法図



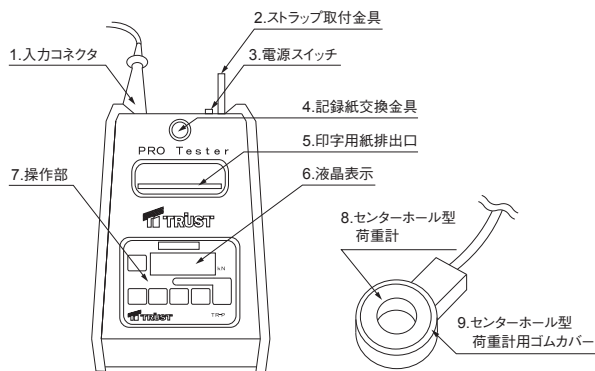
TR-150寸法図



TR-P寸法図



試験装置各名称



※センターホールジャッキ・ポンプ
異形鉄筋チャックは、別途必要です。



アンカー引張試験機 / [締付式]アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-30A

ニーズに応え、従来の[TR-75]からさらに小型化を実現した
業界最小試験機! 芯面15mmの隙間があれば、設置可能!

レンタル 販売



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

適用範囲

形式	TR-30							
最大荷重 (最小表示0.01kN)	30kN							
測定サイズ	M6~M16 W1/4~W1/2 D10~D13							
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2		
測定アンカー	目安最低突出量(mm) 平滑時	10					15	
	目安最大突出量(mm)	-						
	締付け方式(ナット及び専用カブラ使用)							
	異形鉄筋サイズ	D10	D13					
	目安突出量(mm)	300(専用異形鉄筋用チャック必要)						
	加圧は油圧方式(センターホールジャッキ・ポンプ使用)							

測定機器諸元、仕様

センターホール型 荷重計	最大荷重	30kN	
	荷重精度	非直線性	±3%RO
		ヒステリシス	±3%RO
	測定範囲	Mねじ(M6~M16)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
		インチねじ(W1/4~W1/2)	
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D13)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
寸法	外径φ30(カバー付きφ40)×内径φ17.5×高さ20(mm)		
質量	約80g(ケーブルは含みません)		
標準セット	30kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンター-TR-PⅡ(レンタル・販売)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ、専用カブラ(M6~M12、W1/4~W1/2)、試験用ナット(M16)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース		
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チャック		



アンカー引張試験機 / [締付式]アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-75A

TRシリーズの中で、最も汎用性の高い試験機。アンカー径M16、荷重値
75kNまで対応。看板などの狭い所や高さ制限のある現場に最適!

レンタル 販売



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

適用範囲

形式	TR-75							
最大荷重 (最小表示0.01kN)	75kN							
測定サイズ	M6~M16 W1/4~W5/8 D10~D22							
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	
測定アンカー	目安最低突出量(mm) 平滑時	10					15	
	目安最大突出量(mm)	-						
	締付け方式(ナット及び専用カブラ使用)							
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22		
	目安突出量(mm)	300(専用異形鉄筋用チャック必要)						
	加圧は油圧方式(センターホールジャッキ・ポンプ使用)							

測定機器諸元、仕様

センターホール型 荷重計	最大荷重	75kN	
	荷重精度	非直線性	±3%RO
		ヒステリシス	±3%RO
	測定範囲	Mねじ(M6~M16)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
		インチねじ(W1/4~W5/8)	
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D22)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
寸法	外径φ45(カバー付きφ55)×内径φ26.5×高さ20(mm)		
質量	約130g(ケーブルは含みません)		
標準セット	75kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンター-TR-PⅡ(レンタル・販売)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ(2本組)、専用カブラ(M6~M16、W1/4~W5/8)、専用ボルト(M6~M16、W1/4~W5/8)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース		
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チャック		

さらに、使いやすく、高機能になりました!

よりきめ細かな 表示が可能に!

画面解像度は128×64ドット、
従来機よりも、さらに見やすくな
りました。(電池残量表示機能
追加)

測定値範囲

従来機比、10倍^{※1}の測定範囲
を実現。より精度の高い試験結
果を得られます。
(-99999~99999)

試験番号機能追加

多くの試験体がある場合、各試
験体に予め番号を設定し管理で
きます。



サンプリング速度 の向上

数値の表示変動がより
スムーズに!(50Hz)

SDカード対応

測定したデータをCSVデータ形
式でSDカードに保存し、エク
セルデータとしてそのままPCで利
用可能です。



※1: 接続する機器により異なります。



各種計測器に対応可能です





アンカー引張試験機 / [締付式]アンカー引張試験機

PROTester(プロテスター) TR-150A

外径を[TR-75]より一回り大きくする事により、アンカー径M24まで対応を可能とした試験機。幅広いサイズを試験される方に好まれています。

レンタル 販売



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験



適用範囲

形式	TR-150										
最大荷重 (最小表示0.1kN)	150kN										
測定サイズ	M6~M24 W1/4~W7/8 D10~D29										
測定 アンカー	ボルト サイズ	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22	M24	
	インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8			
	目安最低突出量(mm)平滑時	25									
	目安最大突出量(mm)	-									
	締付け方式	(ナット及び専用カブラ使用)									
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29			
目安突出量(mm)	400(専用異形鉄筋用チャック必要)										
加圧は油圧方式	(センターホールジャッキ・ポンプ使用)										

測定機器諸元、仕様

センター ホール型 荷重計	最大荷重	150kN	
	荷重精度	非直線性 ±3%RO ヒステリシス ±3%RO	
	測定範囲	Mねじ(M6~M24) インチねじ(W1/4~W7/8)	締付け方式 (ナット及び専用カブラ使用)
	測定可能鉄筋 (組合せ)	異形鉄筋(D10~D29)	加圧は油圧方式 (センターホールジャッキ・ポンプ使用)
	寸法	外径φ70(カバー付きφ80)×内径φ34.5×高さ30(mm)	
質量	約400g(ケーブルは含まません)		

標準セット	150kNセンターホール型荷重計、荷重計用ゴムカバー、デジタル表示器付プリンターTR-P11(レンタル・販売)、プリンターケース、プリンターロール紙、スパナ、延長パイプ(2本組)、専用カブラ(M6~M24、W1/4~W7/8)、専用ボルト(M6~M24、W1/4~W7/8)、専用ワッシャー(3種類)、単三乾電池×4本、専用ケース
オプション(有償)	カブラ(M14)、センターホールジャッキ・ポンプ、専用異形鉄筋用チャック

デジタル表示器付プリンター仕様(TR-30A・TR-75A・TR-150A共通)

形式	TR-P11
電源	単三乾電池 4本
使用温度	使用温度 0~50℃ 使用湿度(結露のないこと) 85%RH以下
外径寸法	96(W)×175(H)×44(D)mm
質量	約650g
表示部	128×64ドット 液晶5桁表示
プリンター部	感熱ライントット方式 紙幅:58mm ※1
データ保存機能	SDカード 2GBまで(フォーマット形式(FAT16)) SDHCカード 4~32GBまで(フォーマット形式(FAT32)) クラス4,6,10推奨

※1 印字のみでは使用できません。必ずSDカード(別売)を併用してご使用ください。

TRシリーズセット



[TR-30A]標準セット



[TR-75A]標準セット



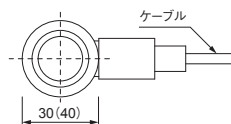
[TR-150A]標準セット



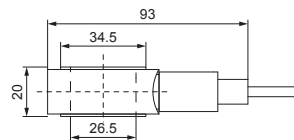
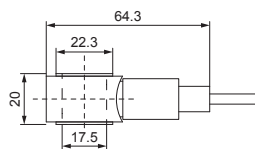
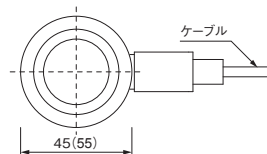
[TR-75A・TR-150A]ダブルセット

■寸法図(単位:mm) ※()内は、カバー付き寸法

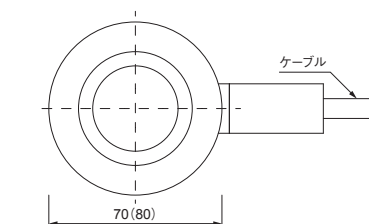
TR-30寸法図



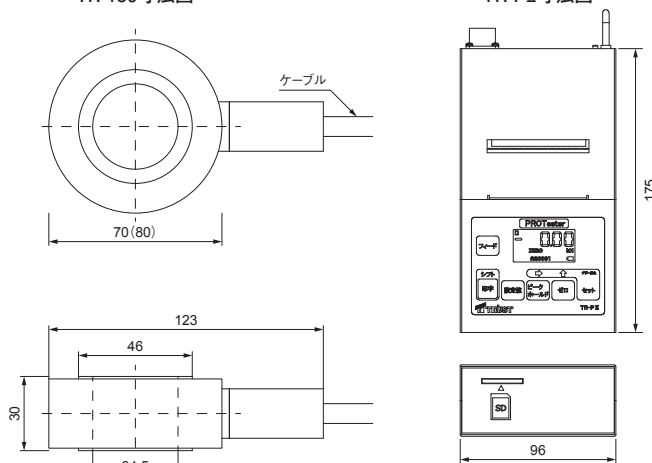
TR-75寸法図



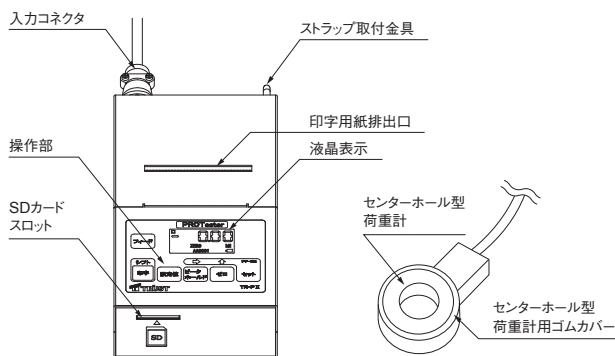
TR-150寸法図



TR-P11寸法図



試験装置各部名称



※センターホールジャッキ・ポンプ
異形鉄筋チャックは、別途必要です。

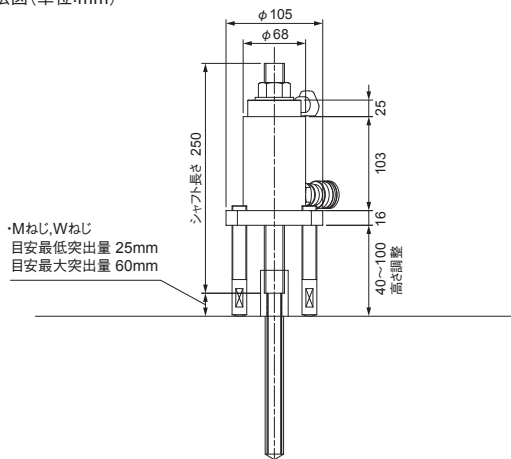


PROTester (プロテスター) TI-10

人気の[TI-20]を更に小型化した油圧試験機。
小型・軽量・反力台一体型・仮固定治具により、作業効率が飛躍的に向上!



■寸法図(単位:mm)



シリンダーと反力台を一体化も分離も可能



仮固定治具により上向き(天井向き)試験時、作業効率アップ

■接続カブラのメーカー・形式を指定可能(販売のみ)



※標準は理研ROC-13R-H

■350ml缶相当のサイズ
軽量油圧シリンダー 約1.2kg



シリンダー 350ml缶

■試験手順(上向き・異形鉄筋の場合)



1 異形鉄筋に反力台とシリンダーを設置

2 仮固定治具のノブを回し、仮止め

3 異形鉄筋用チャックをセット
※異形鉄筋用チャックは別売です。

4 ポンプを接続して予荷重を掛け、仮止めを解除

5 設定荷重値まで加圧

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-10											
最大荷重	100kN											
圧力計形式	アナログ式(置き針式)											
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa										
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	100kN										
測定サイズ	M6~M22 W1/4~W7/8 D10~D22											
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22		
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8			
	目安最低突出量(mm)	25										
	目安最大突出量(mm)	60										
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22						
目安突出量(mm)	400(専用異形鉄筋用チャック必要)											

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	16.56cm ²	
	最大ストローク	20mm	
	センターホール径(φ)	26mm	
シリンダー用仮固定治具	シリンダー用仮固定治具(3種類)(φ)	外径	内径(3種類)
		58mm	15mm 18mm 25mm
反力台	質量	約1.2kg	
	外径(φ)	105mm	
	内径(φ)	28mm	
反力台調整ボルト	反力台調整ボルト(3本)	120mm	
	質量(反力台・反力台調整ボルト)	約1.2kg	
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa	
	タンク油量	280cm ³	
	質量	約3.1kg	

高圧ホース	ホース長さ	2.0m	
圧力計	表示仕様	φ100×100MPa×100kN	
	1目盛	5kN	
センターシャフト	1種類	ねじ径	全長(全ねじ)
	材質:B7(六角ナット・ワッシャー付)	M22	250mm

標準専用カブラ	Mねじ径	H1	50				
		D1	M10	M12	M16	M20	M22
		D2	M22				
	Wねじ径	D3	対辺32 六角形				
		H1	50				
		D1	W3/8	W1/2	W5/8		
D2	M22						
	D3	対辺32 六角形					

※オプション(有償)カブラ	※オプションサイズ(ねじ径)	Mねじ	M6	M8	M18		
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/4	W7/8	
※オプション(有償)専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D10	D13	D16	D19	D22	

■標準セット

センターホールシリンダー	高圧ホース
仮固定治具(D10,D13用)	圧力計
仮固定治具(D16,D19用)	センターシャフト(M22)
仮固定治具(D22用)	専用カブラ(M10~M22)
反力台	専用カブラ(W3/8~W5/8)
反力台調整ボルト	ノボルト(予備)
手動油圧ポンプ	専用ケース

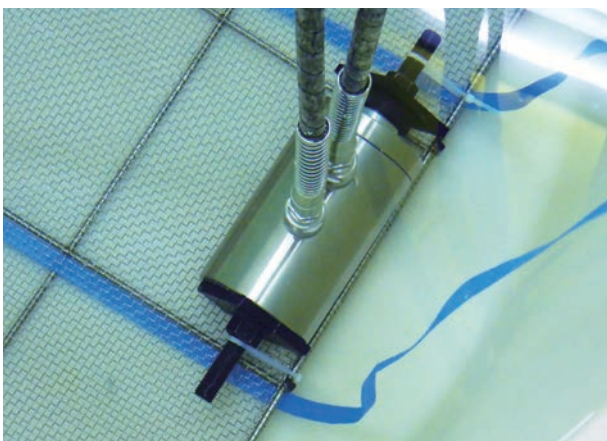
■オプション

有償	圧力変換器TP-01
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル販売
	カブラ(M6,M8,M18)
	カブラ(W1/4,W5/16,W3/4,W7/8)
溶融亜鉛メッキ対応カブラ	
専用異形鉄筋用チャック	



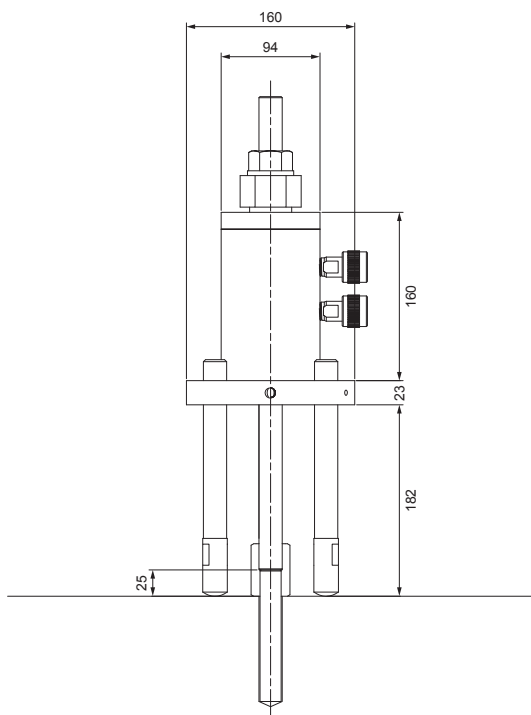
PROTester(プロテスター) TW-10

引張試験機TI-10が水中での使用に対応しました。※油圧ジャッキのみ
TR-PIIと組み合わせることでデータ収録も可能です。



防水試験 (IPX7)

■ 寸法図 (単位:mm)



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■ 引張試験適用範囲

形式	TW-10										
最大荷重	100kN										
圧力計形式	デジタル式(圧力変換器+TR-PII)										
測定サイズ	M6~M22, W1/4~W7/8										
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22	
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8		
	目安最低突出量 (mm)	25									
	目安最大突出量 (mm)	150									

■ 測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	15.71cm ²	
	最大ストローク	20mm	
	センターホール径(φ)	26mm	
シリンダー用特殊台座	2種類(φ)	外径	内径
		58mm	18mm / 25mm
反力台	質量	約360g	
	外径(φ)	160mm	
反力台調整ボルト	内径(φ)	38mm	
	厚み	23mm	
反力台調整ボルト	反力台調整ボルト(3本)	225mm	
	質量(反力台・反力台調整ボルト)	約7.6kg	
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa	
	タンク油量	600cm ³	
	質量	約9kg	
高圧ホース	ホース長さ	2.0m	
圧力変換器	PG-1TH	100MPa	
	非直線性	±0.2%RO以内	
	ヒステリシス	±0.2%RO以内	
センターシャフト	1種類	ねじ径	全長(全ねじ)
	材質:SNB7(六角ナット・ワッシャー付)	M22	450mm

データロガー	TR-PII						
	M ねじ 径	H1	50				
		D1	M10	M12	M16	M20	M22
		D2	M22				
	W ねじ 径	D3	2面幅32 六角形				
		H1	50				
D1		W3/8	W1/2	W5/8			
	D2	M22					
	D3	2面幅32 六角形					

※オプション(有償)カブラ	※オプションサイズ(ねじ径)	Mねじ	M6	M8	M18	
		Wねじ	W1/4	W5/16	W3/4	W7/8

■ 標準セット

センターホールシリンダー	TR-PII
シリンダー用特殊台座	TR-PIIソフトケース
反力台	接続ケーブル
反力台調整ボルト	圧力変換器(PG-1TH)
手動油圧ポンプ	センターシャフト(M22)
高圧ホース	取扱説明書
専用カブラ(M10~M22)	専用ケース
専用カブラ(W3/8~W5/8)	



PROTester (プロテスター) TI-20

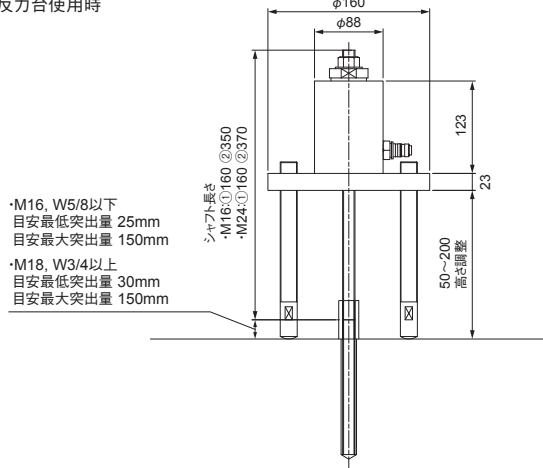
対応サイズが広く、汎用性の高い人気の試験機。
小型・軽量の先駆的機種。



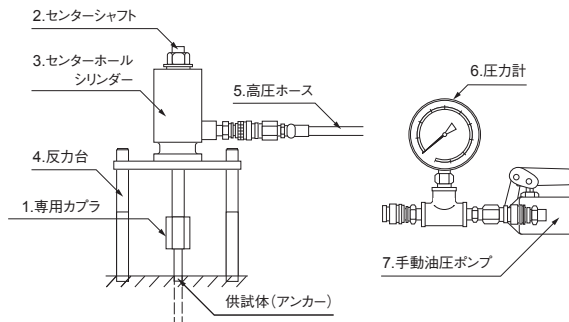
※専用ケースも含めたセット内容となります。

■寸法図(単位:mm)

反力台使用時



■組み立て手順



※図のように部品を組み付けます。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-20											
最大荷重	200kN											
圧力計形式	アナログ式(置き針式)											
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa										
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	200kN										
測定サイズ	M6~M24 W1/4~W1 D10~D25											
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M18	M20	M22	M24	
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8	W1		
	目安最低突出量(mm)	25					30					
	目安最大突出量(mm)	150										
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22	D25					
目安突出量(mm)	500(専用異形鉄筋用チャック必要)											

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	30cm ²					
	最大ストローク	30mm					
	センターホール径(φ)	36.5mm					
シリンダー用特殊台座	シリンダー用特殊台座(3種類)(φ)	外径	内径(3種類)				
		50mm	18mm 26mm 34mm				
		質量	約3.8kg				
反力台	外径(φ)	160mm					
	内径(φ)	38mm					
	厚み	22mm					
反力台調整ボルト	反力台調整ボルト(3本)	225mm					
	質量(反力台・反力台調整ボルト)	約6.0kg					
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa					
	タンク油量	280cm ³					
	質量	約3.1kg					
高圧ホース	ホース長さ	2.0m					
圧力計	表示仕様	φ100×100MPa×200kN					
	1目盛	10kN					
センターシャフト	4種類 材質:B7(六角ナット・ワッシャー付)	ねじ径	全長(全ねじ)				
			M16 ①	160mm			
		②	350mm				
		M24 ①	160mm				
②	370mm						
標準専用カブラ		Mねじ径	H1	50	60		
			D1	M6 M8 M10 M12 M16 M18 M20 M22 M24			
			D2	M16	M24		
			D3	φ26	φ36		
			Wねじ径	H1	50	60	
				D1	W1/4 W5/16 W3/8 W1/2 W5/8 W3/4 W7/8 W1		
				D2	M16	M24	
				D3	φ26	φ36	
				※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック			
				※オプションサイズ(D)			D10 D13 D16 D19 D22 D25

■標準セット

センターホールシリンダー	圧力計
センターホールシリンダー用特殊台座	センターシャフト(4種類)
反力台	専用カブラ(M6~M24)
反力台調整ボルト	専用カブラ(W1/4~W1)
手動油圧ポンプ	専用ケース
高圧ホース	

■オプション

有償	圧力変換器TP-01
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル販売
	熔融垂鉛メッキ対応カブラ
	専用異形鉄筋用チャック

- 圧力計(6)に高圧ホース(5)およびセンターホールシリンダー(3)、手動油圧ポンプ(7)を接続します。
- 供試体に合わせた専用カブラ(1)を装着します。
- コンクリート面と水平になるよう反力台(4)を調整します。
- センターホールシリンダー(3)を設置し、センターシャフト(2)を通し専用カブラ(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(7)で荷重をかけながら測定します。

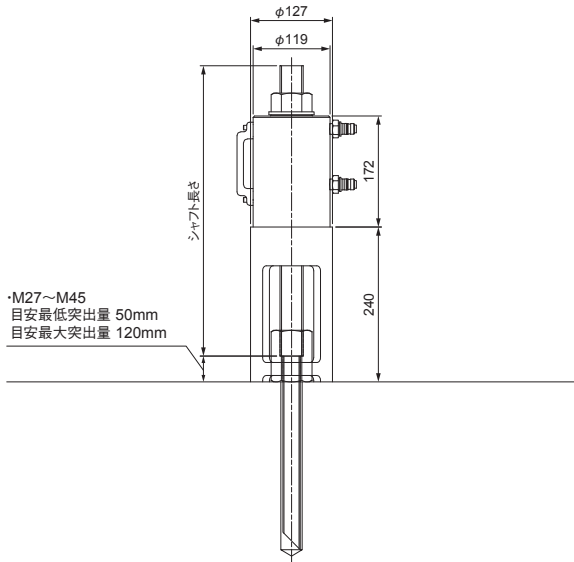


PROTester(プロテスター) TI-40

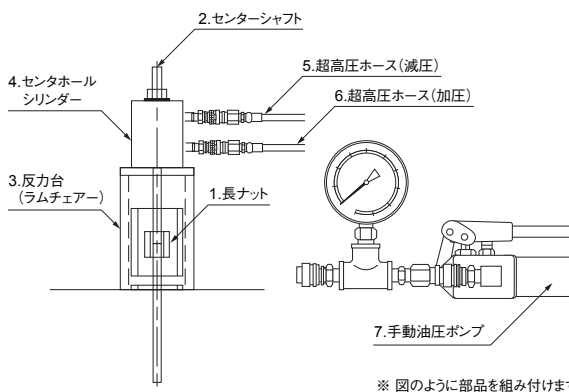
大口徑軽量タイプの[TI-80]をさらに小型化した大型油圧試験機。
小型化により、横向きなどに対する負担が従来型より軽減。鉄筋径D32まで対応可能。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※ 図のように部品を組み付けます。

- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高圧ホース(5)(6)でつなぎます。
- 試験体に合わせた長ナット(1)を装着します。
- 反力台(3)とセンターホールシリンダー(4)を設置し、センターシャフト(2)を通し長ナット(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(7)で荷重をかけながら測定します。

【異形鉄筋の場合】(目安出代: 700mm)

- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高圧ホース(5)(6)でつなぎます。
- 異形鉄筋に、反力台(3)及びセンターホールシリンダー(4)を通します。
- センターホールシリンダー(4)の上に座金を敷き、異形鉄筋用チャックをセットします。(鉄筋径ごとにチャックは異なります)
- 手動油圧ポンプ(7)で予荷重をかけて異形鉄筋用チャックを噛み合わせてから、規定の荷重値まで測定を行います。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-40							
最大荷重	400kN							
圧力計形式	アナログ式(置き針式)							
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	200MPa						
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	400kN						
測定サイズ	M20~M33 D19~D32							
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M20	M22	M24	M27	M30	M33
		インチねじ						
	目安最低突出量(mm)	50						
	目安最大突出量(mm)	120						
	異形鉄筋サイズ	D19	D22	D25	D25	D29	D32	
目安突出量(mm)	700(専用異形鉄筋用チャック必要)							

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	26.25cm ²						
	最大ストローク	50mm						
	センターホール径(φ)	48.5mm						
	質量	11.4kg						
反力台(ラムチェアー)	外径(φ)	127mm						
	内径(φ)	50mm						
	高さ	240mm						
	質量	約6.5kg						
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	200MPa						
	タンク油量	700cm ³						
	質量	約10.0kg						
超高圧ホース	ホース長さ	2.0(2本)m						
圧力計	表示仕様	φ100×200MPa×400kN						
	1目盛	20kN						
※オプション(有償)センターシャフト	※オプションサイズ(ねじ径)	M20	M22	M24	M27	M30	M33	
※オプション(有償)長ナット		H1	80					
		D1	※オプション ねじ径					
		D2	M20	M22	M24	M27	M30	M33
		D3	六角形					
※オプション(有償)ナット・ワッシャー	※オプションサイズ(ねじ径)	M20	M22	M24	M27	M30	M33	
※オプション(有償)専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D19	D22	D25	D25	D29	D32	

■標準セット

センターホールシリンダー
反力台(ラムチェアー)
手動油圧ポンプ
超高圧ホース(2本)
圧力計
専用ケース

■オプション

有償	圧力変換器TP-02
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売
	センターシャフト
	長ナット
	ナット・ワッシャー
	専用異形鉄筋用チャック



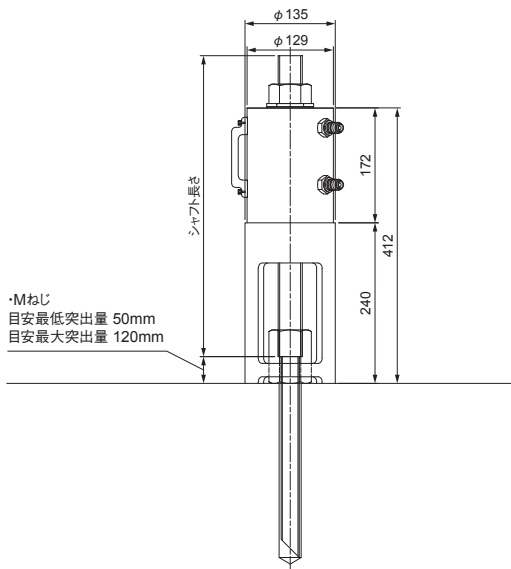


PROTester (プロテスター) TI-50

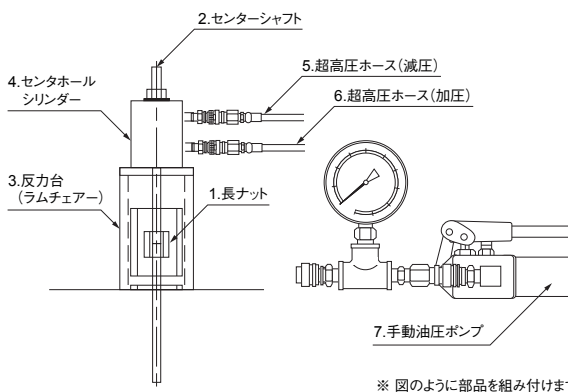
大口徑軽量タイプの[TI-80]をさらに小型化した大型油圧試験機。
小型化により、横向きなどに対する負担が従来型より軽減。鉄筋径D38まで対応可能。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)(6)でつなぎます。
- 試験体に合わせた長ナット(1)を装着します。
- 反力台(3)とセンターホールシリンダー(4)を設置し、センターシャフト(2)を通し長ナット(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(7)で荷重をかけながら測定します。

【異形鉄筋の場合】(目安出代: 700mm)

- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)(6)でつなぎます。
- 異形鉄筋に、反力台(3)及びセンターホールシリンダー(4)を通します。
- センターホールシリンダー(4)の上に座金を敷き、異形鉄筋用チャックをセットします。(鉄筋径ごとにチャックは異なります)
- 手動油圧ポンプ(7)で予荷重をかけて異形鉄筋用チャックを噛み合わせてから、規定の荷重値まで測定を行います。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-50								
最大荷重	500kN								
圧力計形式	アナログ式(置き針式)								
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	200MPa							
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	500kN							
測定サイズ	M27~M45 D25~D38								
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45
		インチねじ							
	目安最低突出量(mm)	50							
	目安最大突出量(mm)	120							
	異形鉄筋サイズ	D25	D29	D32	D35	D38			
目安突出量(mm)	700(専用異形鉄筋用チャック必要)								

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	32.4cm ²								
	最大ストローク	50mm								
	センターホール径(φ)	48.5mm								
反力台(ラムチェアー)	質量	約13.8kg								
	外径(φ)	135mm								
	内径(φ)	50mm								
	高さ	240mm								
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	200MPa								
	タンク油量	700cm ³								
超高压ホース	質量	約10.0kg								
	ホース長さ	2.0(2本)m								
圧力計	表示仕様	φ125×200MPa×500kN								
	1目盛	20kN								
※オプション(有償) センターシャフト	※オプションサイズ(ねじ径)	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45		
※オプション(有償) 長ナット	<p>D2=センターシャフト</p>	ねじ径	H1	80						
			D1	※オプション ねじ径						
			D2	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45
			D3	六角形						
※オプション(有償) ナット・ワッシャー	※オプションサイズ(ねじ径)	M27	M30	M33	M36	M39	M42	M45		
※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D25	D29	D32	D35	D38				

■標準セット

センターホールシリンダー
反力台(ラムチェアー)
手動油圧ポンプ
超高压ホース(2本)
圧力計
専用ケース

■オプション

有償	圧力変換器TP-02
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-P-II(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売
	センターシャフト
	長ナット
ナット・ワッシャー	
専用異形鉄筋用チャック	



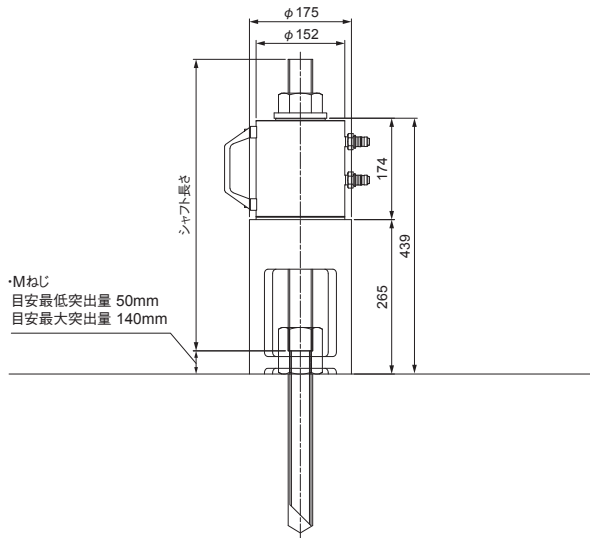


PROTester(プロテスター) TI-80

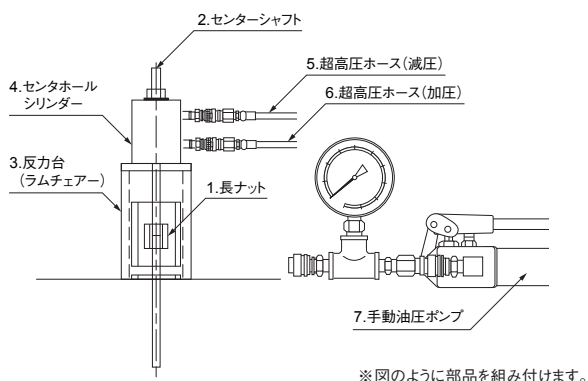
重量が問題視されていた大口径対応試験機で
軽量型を実現した試験機。鉄筋径D51まで対応可能。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)(6)でつなぎます。
- 試験体に合わせた長ナット(1)を装着します。
- 反力台(3)とセンターホールシリンダー(4)を設置し、センターシャフト(2)を通し長ナット(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(7)で荷重をかけながら測定します。

【異形鉄筋の場合】(目安出代: 900mm)

- 手動油圧ポンプ(7)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)(6)でつなぎます。
- 異形鉄筋に、反力台(3)及びセンターホールシリンダー(4)を通します。
- センターホールシリンダー(4)の上に座金を敷き、異形鉄筋用チャックをセットします。(鉄筋径ごとにチャックは異なります)
- 手動油圧ポンプ(7)で予荷重をかけて異形鉄筋用チャックを噛み合わせてから、規定の荷重値まで測定を行います。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-80										
最大荷重	800kN										
圧力計形式	アナログ式(置き針式)										
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	250MPa									
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	800kN									
測定サイズ	M33~M56 D25~D51										
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56	
		インチねじ									
	目安最低突出量(mm)	50									
	目安最大突出量(mm)	140									
	異形鉄筋サイズ	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51			
目安突出量(mm)	900(専用異形鉄筋用チャック必要)										

■測定機器諸元、仕様

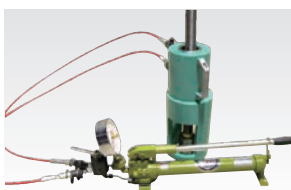
センターホールシリンダー	受圧面積	42.02cm ²										
	最大ストローク	50mm										
	センターホール径(φ)	62mm										
	質量	約19.0kg										
反力台(ラムチェア)	外径(φ)	175mm										
	内径(φ)	65mm										
	高さ	265mm										
	質量	約15.4kg										
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	200MPa										
	タンク油量	700cm ³										
	質量	約10.0kg										
超高压ホース	ホース長さ	2.0m×2本										
圧力計	表示仕様	φ150×250MPa×800kN										
	1目盛	20kN										
※オプション(有償)センターシャフト	※オプションサイズ(ねじ径)	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56			
※オプション(有償)長ナット		H1	80									
		D1	※オプション ねじ径									
		D2	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56		
		D3	六角形									
※オプション(有償)ナット・ワッシャー	※オプションサイズ(ねじ径)	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56			
※オプション(有償)専用座金	※オプションサイズ(ねじ径)	M33	M36	M39	M42	M45	M48	M52	M56			
※オプション(有償)専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D25	D29	D32	D35	D38	D41	D51				

■標準セット

センターホールシリンダー
反力台(ラムチェア)
手動油圧ポンプ
超高压ホース(2本)
圧力計
専用ケース

■オプション

有償	圧力変換器TP-02
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売
	センターシャフト
	長ナット
	ナット・ワッシャー
専用座金	
専用異形鉄筋用チャック	



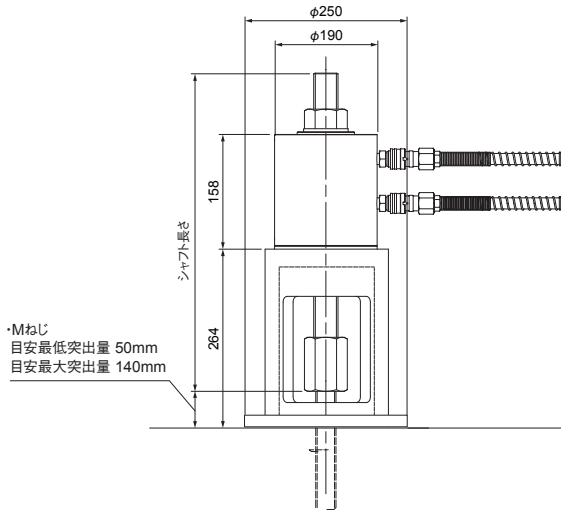


PROTester (プロテスター) TI-150

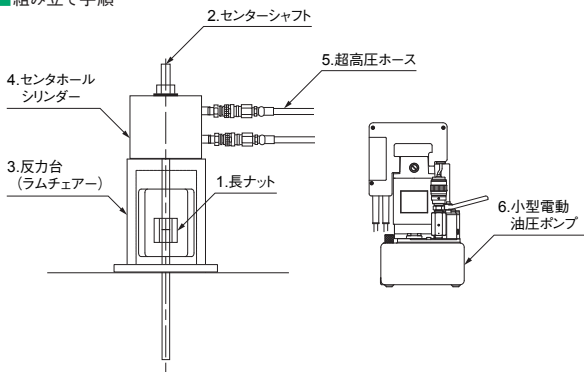
[TI-80]では対応しきれない荷重値, アンカー径のために開発された試験機。最大M80まで対応可能。
作業性を考慮し、初の電動油圧ポンプを採用!



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※ 図のように部品を組み付けます。

- 小型電動油圧ポンプ(6)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)でつなぎます。
- 試験体に合わせた長ナット(1)を装着します。
- 反力台(3)とセンターホールシリンダー(4)を設置し、センターシャフト(2)を通し長ナット(1)と接続します。
- 小型電動油圧ポンプ(6)で荷重をかけながら測定します。

【異形鉄筋の場合】(目安出代: 900mm)

- 小型電動油圧ポンプ(6)とセンターホールシリンダー(4)を超高压ホース(5)でつなぎます。
- 異形鉄筋に、反力台(3)及びセンターホールシリンダー(4)を通します。
- センターホールシリンダー(4)の上に座金を敷き、異形鉄筋用チャックをセットします。(鉄筋径ごとにチャックは異なります)
- 小型電動油圧ポンプ(6)で予荷重をかけて異形鉄筋用チャックを噛み合わせてから、規定の荷重値まで測定を行います。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TI-150										
最大荷重(最小表示:1kN)	1500kN										
表示器	液晶4桁表示、バックライト付(TR-Pの仕様は依存)										
測定サイズ	M45~M80 D41~D51										
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M70	M76	M80
		インチねじ									
	目安最低突出量(mm)	50									
	目安最大突出量(mm)	140									
	異形鉄筋サイズ	D41		D51							
	目安突出量(mm)	900									

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	74.26cm ²
	最大ストローク	30mm
	センターホール径(φ)	86mm
反力台(ラムチェアー)	質量	約26.5kg
	外径(φ)	250mm
	内径(φ)	85mm
	高さ	264mm
小型電動油圧ポンプ	質量	約12.5kg
	最高使用圧力	200MPa
	タンク油量	2000cm ³
	質量	約19.0kg
超高压ホース	奥行	170mm
	モータ電圧	100V
	ホース長さ	3.0m×2本
圧力変換器	PG-2TH	200MPa
	非直線性	±0.2%R0以内
	ヒステリシス	±0.2%R0以内

デジタルプリンター付表示器 TR-P(液晶4桁表示 バックライト付 感熱ライント方式)

※オプション(有償) センターシャフト	※オプションサイズ(ねじ径)	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M70	M76	M80
---------------------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

※オプション(有償) 長ナット		H1	80									
		D1	※オプション ねじ径									
		D2	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M70	M76	M80	
		D3	六角形									
D2=センターシャフト												

※オプション(有償) ナット・ワッシャー	※オプションサイズ(ねじ径)	M45	M48	M52	M56	M60	M64	M70	M76	M80
----------------------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D41	D51							
------------------------	--------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

■標準セット

センターホールシリンダー	圧力変換器TP-Q2	有償	センターシャフト
反力台(ラムチェアー)	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ		長ナット
小型電動油圧ポンプ	※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売		ナット・ワッシャー
超高压ホース(2本)	専用ケース		専用異形鉄筋用チャック

■オプション



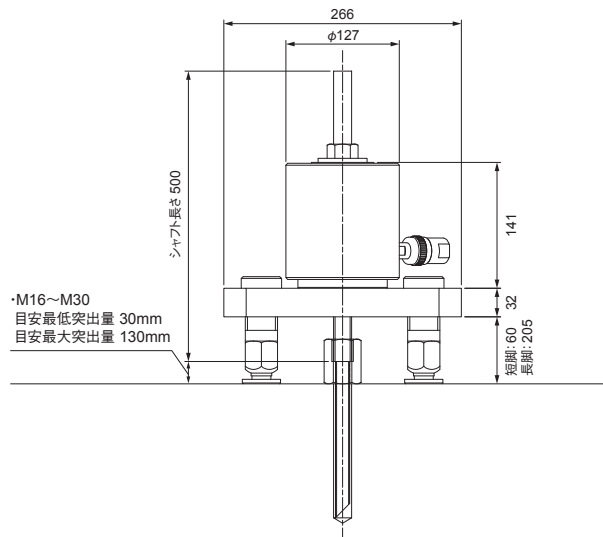


PROTester (プロテスター) TRR-36t

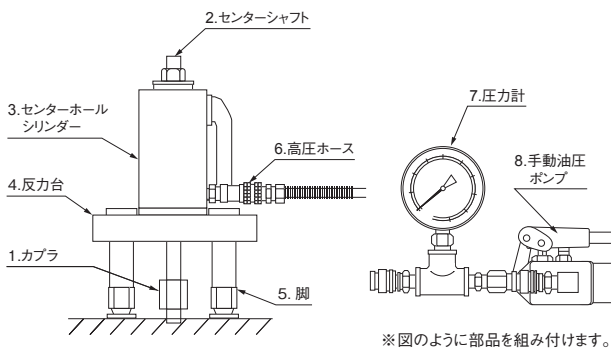
人気の理研機器製をベースに、独自で組み合わせた中型試験機セット。



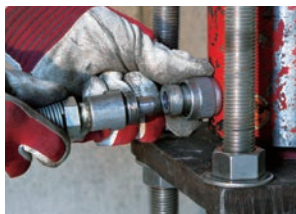
■寸法図 (単位:mm)



■組み立て手順



- センターホールシリンダー(3)と手動油圧ポンプ(8)を高圧ホース(6)でつなぎます。
- 試験体に合わせたカブラ(1)を装着します。
- コンクリート面と水平になるよう反力台(4)を調整します。
- センターホールシリンダー(3)を設置し、センターシャフト(2)を通してカブラ(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(8)で荷重をかけながら測定します。



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TRR-36t							
最大荷重	360kN							
圧力計形式	アナログ式(置き針式)							
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa						
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	360kN						
測定サイズ	M16~M30 D16~D32							
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M16	M20	M22	M24	M27	M30
		インチねじ						
	目安最低突出量(mm)	30						
	目安最大突出量(mm)	130						
	異形鉄筋サイズ	D16	D19	D22	D25	D29	D32	
目安突出量(mm)	650(専用異形鉄筋用チャック必要)							

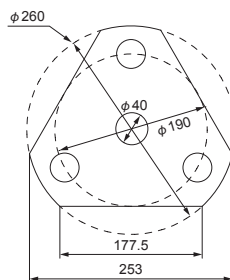
■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	CS3.6-20	受圧面積	51.42cm ²					
		最大ストローク	20mm					
反力台	U-36t	センターホール径(φ)	36.5mm					
		質量	約11.3kg					
		外径(φ)三角形	260mm					
		内径(φ)	40mm					
反力台脚(2種類)	H-30t	厚み	29mm					
		質量	約8.0kg					
		短脚	60mm					
手動油圧ポンプ	P-1B	長脚	205mm					
		最高使用圧力	70MPa					
高圧ホース	P-1B	タンク油量	700m ³					
		質量	約7.0kg					
圧力計	P-1B	ホース長さ	2.0m					
		表示仕様	φ100×100MPa×360kN					
センターシャフト	P-1B	1目盛	10kN					
		1種類 材質:B7 (六角ナット・ワッシャー付)	ねじ径 M30 全長(全ねじ) 500mm					
専用カブラ	P-1B	Mねじ径						
		H1	100					
		D1	M16	M20	M22	M24	M27	M30
		D2	M30					
		D3	六角形					
※オプション(有償)		※オプションサイズ(D)						
専用異形鉄筋用チャック		D16	D19	D22	D25	D29	D32	

■標準セット

センターホールシリンダー	高圧ホース
反力台	圧力計
反力台脚(短脚)	センターシャフト(M30)
反力台脚(長脚)	カブラ(M16~M30)
手動油圧ポンプ	専用ケース

■反力台寸法図 (単位:mm)



■オプション

有償	圧力変換器TP-01
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PⅡ(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売
	カブラ(M18)
	専用異形鉄筋用チャック

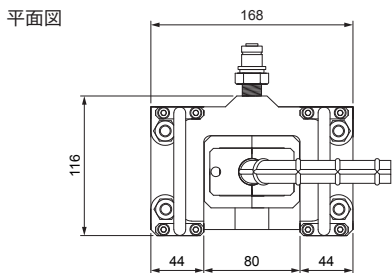
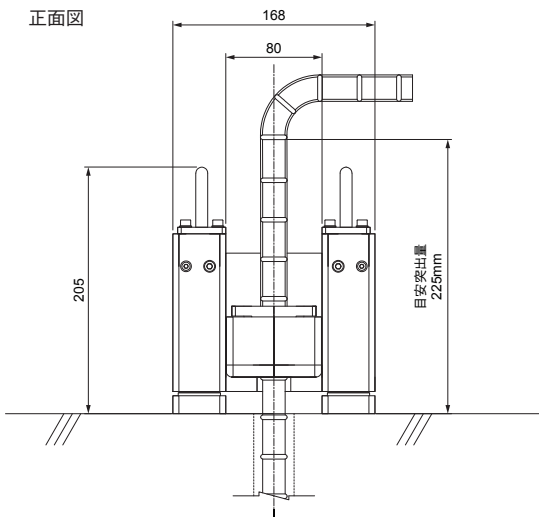


PROTester (プロテスター) TL-20

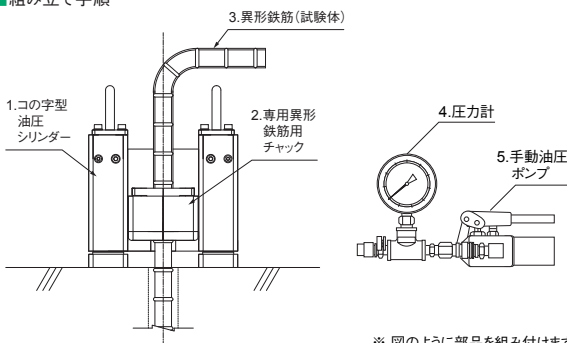
L型鉄筋に対応したTL-30を更に軽量・小型化! あらゆる場所に対応
TPとの接続で測定結果を印字可能



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- コの字型油圧シリンダー(1)を据え付けます。
- 専用异形鉄筋用チャック(2)を异形鉄筋(3)に噛み合わせます。
- 圧力計(4)を0に戻し、必要に応じて初期荷重をかけます。
- 手動油圧ポンプ(5)にて荷重をかけ、圧力計(4)の数値を記録します。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TL-20				
最大荷重	200kN				
圧力計形式	アナログ式(置き針式)				
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa			
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	200kN			
測定サイズ	D10~D22				
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ			
		インチねじ			
	目安最低突出量(mm)				
	目安最大突出量(mm)				
	异形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19
目安突出量ストレート部(mm)	225				

■測定機器諸元、仕様

コの字型油圧シリンダー	受圧面積	36.3cm ²				
	最大ストローク	30mm				
	質量	10kg				
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa				
	タンク油量	280cm ³				
	質量	約3.1kg				
高圧ホース	ホース長さ	2.0m				
圧力計	表示仕様	φ100×100MPa×200kN				
	1目盛	10kN				
※指定付属品 専用异形鉄筋用チャック	※ご指定径のみ 手配となります。(D)	D10	D13	D16	D19	D22

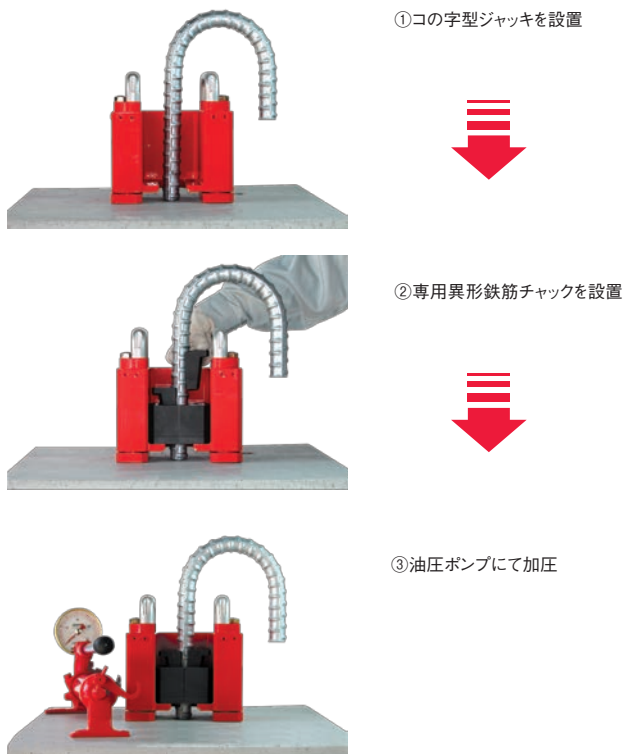
■標準セット

コの字型油圧シリンダー	専用异形鉄筋用チャック(指定径のみ)
手動油圧ポンプ	調整金具
高圧ホース	専用ケース

■オプション

有償	圧力変換器TP-01 ※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ ※TR-PⅡ(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売
----	--

■試験手順



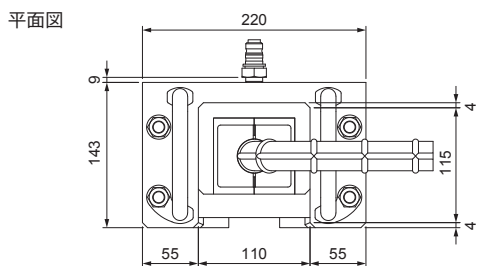
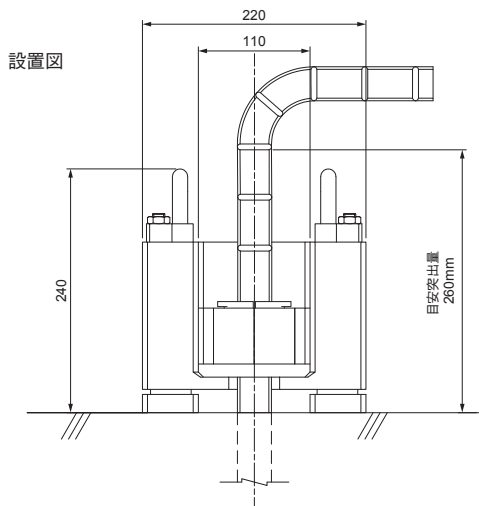


PROTester(プロテスター) TL-30

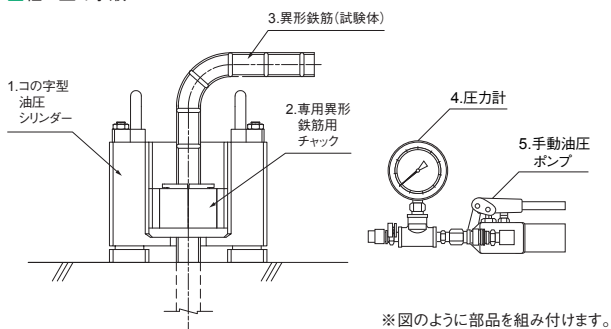
従来型では試験不可能とされていたフック筋を試験可能とした引張試験機。
従来型同様、横向きにも上向きにも使用できます。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- コの字型油圧シリンダー(1)を据え付けます。
- 専用異形鉄筋用チャック(2)を異形鉄筋(3)に噛み合わせます。
- 圧力計(4)を0に戻し、必要に応じて初期荷重をかけます。
- 手動油圧ポンプ(5)にて荷重をかけ、圧力計(4)の数値を記録します。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	TL-30										
最大荷重	300kN										
圧力計形式	アナログ式(置き針式)										
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa									
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	300kN									
測定サイズ	D10~D32										
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ									
		インチねじ									
	目安最低突出量(mm)										
	目安最大突出量(mm)										
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32		
目安突出量ストレート部(mm)	260										

■測定機器諸元、仕様

コの字型油圧シリンダー	受圧面積	50.49cm ²									
	最大ストローク	50mm									
	質量	約22.5kg									
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa									
	タンク油量	700cm ³									
	質量	約7.0kg									
高压ホース	ホース長さ	2.0m									
圧力計	表示仕様	φ100×100MPa×300kN									
	1目盛	10kN									
※指定付属品 専用異形鉄筋用チャック	※ご指定径のみ 手配となります。(D)	D10	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32		

■標準セット

コの字型油圧シリンダー
手動油圧ポンプ
高压ホース
圧力計
専用異形鉄筋用チャック(指定径のみ)
調整金具
専用ケース

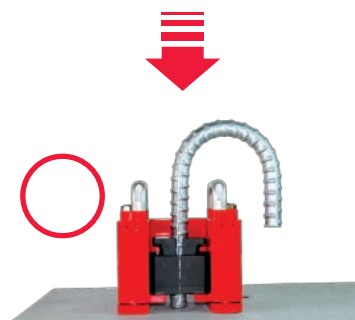
■オプション

有償	圧力変換器TP-01
	※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ
	※TR-PⅡ(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売

今まで不可能だった試験がTLで解決!



■従来の方法
→ NG



■PROTester TL-30
→ 試験OK!

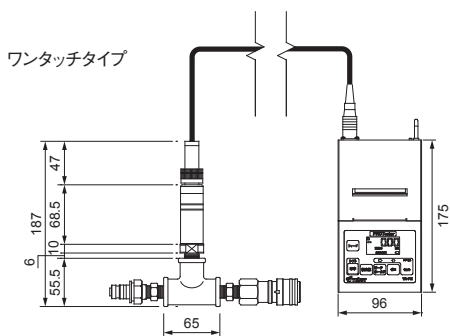
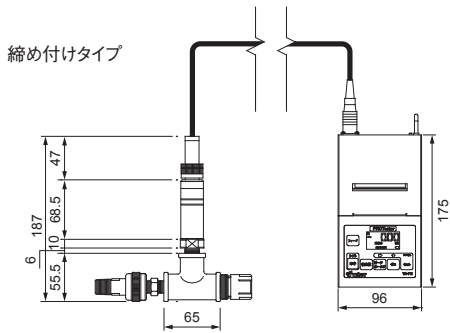


PROTester (プロテスター) TP-01/02・TP-01A/02A (データ収録機能付き)

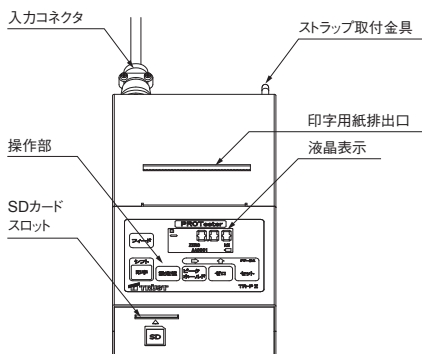
「デジタル表示を使用したい!」というニーズに応え、従来の油圧試験機をデジタル化させる圧力変換器。
 弊社試験機はもちろん、ご所有の試験機に合わせてカスタマイズも可能!



■寸法図(単位:mm)



■試験装置各部名称



メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■プロテスター TP-01 (100MPa仕様)

圧力変換器	形式	PG-1TH	
	定格容量	100MPa	
	非直線性	±0.2%RO	
	ヒステリシス	±0.2%RO	
	使用温度	-10~70℃	
デジタル表示器付 プリンター	形式	TR-P	TR-P-II
	電源	単三乾電池 4本	
	使用環境	使用温度 0~50℃	
		使用湿度 (結露のないこと) 85%RH以下	
	外径寸法	96(W)×160(H)×38(D)mm	96(W)×175(H)×44(D)mm
	質量	約550g	約650g
	表示部	7セグメント 液晶4桁表示	128×64ドット 液晶5桁表示
プリンター部	感熱ライントット方式 紙幅:58mm		

■プロテスター TP-02 (200MPa仕様)

圧力変換器	形式	PG-2TH	
	定格容量	200MPa	
	非直線性	±0.2%RO	
	ヒステリシス	±0.2%RO	
	使用温度	-10~70℃	
デジタル表示器付 プリンター	形式	TR-P	TR-P-II
	電源	単三乾電池 4本	
	使用環境	使用温度 0~50℃	
		使用湿度 (結露のないこと) 85%RH以下	
	外径寸法	96(W)×160(H)×38(D)mm	96(W)×175(H)×44(D)mm
	質量	約550g	約650g
	表示部	7セグメント 液晶4桁表示	128×64ドット 液晶5桁表示
プリンター部	感熱ライントット方式 紙幅:58mm		

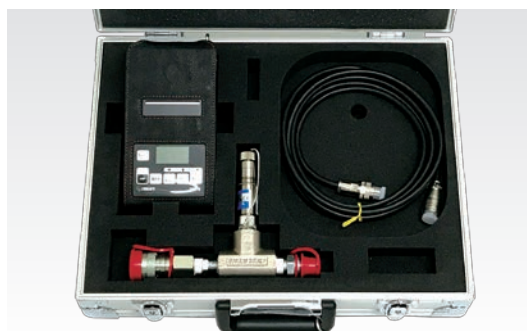
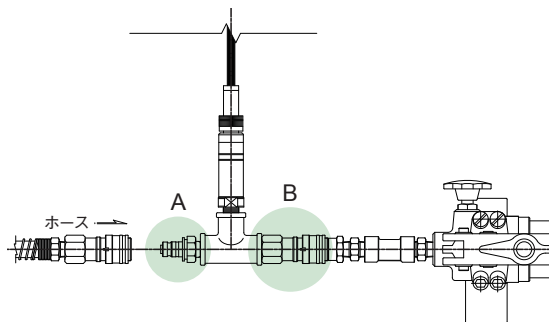
■標準セット (TP-01、TP-02共通)

圧力変換器	デジタル表示器付プリンター用ケース
デジタル表示器付プリンター	※TR-Pはレンタル、TR-P-IIは、レンタル・販売
取付金具	接続カブラ(オス・メス)
単三乾電池×4本	接続ケーブル

■カスタマイズ

ご所有の試験機に合わせて、下図【A・B】部の接続カブラを変更させていただきます。
 (各メーカー部材に対応可能)

※ご注文時に、接続カブラの種類、もしくは油圧ポンプの型式などの情報をご提供ください。



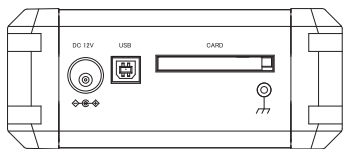
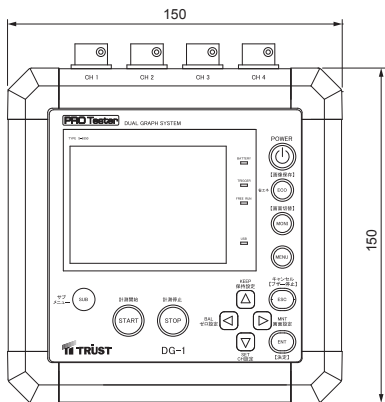
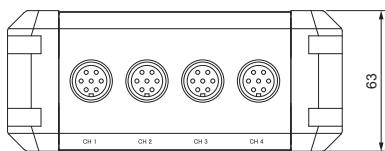


PROTester(プロテスター) DG-1

弊社[TR-P]([TRシリーズ][TPシリーズ]に使用)への「CSV保存したい」「同期表示させたい」というご要望に応じて開発した表示器。
TEDS機能対応。



■寸法図(単位:mm)



■検査機器との組合せのご提案



レンチ式試験装置との組合せ



油圧式試験装置+変位変換器との組合せ



レンチ式試験装置+変位変換器との組合せ



レンチ式試験装置+トルクレンチとの組合せ

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■プロテスター DG-1仕様

形式	DG-1	
電源	単三乾電池×4本 / ACアダプタ	
使用環境	使用温度	-10~50℃
	使用湿度(結露のないこと)	85%RH以下
外径寸法	150(W)×63(H)×150(D)mm(突起部除く)	
質量	約1.0kg	
測定点数	1~4点	
ひずみ計測	適用ゲージ抵抗	120~350Ω
	ブリッジ電源	DC2V, DC0.5V
	測定範囲	±20,000×10 ⁻⁶ DC2V
		±80,000×10 ⁻⁶ DC0.5V
測定精度	±0.2%FS	
電圧測定(オプション必要)	測定範囲	±20V
	測定精度	±0.3%FS
分解能	ひずみ	±1×10 ⁻⁶
	電圧	1mV
サンプリング方式	同時サンプリング	
サンプリング速度	200ms	
表示機能	表示部	3.5インチカラー液晶ディスプレイ
	解像度	320×240ドット
データ保存機能	コンパクトフラッシュカード(TypeI)(512MB~2GB)	
記録フォーマット	DADiSP準拠	
作成ファイル数	最大255ファイル	

■標準セット

4ch同時表示器	ロードセル(圧縮型荷重計)
4ch同時表示器用ケース	変位変換器
単三乾電池×4本	電圧出力型トルクレンチ
ACアダプタ	アッテネータケーブル

■オプション

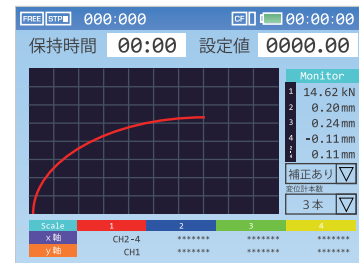
■主な性能

4ch同時サンプリング

PREL	STEP	000:000	CFI	00:00:00
保持時間	00:00	設定値	0000.00	
[M] CH1	kN	[M] CH2	mm	
	14.62		0.20	
[M] CH3	mm	[M] CH4	mm	
	0.24		-0.11	

※画面はイメージです

XYグラフ表示



※画面はイメージです

単三乾電池4本駆動



CSVデータ保存



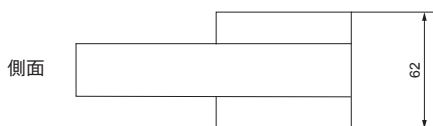
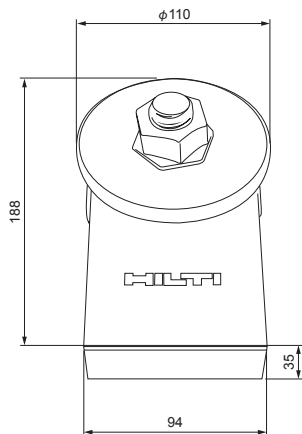


ヒルティ DPG-100

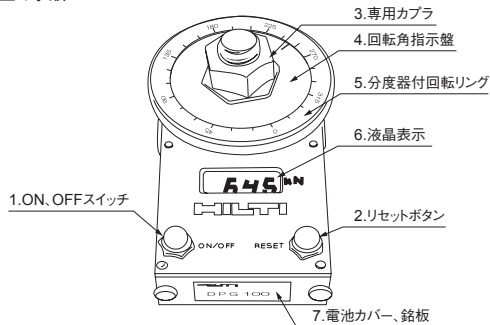
HILTI製の締付式アンカー引張試験機。
小型・軽量、さらに試験方法が容易で安価なため、人気が高い試験機。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 測定するアンカーボルトに本体を通す。(めねじアンカーの場合、めねじ用寸切ボルトを取り付ける)
- 本体の電源を入れ、専用カブラを取り付ける。
- 専用カブラを手で軽く締め付け、0.3~0.5kNの予荷重をかける。
- リセットボタンを押し、液晶表示を「00.0」にする。
- リングレンチを回し、荷重をかける。
- 本体のデジタル表示を確認し、所定の荷重値に到達した時点で検査終了とする。

メーカー ヒルティ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	DPG-100								
最大荷重(最小表示:0.1kN)	100kN								
表示器	液晶4桁表示								
測定サイズ	M6~M24 W3/8~W3/4								
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
		インチねじ	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4			
	目安最低突出量(mm)	25							
	目安最大突出量(mm)	-							
	異形鉄筋サイズ								
	目安突出量(mm)								

■測定機器諸元、仕様

ヒステリシス	±4% (0~59kN)	±5% (60~100kN)
使用温度	-5~60℃	
傾斜補正範囲	2.5度	
電源電圧	9V乾電池(006)	
電源電流	7mA	
乾電池の寿命	実働50時間	

専用カブラ	ねじ径	H1	15								
		H2	61								
		D1	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24		
		D2	φ21								
		E	二面幅36								
		D2=センターシャフト									
		・Wねじ径(有償オプション)		D1	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4			

■標準セット

DPG-100 本体	リングレンチ(32×36)
専用カブラ(M6~M20,M24)	9v乾電池
めねじ用寸切ボルト(M6~M20,M24)	プラスチックケース
スペーサー	専用ケース

■オプション

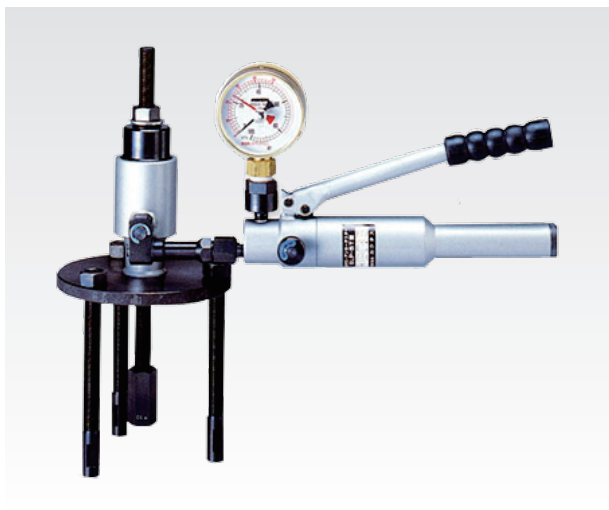
有償	カブラ(M22)
	カブラ(W3/8,W1/2,W5/8,W3/4)
	溶融亜鉛メッキ対応専用カブラ



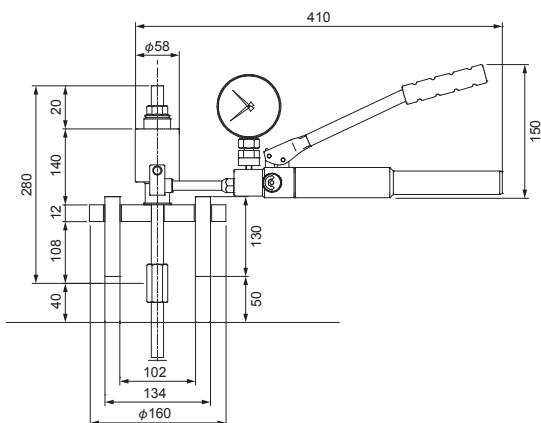


カクタス SLP-5T

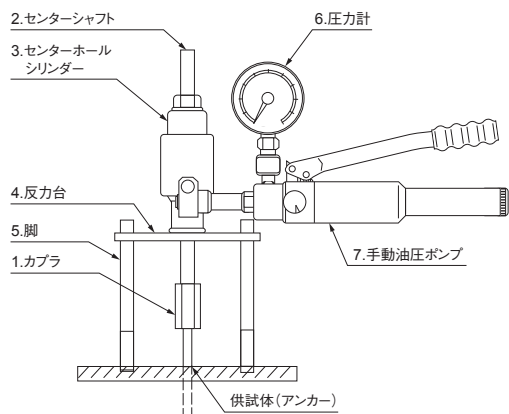
ポンプ一体型センターホールシリンダーにつき、作業効率が優良。
価格もリーズナブルのため、愛用者多数!



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※図のように部品を組み付けます。油圧ポンプ(7)は自由に回転します。

- 試験体に合わせたカブラ(1)を装着します。
- 反力台(4)に脚(5)をネジ込み架台を組立てます。コンクリート面と水平になるよう3本の脚(5)で高さを調整します。
- 本体を設置し、センターシャフト(2)を通しカブラ(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(7)で荷重をかけながら測定します。

メーカー カクタス 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	SLP-5T						
最大荷重	49kN						
圧力計形式	アナログ式(置き針式)						
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	70MPa					
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	50kN					
測定サイズ	M6~M16 W3/8~W5/8 D10~D13						
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16
		インチねじ	W3/8	W1/2	W5/8		
	目安最低突出量(mm)	25					
	目安最大突出量(mm)	110					
	異形鉄筋サイズ	D10	D13				
目安突出量(mm)	600						

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	10.59cm ²	
	最大ストローク	25mm	
	センターホール径(φ)	17mm	
	質量(ポンプ含む)	約4.0kg	
反力台	外径(φ)	160mm	
	内径(φ)	17mm	
	厚み	12mm	
反力台調整ボルト	反力台調整ボルト(3本)	230mm	
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	54MPa	
	タンク油量	130ml	
圧力計	表示仕様	φ78×70MPa×50kN	
	目盛	2kN	
センターシャフト	1種類 材質:B7 (六角ナット・ワッシャー付)	ねじ径	全長(全ねじ)
		M16	280mm
専用カブラ	<p>D2=センターシャフト</p>	H1	50
		D1	M10 M12
		D1	W3/8 W1/2
		D2	M16
		D3	六角形

※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D10	D13		
---------------------------	--------------	-----	-----	--	--

■標準セット

手動油圧ポンプ一体型センターホールシリンダー	センターシャフト(M16)
反力台	専用カブラ(M10,M12)
反力台調整ボルト	専用カブラ(W3/8,W1/2)
圧力計	専用ケース

■オプション

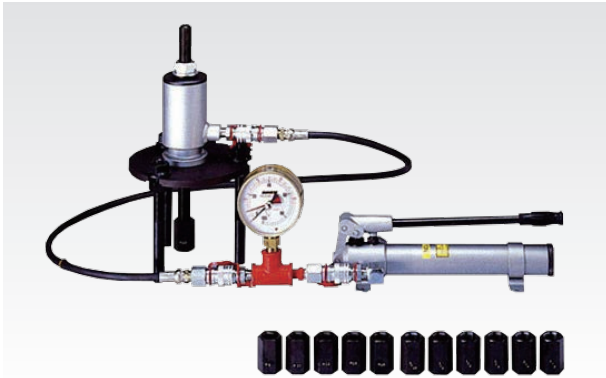
有	カブラ(M6,M8,M16)
有	カブラ(W5/8)
償	専用異形鉄筋用チャック
	溶融亜鉛メッキ対応カブラ



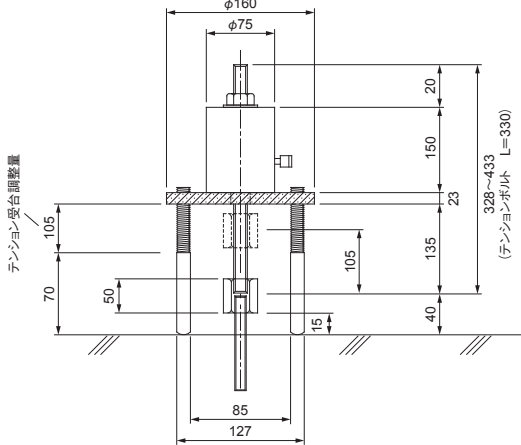


カクタ SK-8T

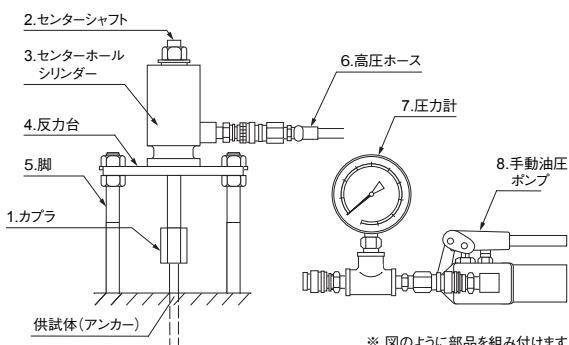
アルミシリンダー採用のため、軽量タイプ。価格もリーズナブル!



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※ 図のように部品を組み付けます。

メーカー カクタ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	SK-8T							
最大荷重	78kN							
圧力計形式	アナログ式(置き針式)							
圧力計表記1	黒目盛(圧力)	100MPa						
圧力計表記2	赤目盛(圧力)	80kN						
測定サイズ	M8~M22		W5/16~W7/8		D10~D22			
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M8	M10	M12	M16	M20	M22
		インチねじ	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8
	目安最低突出量(mm)	25						
	目安最大突出量(mm)	145						
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16	D19	D22		
	目安突出量(mm)	700						

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	12.41cm ²			
	最大ストローク	30mm			
	センターホール径(φ)	25mm			
	質量	約3.7kg			
反力台	外径(φ)	160mm			
	内径(φ)	25mm			
	厚み	23mm			
反力台調整ボルト	反力台調整ボルト(3本)	175mm			
	質量(反力台・反力台調整ボルト)	約4.0kg			
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	65MPa			
	タンク油量	250ml			
	質量	約3.9kg			
高圧ホース	ホース長さ	1.5m			
圧力計	表示仕様	φ100×100MPa×80kN			
	1目盛	5kN			
センターシャフト	1種類 (六角ナット・ワッシャー付)	ねじ径	M22	全長(全ねじ)	330mm

専用カブラ	<p>D2=センターシャフト</p>	M W ねじ 径	H1	50					
			D1	M8	M10	M12	M16	M20	M22
			D1	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8
			D2	M22					
			D3	六角形					
			H1	50					

※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D10	D13	D16	D19	D22		
---------------------------	--------------	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

■標準セット

センターホールシリンダー	※テンションワッシャー
反力台	センターホールシリンダーの下部に敷いて使用
反力台調整ボルト	センターシャフト(M22)
手動油圧ポンプ	専用カブラ(M8~M22)
高圧ホース	専用カブラ(W5/16~W7/8)
圧力計	専用ケース

■オプション

有償	圧力変換器TP-01 ※TR-P(デジタル表示器付プリンター)は、レンタルのみ ※TR-PII(デジタル表示器付プリンター)は、レンタル・販売	カブラ(M18) 専用異形鉄筋用チャック 溶融亜鉛メッキ対応カブラ
----	---	---

- 手動油圧ポンプ(8)に圧力計(7)高圧ホース(6)およびセンターホールシリンダー(3)を接続します。
- 試験体に合わせたカブラ(1)を装着します。
- 反力台(4)に脚(5)をネジ込み架台を組立てます。コンクリート面と水平になるよう3本の脚(5)で高さを調整します。
- センターホールシリンダー(3)を設置し、センターシャフト(2)を通しカブラ(1)と接続します。
- 手動油圧ポンプ(8)で荷重をかけながら測定します。

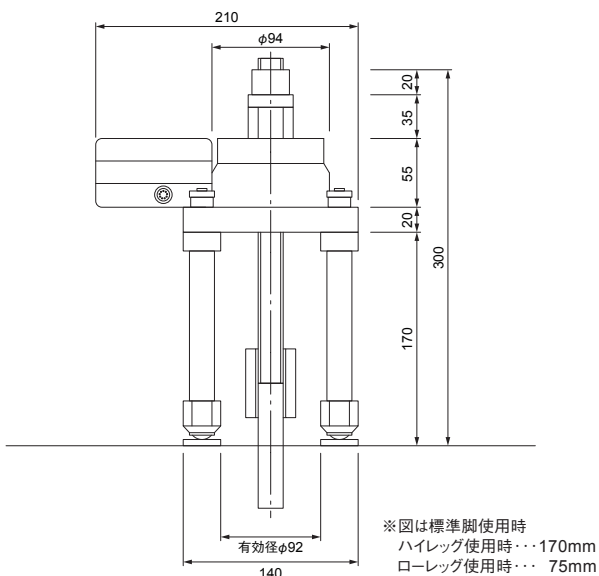


テクノテスター AT-10/AT-10DII

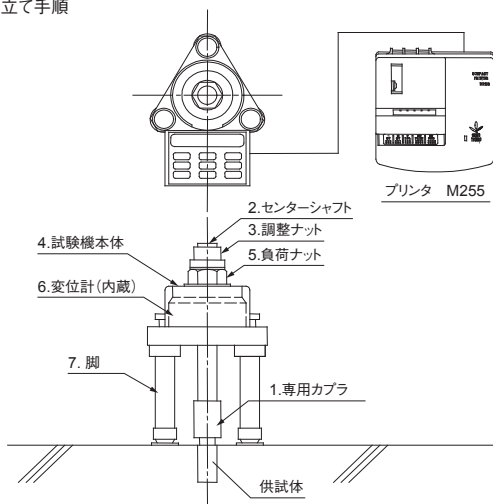
さまざまな現場状況に対応できる、軽くてコンパクトな設計。デジタル化で、荷重値と変位量を同時測定可能。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※図のように部品を組み付けます。

- アンカーの径に合わせて専用カブラ(1)をセンターシャフト(2)に取り付けアンカーにねじ込みます。
- 床面の凸凹に合わせて脚(7)の高さを調整します。
- 付属のメガネレンチで負荷ナットを締めながら測定します。
- 測定データをプリントします。

メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	AT-10 / AT-10DII										
最大荷重 (最小表示:0.1kN)	100kN										
最大変位 (最小表示:0.05mm)	15mm										
表示部	液晶4桁表示 バックライト付 (AT-10DIIのみ)										
測定サイズ	M6~M24 W1/4~W1 D10~D16										
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24	
	インチねじ	インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8	W1	
	目安最低突出量 (mm)	30									
	目安最大突出量 (mm)	100									
	異形鉄筋サイズ	D10	D13	D16							
目安突出量 (mm)	600										

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±5度						
荷重精度	非直線性:±2%F.S.±1digit						
変位精度	非直線性:±2%F.S.±1digit						
測定部	保護構造	防まつ型 (IP54相当)					
	表示部	AT-10:16文字×2行 AT-10DII:128×64ビット バックライト付					
	外部出力	RS-232C					
構造部	電源	単三乾電池×4本					
	負荷方式	リニア・スライド・ロード機構 内蔵ねじ締め方式					
	荷重センサ	歪ゲージ式ロードセル					
本体・反力台・反力台脚	変位センサ	ポテンションメータ式					
	外径(φ) (表示器部除く)	140mm					
	内径(φ)	26mm					
	反力台厚み	20mm					
	反力台脚(3本)	170mm					
全長	300mm						
センターシャフト	1種類 (ナット付)	ねじ径	全長(全ねじ)				
		M20	260mm				
専用カブラ		H1	55				
		D1	M6 M8 M10 M12 M16 M20 M22 M24				
		D1	W1/4 W5/16 W3/8 W1/2 W5/8 W3/4 W7/8 W1				
		D2	M20				
		D3	φ30				
※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック		※オプションサイズ(D)					
		D10	D13	D16			

■標準セット

AT-10本体	専用カブラ (M6~M24)
センターシャフト (M20)	専用カブラ (W1/4~W1)
専用プリンター (M255) ※レンタル時のみ	専用ケース
締付工具一式 (メガネレンチ、スパナ、延長パイプ)	

■オプション

有償	カブラ (M18)	ハイローレッグ
	専用異形鉄筋用チャック	テクノテスターReport/Graph (販売時は標準付属)
	溶融亜鉛メッキ対応カブラ (M12~M24)	テクノテスターグラフ・ポータブル (販売のみ)
	パソコン接続用ケーブル (販売時は標準付属)	



[AT-10]表示部



[AT-10DII]表示部



[テクノテスターグラフ・ポータブル]

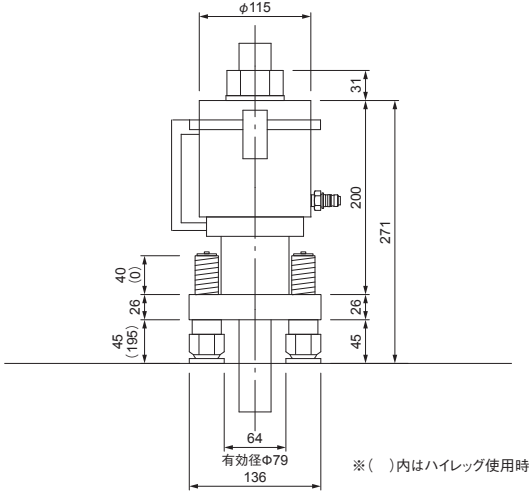


テクノテスター AT-200

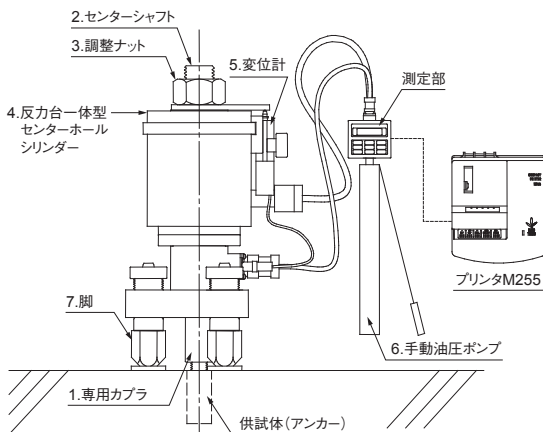
アルミシリンダー採用によりコンパクトな軽量型、さらに反力台一体型で作業性を重視。
荷重-変位をデジタルで測定・保存が可能。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 油圧ホースと接続ケーブルで、反力台一体型センターホールシリンダー(4)と手動油圧ポンプ(6)をつなぎます。
- アンカーの径に合わせて専用カブラ(1)をセンターシャフト(2)に取り付けアンカーをねじ込みます。
- 反力台一体型センターホールシリンダー(4)をセットします。
- 変位計取付用治具をセットします。
- 床下の凸凹に合わせて脚(7)の高さを調整します。
- 手動油圧ポンプ(6)で荷重をかけながら測定します。
- 測定データをプリントします。

メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	AT-200					
最大荷重(最小表示:0.1kN)	200kN					
最大変位(最小表示:0.05mm)	15mm					
表示部	液晶4桁表示 バックライト付					
測定サイズ	M16~M24 W5/8~W1 D16~D25					
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M16	M20	M22	M24
		インチねじ	W5/8	W3/4	W7/8	W1
	目安最低突出量(mm)	30				
	目安最大突出量(mm)	230(貫通式:310mm以上)				
	異形鉄筋サイズ	D16	D19	D22	D25	
目安突出量(mm)	500					

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±5度					
荷重精度	非直線性:±1.5% F.S.±1digit					
変位精度	非直線性:±1.5% F.S.±1digit					
測定部	保護構造	防まつ型(IP54相当)				
	表示部	ドットマトリクス 128×64ビット バックライト付				
	外部出力	RS-232C				
	データ保存機能	グラフデータ:99件(荷重-変位曲線データ) ポイントデータ:9,999件 試験日時・最大荷重値・最大荷重値時の変位値				
	その他	最大値ホールド 設定値によるブザー音、オートパワーオフ				
構造部	電源	単三乾電池×4本				
	負荷方式	油圧式(油圧シリンダー+手動式油圧ポンプ+油圧ホース3m)				
	センターホールシリンダー	最大ストローク 20mm センターホール径(φ) 34.5mm				
	荷重センサ	歪ゲージ式ロードセル				
反力台	変位センサ	ポテンションメータ式				
	外径(φ)	136mm				
	内径(φ)	34.5mm				
反力台脚	厚み	26mm				
	反力台調整ボルト(3本)	調整ボルト 110mm ハイレグ 220mm				
センターシャフト	質量(本体・反力台・反力台調整ボルト)	約11.0kg				
	1種類(調整ナット・ワッシャープレート付)	ねじ径	全長(全ねじ)			
専用カブラ		M33並目・先端M24並目	290mm			
		H1	65			
		D1	M16	M20	M22	M24
		D1	W5/8	W3/4	W7/8	W1
		D2	M33(先端M24)並目			
D3	φ32					
※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック	※オプションサイズ(D)	D16	D19	D22	D25	

■標準セット

反力台一体型センターホールシリンダー	専用カブラ(W5/8~W1)	ワッシャープレート
手動式油圧ポンプ	専用ボルト(M16~M24)	調整ナット
高圧ホース	専用ボルト(W5/8~W1)	モーターレンチ
接続ケーブル	変位計	専用プリンター(M255)※レンタル時のみ
センターシャフト(M33・先端M24並目)	変位計ダミープラグ	専用ケース
専用カブラ(M16~M24)	変位計取付ステー	

■オプション

有償	専用カブラ(M18)	有償	専用カブラ(M10,M12) (レンタル時は標準付属)
	溶融亜鉛メッキ対応カブラ(M12~M24)		
	専用異形鉄筋用チャック		ハイレグ(レンタル時は標準付属)
	テクノテスターReport/Graph(販売時は標準付属)		
	パソコン接続用ケーブル(販売時は標準付属)	※	テクノテスターグラフ・ポータブル(販売のみ)



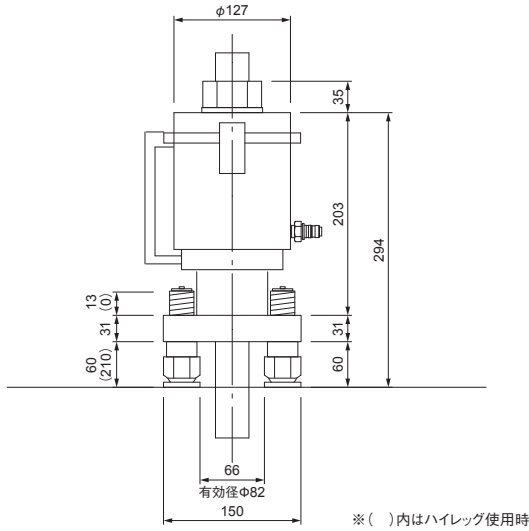


テクノテスター AT-30/AT-30DII

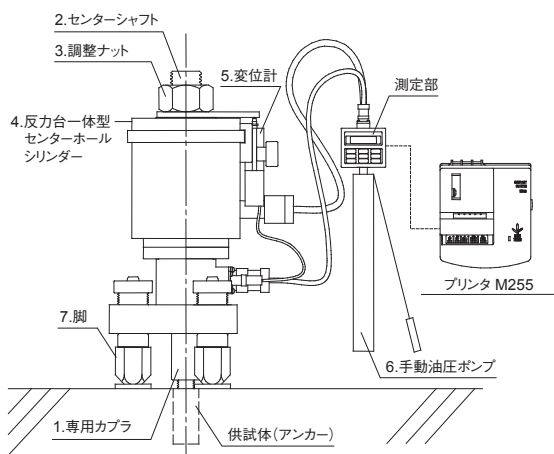
さまざまな現場に対応できるコンパクト設計。簡単な操作で300kNまで試験が可能。
デジタル化で荷重と変位を同時測定。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



※図のように部品を組み付けます。

- 油圧ホースと接続ケーブルで、反力台一体型センターホールシリンダー(4)と手動油圧ポンプ(6)をつなぎます。
- アンカーの径に合わせて専用カブラ(1)をセンターシャフト(2)に取り付けアンカーをねじ込みます。
- 反力台一体型センターホールシリンダー(4)をセットします。
- 変位計取付ステーを用いて、変位計(5)をセットします。
- 変位測定を行わない場合、変位計ダミープラグを差し込みます。
- 床下の凸凹に合わせて脚(7)の高さを調整します。
- 手動油圧ポンプ(6)で荷重をかけながら測定します。
- 測定データをプリントします。

メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	AT-30/AT-30DII						
最大荷重(最小表示:0.1kN)	300kN						
最大変位(最小表示:0.05mm)	15mm						
表示部	液晶4桁表示 バックライト付(AT-30DIIのみ)						
測定サイズ	M16~M24 W5/8~W1 D16~D32						
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M16	M20	M22	M24	
		インチねじ	W5/8	W3/4	W7/8	W1	
	目安最低突出量(mm)	30					
	目安最大突出量(mm)	257(貫通式:332mm以上)					
	異形鉄筋サイズ	D16	D19	D22	D25	D29	D32
目安突出量(mm)	400						

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±5度							
荷重精度	非直線性:±1.5% F.S.±1digit							
変位精度	非直線性:±1.5% F.S.±1digit							
測定部	保護構造	防まつ型(IP54相当)						
	表示部	AT-30:16文字×2行						
		AT-30DII:128×64ビット バックライト付						
	外部出力	RS-232C						
電源	単三乾電池×4本							
その他	荷重単位切替(kN/tf)、最大値ホールド 設定値によるブザー音、オートパワーオフ							
構造部	負荷方式	油圧式(油圧シリンダー+手動式油圧ポンプ)						
	センターホールシリンダー	最大ストローク 20mm センターホール径(φ) 36.5mm						
	荷重センサ	歪ゲージ式ロードセル						
本体・反力台	変位センサ	ポテンションメータ式						
	外径(φ)	140mm						
	内径(φ)	40mm						
反力台調整ボルト	厚み	31mm						
	反力台調整ボルト(3本)	調整ボルト 104mm ハイレグ 241mm						
センターシャフト	質量(本体・反力台・反力台調整ボルト)	約20.0kg						
	1種類(調整ナット・ワッシャープレート付)	ねじ径	全長(全ねじ) 290mm					
専用カブラ		M	75					
		W	H1					
		ねじ径	D1	M16	M20	M22	M24	
			D1	W5/8	W3/4	W7/8	W1	
			D2	M36細目(先端M24細目)				
	D3	φ34						

※オプション(有償) 専用異形鉄筋用チャック ※オプションサイズ(D)

D16	D19	D22	D25	D29	D32
-----	-----	-----	-----	-----	-----

■標準セット

反力台一体型センターホールシリンダー	専用カブラ(W5/8~W1)	ワッシャープレート
手動式油圧ポンプ	専用ボルト(M16~M24)	調整ナット
高圧ホース	専用ボルト(W5/8~W1)	モーターレンチ
接続ケーブル	変位計	専用プリンター(M255) ※レンタル時のみ
センターシャフト(M36細目・先端M26細目)	変位計ダミープラグ	専用ケース
専用カブラ(M16~M24)	変位計取付ステー	

■オプション

有	専用カブラ(M18)	パソコン接続用ケーブル(販売時は標準付属)
償	溶融亜鉛メッキ対応カブラ(M10~M24)	テクノテスター-Report/Graph(販売時は標準付属)
	専用異形鉄筋用チャック	テクノテスターグラフ・ポータブル(販売のみ)
	ハイレグ(レンタル時は標準付属)	





テクノテスターシリーズ RT-1000LDII・RT-2000LDII

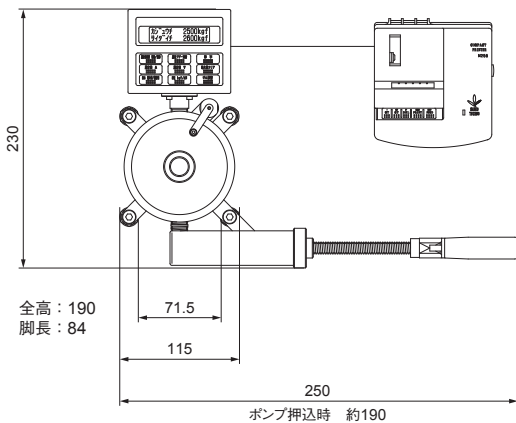
外装タイルなどの引張荷重の確認ができます。

また、使用するアタッチメントの面積を入力する事で単位面積あたりの荷重値を表示できます。

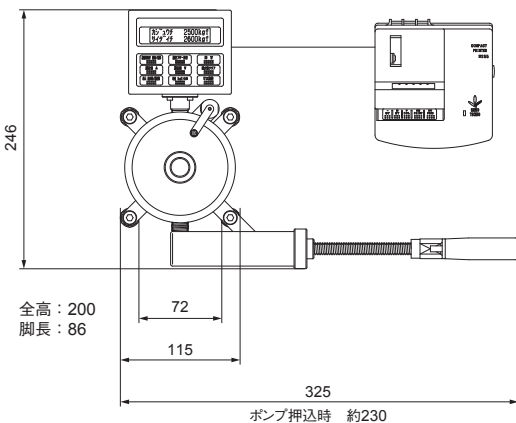


■寸法図(単位:mm)

【RT-1000LDII】



【RT-2000LDII】



メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	RT-1000LDII
最大荷重(最小表示:0.1kN)	10kN
最大変位(最小表示:0.05mm)	18mm
表示部	ドットマトリクス 128×64ドット バックライト付

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±2.5度
荷重精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit
変位精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit

測定部	保護構造	防まつ型(IP54相当)
	表示部	ドットマトリクス 128×64ドット バックライト付
	外部出力	RS-232C
	電源	単三乾電池×4本
データ保存機能	グラフデータ:99件(荷重-変位曲線データ)	
	ポイントデータ:9,999件	
その他	試験日時・最大荷重値・最大荷重値時の変位値	

構造部	負荷方式	最大ストローク 18mm
	センターホールシリンダー	センターホール径(φ) 10mm
	荷重センサ	半導体圧力センサ
	変位センサ	ポテンションメータ式
本体・反力台脚	外径(φ)(表示器部除く)	109mm
	内径(φ)	13mm
	反力台脚(3本)	84mm
	全長	190mm
質量(本体・反力台脚)	約3.3kg	

センターシャフト	1種類	ねじ径	W3/8	全長(全ねじ)	190mm

■標準セット

反力台一体型センターホールシリンダー	
手動回転式油圧ポンプ	
センターシャフト(W3/8)	
調整ノブ	
建研アダプタ(M15×1.5P)	
専用プリンター(M255)※レンタル時のみ	

■オプション

有償	フィラーアタッチメント(販売のみ)	テクノテスターReport/Graph(販売時は標準付属)
	TYカップリング	テクノテスターグラフ・ポータブル(販売のみ)
	アンカーアタッチメント	
	パソコン接続用ケーブル(販売時は標準付属)	

■適用範囲

形式	RT-2000LDII
最大荷重(最小表示:0.1kN)	20 kN
最大変位(最小表示:0.05mm)	14mm
表示部	ドットマトリクス 128×64ドット バックライト付

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±2.5度
荷重精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit
変位精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit

測定部	保護構造	防まつ型(IP54相当)
	表示部	ドットマトリクス 128×64ドット バックライト付
	外部出力	RS-232C
	電源	単三乾電池×4本
データ保存機能	グラフデータ:99件(荷重-変位曲線データ)	
	ポイントデータ:9,999件	
その他	試験日時・最大荷重値・最大荷重値時の変位値	

構造部	負荷方式	最大ストローク 14mm
	センターホールシリンダー	センターホール径(φ) 13mm
	荷重センサ	半導体圧力センサ
	変位センサ	ポテンションメータ式
本体・反力台脚	外径(φ)(表示器部除く)	110mm
	内径(φ)	13mm
	反力台脚(3本)	86mm
	全長	200mm
質量(本体・反力台脚)	約4.5kg	

センターシャフト	1種類	ねじ径	M12	全長(全ねじ)	195mm



アンカー引張試験機 / 接着力・付着力引張試験機

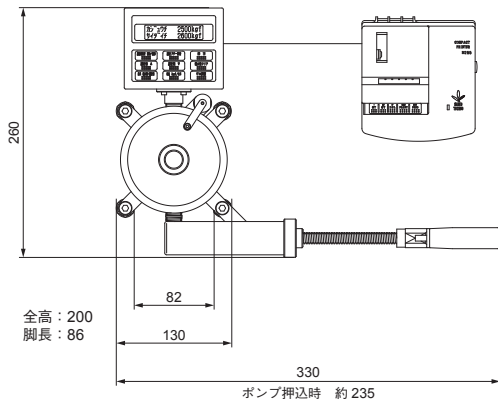
テクノテスターシリーズ RT-3000LD/RT-3000LDII

外装タイルなどの引張荷重の確認ができます。

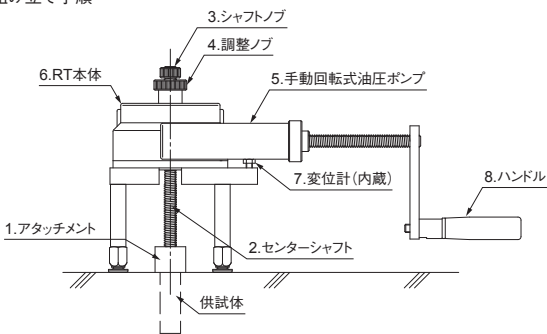
また、使用するアタッチメントの面積を入力する事で単位面積あたりの荷重値を表示できます。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 試験体に合わせたアタッチメント(1)を装着します。
- RT本体(6)を設置し、センターシャフト(2)を通しアタッチメント(1)と接続します。
- 脚を調整し、調整ノブ(4)を回します。
- ハンドル(8)を回して荷重をかけながら測定します。



メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	RT-3000LD
最大荷重(最小表示:0.1kN)	30kN
最大変位(最小表示:0.05mm)	10mm
表示部	液晶4桁表示 バックライト付

■測定機器諸元、仕様

傾斜補正範囲	±2.5度	
荷重精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit	
変位精度	非直線性:±3.0% F.S.±1digit	
測定部	保護構造	防まつ型(IP54相当)
	表示部	RT-3000LD:16文字×2行
	外部出力	RT-3000LDII:128×64ドット バックライト付
	電源	単三乾電池×4本
	データ保存機能	グラフデータ:99件(荷重・変位曲線データ) ポイントデータ:9,999件
構造部	データ保存機能	試験日時・最大荷重値・最大荷重値時の変位値
	その他	最大値ホールド、設定値によるブザー音・オートパワーオフ
	負荷方式	油圧式(油圧シリンダー+手動回転式油圧ポンプ)
本体・反力台脚	センターホールシリンダー	最大ストローク 10mm
	荷重センサ	半導体圧力センサ
	変位センサ	ポテンションメータ式
センターシャフト	外径(φ)(表示部除く)	125mm
	内径(φ)	13mm
	反力台脚(3本)	86mm
	全長	200mm
	質量(本体・反力台脚)	約5.1kg
センターシャフト	1種類	ねじ径 M12 全長(全ねじ) 195mm

■標準セット(RT-2000LDII・RT-3000LD共通)

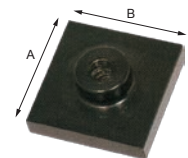
反力台一体型センターホールシリンダー	建研アダプタ(M15×1.5P)
手動回転式油圧ポンプ	W3/8アダプタ(W3/8×1.5P)
センターシャフト(W1/2)	専用プリンター(M255)※レンタル時のみ
センターシャフト(W3/8)	調整ノブ

■オプション(RT-2000LDII・RT-3000LD共通)

有償	ファイラーアタッチメント(販売のみ)	テクノテスターReport/Graph(販売時は標準付属)
	TYカップリング(レンタル時は標準付属)	テクノテスターグラフ ポータブル(販売のみ)
	パソコン接続用ケーブル(販売時は標準付属)	カブラ(M6,M8,M10,M12,M14,M16,M18,M20)
	アンカーアタッチメント	カブラ(W1/4,W5/16,W3/8)

●接着・付着力試験治具
ファイラーアタッチメント

品番	寸法(mm)		仕様
	A	B	
FA-4040	40	40	下地塗材
FA-4545	45	45	住宅公団仕様
FA-4595	45	95	住宅公団仕様(2丁掛)
FA-6108	60	108	小口平
FA-6227	60	227	小口平(2丁掛)



●引張試験治具
TYカップリング

品番	仕様
JW30-T04	4mm用
JW30-T05	5mm用
JW30-T06	6mm用
JW30-T08	8mm用
JM12-T04	4mm用
JM12-T05	5mm用
JM12-T06	6mm用
JM12-T08	8mm用



●アンカーピン引張試験治具
アンカーアタッチメント

品番	仕様
AA-6L	センターシャフトW3/8用



ドリルスクロー
HEXタイプ(5mm)

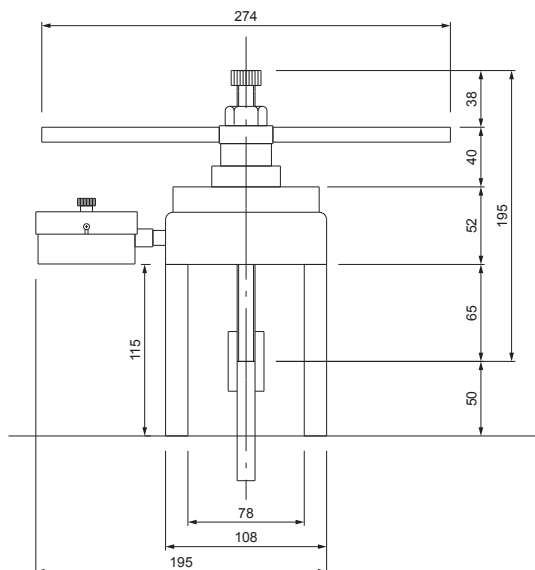


テクノテスター KT-20

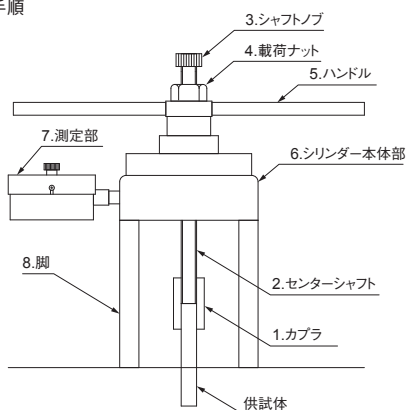
本体重量3.7kgで超軽量。隅部などハンドルが回しづらい場所でも試験が可能。加力ハンドルを回すだけの簡単操作。



■寸法図(単位:mm)



■組み立て手順



- 試験体に合わせたカブラ(1)をセンターシャフト(2)に装着します。
- シリンダー本体部(6)を設置し、シャフトノブ(3)を回してセンターシャフト(2)に取付けたカブラ(1)を供試体にねじ込みます。
- 供試体に垂直になるよう、脚(8)を回して調整します。
- ガタつかないようにシリンダー本体部(6)を支えながら、载荷ナット(4)をシリンダー内の摺動部に軽く接触するまで回します。
- 測定部(7)のツマミを回して、置き針をゼロに合わせます。
- ハンドル(5)を時計回りに回して、荷重を加えます。

メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■適用範囲

形式	KT-20							
最大荷重(最小目盛:0.5kN)	20kN							
圧力計形式	アナログ式(置き針式)							
圧力計表記1	黒目盛(荷重)							
測定サイズ	M6~M20 W1/4~W3/4							
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M6	M8	M10	M12	M16	M20
		インチねじ	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4
	目安最低突出量(mm)	ボルト径と同長以上						
	目安最大突出量(mm)	80					65	
	異形鉄筋サイズ	/						
目安突出量(mm)	/							

■測定機器諸元、仕様

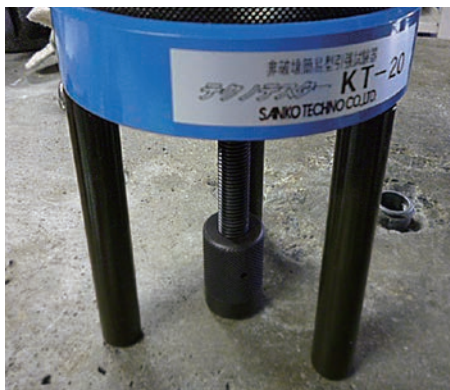
精度	非直線性	±5%FS以内						
本体反力台一体型	外径(φ)	108mm						
	内径(φ)	25mm						
	厚み	52mm						
	反力台調整ボルト(3本)	115mm						
	質量(シリンダー本体部・反力台・反力台脚)	約3.7kg						
測定部	計測部	ブルドン管式圧力計						
構造部	負荷方式	ハンドル加力式						
センターシャフト	1種類	ねじ径	M12					
		全長(全ねじ)	195mm					
専用カブラ	<p>D2=センターシャフト</p>	H1	40	55				
		D1	M6	M8	M10	M12	M16	M20
		D1	W1/4	W5/16	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4
		D2	M12					
		D3	φ24		φ30			

■標準セット

KT-20 本体	シャフトノブ
圧力計	センターシャフト(M12)
ハンドル 2本組	専用ケース
载荷ナット	

■オプション

有	カブラ (M6,M8,M10,M12,M14,M16,M20)	めねじ用寸切ボルト (M6,M8,M10,M12,M14,M16,M20)
償	カブラ (W1/4,W5/16,W3/8,W1/2,W5/8,W3/4)	めねじ用寸切ボルト (W1/4,W5/16,W3/8,W1/2,W5/8,W3/4)

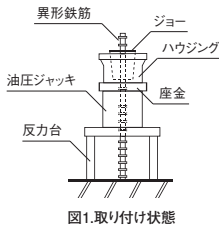




■ 取扱方法

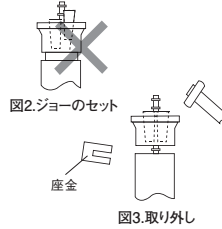
1. 取り付け方法

- ① 反力台・油圧ジャッキ等引張試験機をセットする。
※ 座金を油圧ジャッキの上に乗せる。
※ 座金を忘れると取り外しが大変になるので注意!
- ② ハウジングを座金の上に乗せる。
- ③ ジョーをハウジングの中に入れる。この時、左右のジョーの高さをそろえて手で軽く押し込む。これで取り付け完了。
油圧を加え引張試験を行う。
※ 必ず押し込む前に潤滑油を注油すること。



2. 取り外し方法

- ① 油圧を抜いて引張荷重を除く。
- ② 座金を抜き取る。
- ③ ハウジングのふちをハンマーで軽く叩いて下にずらす。
- ④ ジョーを本体の中から抜き出す。



アンカー引張試験機

異形鉄筋用チャック Dセット(丸型)

異形棒鋼に対するねじ切りが不要な試験補助治具。
汎用性の高いD10～D25までの6種類を、お得なセットに致しました。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■ 適用範囲

名称	Dセット(丸型)						
測定サイズ	D10～D25						
	異形鉄筋	D10	D13	D16	D19	D22	D25
セット内容	兼用ハウジング×3種類、ジョー×6種類、座金×2種類						

※上記セットは、単品(部品)注文も可能となっております。

適応異形鉄筋	ジョー	ハウジング	座金
D10	10K	10・13K	小
D13	13K	10・13K	
D16	16K	16・19K	
D19	19K	16・19K	大
D22	22K	22・25K	
D25	25K	22・25K	



アンカー引張試験機

異形鉄筋用チャック(大型サイズ)

異形棒鋼に対するねじ切りが不要な試験補助治具。
ニーズに応え、最大径D51まで各サイズをご用意。

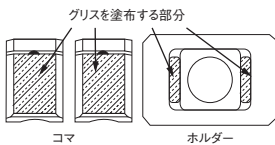
メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

■ 適用範囲

測定範囲	D35, D38, D41, D51				
セット内容	ハウジング、ジョー、座金				
計測異径鉄筋サイズ	異形鉄筋	D35	D38	D41	D51

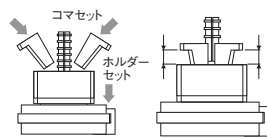


■ 異形鉄筋用チャックの取扱説明



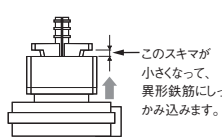
① 準備

ゴミや汚れをウエスなどで取り除きます。
※ゴミが残っていると、異形鉄筋用チャックをいためたり、取りはずしにくくなります。ゴミはきれいに取り除いて下さい。
清掃後、矢印が示す部分にグリスを塗布すると荷重解放時に、異形鉄筋用チャックが取りはずしやすくなります。



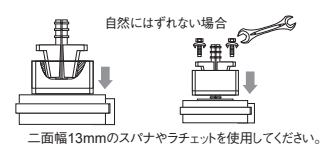
② 異形鉄筋用チャックのセット

コマとホルダの隙間が左右均等に成るようにセットします。
※この時、異形鉄筋用チャックをたたき入れる必要はありません。たたかないで下さい。



③ 荷重の負荷

荷重を加え、試験をおこないます。
※コマとホルダのスキマが1mm程度になり、加重が上がらなくなったら試験を中止し、異形鉄筋用チャックのサイズを確認して下さい。



④ 異形鉄筋用チャックの取りはずし

荷重を解放すると、異形鉄筋用チャックは外れます。
※荷重を解放してもはずれない場合は付属のボルトをねじ込んで、異形鉄筋用チャックをはずします。この時、両方のボルトには均等にトルクを掛けて下さい。



アンカー引張試験機

異形鉄筋用チャック 角型

異形棒鋼に対するねじ切りが不要、即セットができます。外しやすい形状で試験時間を短縮でき、作業効率がアップします。小型、軽量で持ち運びに便利です。(小型収納ケース)

メーカー サンコーテクノ 測定項目 引張荷重試験

■ 適用範囲

名称	角型										
セット名	Aセット			Bセット			Cセット			特注品	
測定鉄筋	D10	D13	D16	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D35	D38
セット内容	Aタイプホルダー			Bタイプホルダー			Cタイプホルダー			D35・D38兼用ホルダー	
	D10用コマ			D16用コマ			D25用コマ			D35用コマ	
	D13用コマ			D19用コマ			D29用コマ			D38用コマ	
	D16用コマ			D22用コマ			D32用コマ			-	
	取り外し用ボルト			取り外し用ボルト			取り外し用ボルト			-	

※特注品は、受注生産となります。 ※各サイズごとの単品注文も可能です。



アンカー引張試験機／カップリングセット

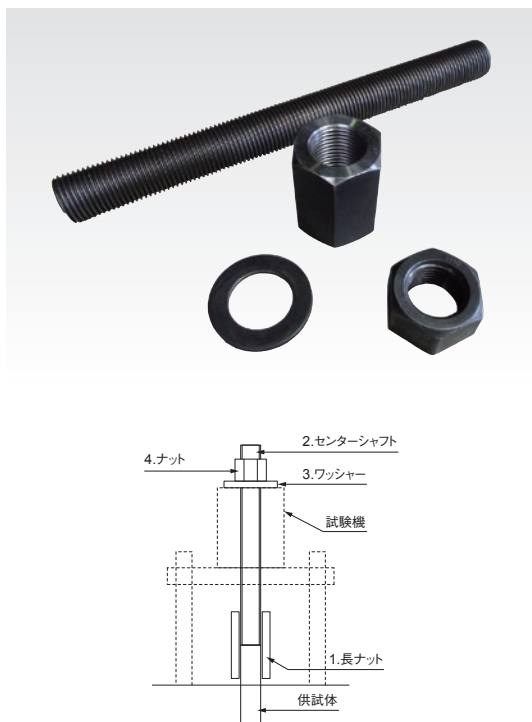
カップリングセット

カプラ、センターシャフト等が標準付属しない試験機や、適応サイズ外の試験を行いたい場合にご使用いただけます。※試験機により、使用可能な規格は異なります。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

規格

No.	サイズ	セット内容
①	M24	長ナット、センターシャフト、ワッシャー、ナット
②	M27	
③	M30	
④	M33	
⑤	M36	
⑥	M39	
⑦	M42	
⑧	M45	
⑨	M48	
⑩	M52	
⑪	M60	



① 供試体に長ナットを嵌めます。



② センターシャフトをねじ込みます。



③ ご使用の試験機をセットします。



④ ワッシャー・ナットを取付けます。



アンカー引張試験機／カップリングセット

異形カプラ

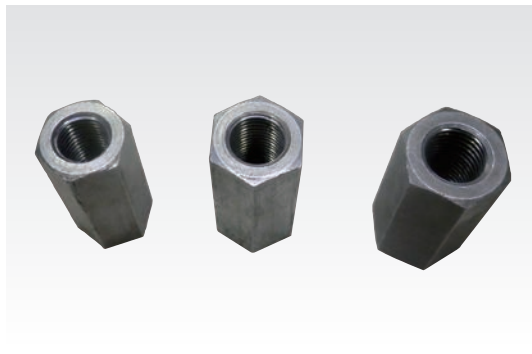
センターシャフトは1種類のまま多種サイズを試験されたい場合に便利な試験補助治具。

メーカー トラスト 測定項目 引張荷重試験

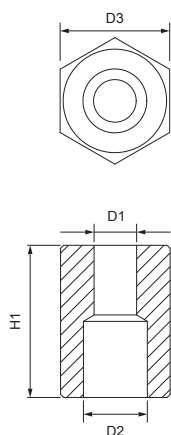
規格

No.	サイズ	セット内容				
		D1	D2	D3	D4	H1
①	M14×M16	M14	M16	24	28	50
②	M16×M24	M16	M24	36	42	60
③	M18×M24	M18	M24	36	42	60
④	M20×M24	M20	M24	36	42	60
⑤	M22×M24	M22	M24	36	42	60
⑥	M24×M24	M24	M24	36	42	60
⑦	W5/8×M24	W5/8	M24	36	42	60
⑧	W3/4×M24	W3/4	M24	36	42	60
⑨	W7/8×M24	W7/8	M24	36	42	60
⑩	W1×M24	W1	M24	36	47	60
⑪	M22×M27	M22	M27	41	58	80
⑫	M24×M27	M24	M27	41	58	80
⑬	M22×M30	M22	M30	50	58	100
⑭	M24×M30	M24	M30	50	58	100
⑮	M30×M33	M30	M33	55	64	100
⑯	M20×M36	M20	M36	60	69	100
⑰	M22×M36	M22	M36	60	69	100
⑱	M24×M36	M24	M36	60	69	100
⑲	M64×M60	M64	M60	100	115	100

※上記リストにない規格・寸法も製作承ります。
 ※六角型の他にも、丸型カプラ等も製作可能です。
 ※製作基本は並目ねじとなっております。ご要望に応じて細目ねじも製作可能です。



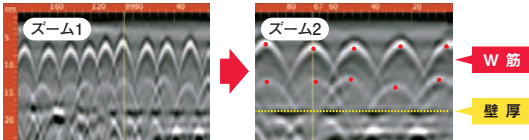
寸法図





高精度、高精細な波形データを取得可能!

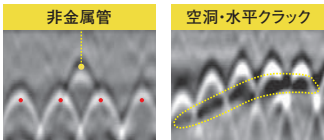
ダブル筋、千鳥筋も鮮明に探索!
多重反射大幅低減!ズーム機能が標準搭載で、波形をさらに見易く表示



※ズーム機能は4段階! 1/2、1、2、4倍から選択可能。

金属以外の非金属管、 空洞、厚み探索も可能!

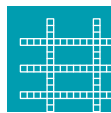
鉄筋以外の非金属管(CD管などの電線管/塩ビ管)
や空洞・クラック、厚みの探索も可能!



■オプション エクステンションポール



壁・天井・床の探索が
容易に!



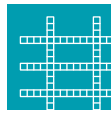
鉄筋探索機器／コンクリート内部探索機器(電磁波レーダー法)

ストラクチャスキャン SIR-EZ XT

高性能・高機能の「ストラクチャスキャンSIR-EZシリーズ」は、鉄筋・電線管の探索だけでなく、クラック・空洞・ジャンカまでも検出できるマルチ探索機として、幅広く使用可能です。SIR-EZ XTは、深度600mmまで探索可能。

メーカー KEYTEC 測定項目 鉄筋探索

■適用範囲	
形式	SIR-EZ XT
測定方式	電磁波レーダー法
測定物	鉄筋、塩ビ管、空洞等、電線管
測定深度	2~600mm
周波数	2,700MHz
比誘電率設定範囲	2~20
水平方向輻射間隔	ノーマル測定 2.5mm 高密度測定 1.25mm
ピッチ	カブリ:ピッチ=1:0.14(例:深度100mmでピッチ間隔14mmが目視確認可能)
測定距離(1回走査)	100m/測定以上(メモリ上限まで)
最大走査速度	3m/s
主な機能	自動深度補正機能、自動感度(ゲイン)補正機能
データ保存機能	内蔵メモリ:14.5GB(10,000m以上)
データ出力	PNG形式(画面保存機能使用時)または専用ファイル形式(.dzt)
耐候性	防塵防滴キャビネット(IP-65規格合格)
電源	リチウムイオンバッテリー(1.5時間以上稼働)
外形寸法	157(W)×184(H)×236(D)mm
質量	約1.8kg(バッテリー含む)
車高	約8mm
探索位置	壁際約7.5cmまで探索可能
使用温度	-20~40℃
付属品	本体×1、充電器×1、バッテリー×1、収納ケース×1、ハンドストラップ×1、ハンドル着脱工具×1、マニュアル×1、プリントシート×1(30×30cm×3、60×60cm×3)、校正証明書資料×1
オプション	エクステンションポール、エクステンションポール専用軽量ケース、電線管判別ユニット AC Line Trac、超小型キューブアンテナ、超小型キューブアンテナ専用エクステンションポール、小型収納ケース、報告書作成ソフト(Report Editor Pro)、予備バッテリー、予備充電器、プリントシート



鉄筋探索機器／コンクリート内部探索機器(電磁波レーダー法)

ストラクチャスキャン SIR-EZ LT

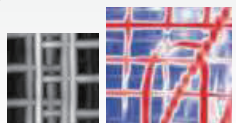
鉄筋・電線管・PC鋼管・空洞探索や厚み探索、埋設管探索など幅広く使用可能です。SIR-EZ LTは、深度450mmまで探索可能。

メーカー KEYTEC 測定項目 鉄筋探索

■適用範囲	
形式	SIR-EZ LT
測定方式	電磁波レーダー法
測定物	鉄筋、塩ビ管、空洞等、電線管
測定深度	4~450mm(高深度ソフトインストール時)
周波数	1,600MHz
水平方向輻射間隔	ノーマル測定 2.5mm 高密度測定 1.26mm
ピッチ	カブリ:ピッチ=1:0.3(例:深度100mmでピッチ間隔30mmが目視確認可能)
測定距離(1回走査)	20m
最大走査速度	約40cm/s(速度アラーム付)
主な機能	自動ゲイン機能、自動深度補正機能、オートターゲット表示配色変更、スクロール機能
画面表示配色	白黒:3パターン / カラー:2パターン
データ保存機能	外部媒体SDメモリーカード:2GB(4,800m) 8GBまで対応 EZ本体内蔵メモリ約2,800m
電源	バッテリー駆動
連続使用時間	3時間(但し、LED低照度の場合)
外部接続	PC(専用ソフト必要)/USB接続
記録メディア	SDカード
外形寸法	154(W)×175(H)×232(D)mm
質量	約1.5kg(バッテリーパック含む)
付属品	本体×1、バッテリー(落下防止用ロック付)×1、充電器(ACコード付)×1、収納ケース×1、落下防止用ストラップ×1、取扱説明書CD、原理マニュアルDVD、グリッドシート、校正証明書資料
オプション	報告書作成ソフト(Report Editor Pro)、エクステンションハンドル、解析ソフト(RADAN7/3Dモジュール)/(RADAN Mini)、3D可視化ソフト(グリッドシート付60×60cm/30×30cm)、予備バッテリー、予備充電器、グリッドシート(1m×1m/60cm×60cm/30cm×30cm)、遮熱フード、画面保護カバー、小型収納ケース、車高UP用大型車輪キット(標準サイズ×4、大型車輪サイズ×4)

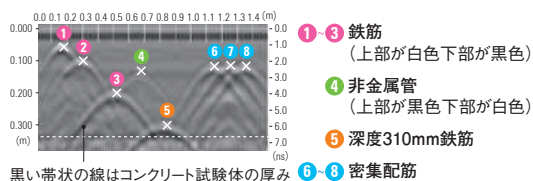


3D可視化ソフト 画像例(オプション)



温水管や斜めの電線管

■探索例



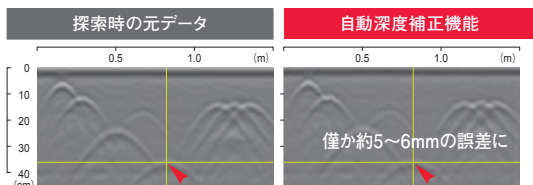
黒い帯状の線はコンクリート試験体の厚み



画像4の非金属管(φ14mm)も表示可能です。

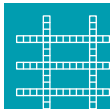
使用テストブロック(顧客テストピース)
(使用機器 SIR-EZ)

■自動深度補正機能(ADC)



深度表示 約60.40cm【実物31.0cm】
自動深度補正が未設定の為、深度に誤差

探索深度36.40cmが
実物近似値31.54cmに



RCLレーダー NJJ-105

コンクリート内部の状況を確認できます。鉄筋やガス・水道管(金属・非金属)、空洞などが推定できます。取得したデータは対象物の位置や深さを画像に表示し記録できます。

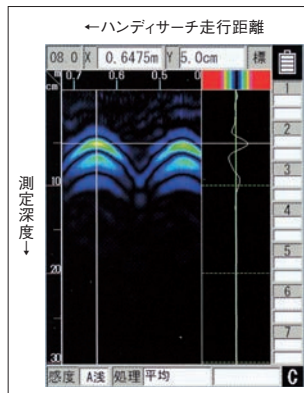


メーカー 日本無線 測定項目 鉄筋探査

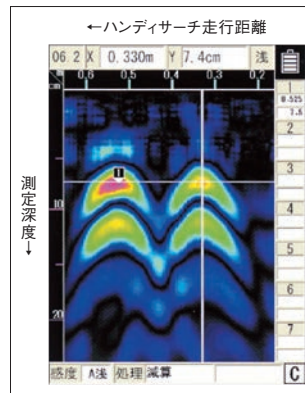
■適用範囲

形式	RCLレーダー NJJ-105	
測定方式	電磁波レーダー法	
測定物	鉄筋、塩ビ管、空洞等	
かぶり深度	5~300mm(コンクリートの比誘電率6.2、鉄筋径6mm以上で上端筋の場合)	
かぶり分解能	浅モード：約1mm、深モード：約2mm	
水平方向分解能	深度：75mm未満にある探査対象物:75mm以上 深度：75mm以上にある探査対象物:深度以上の間隔	
水平方向距離分解能	2.5mm	
最大探査距離	15m	
画像処理	探査時	リアルタイム自動表面波処理、リアルタイムマニュアル減算処理、リアルタイムユーザー表面波処理
	非探査時	固定表面波処理、ユーザー表面波処理、減算処理、マニュアル表面波処理、平均波処理、ピーク処理、原画再生処理
ディスプレイ	TFTカラー液晶(640×480ドット)	
最大走行速度	約40cm/s(速度アラーム付)	
データ保存機能	CFカードにデータ保存。メモリ容量1GB使用時約200本(15m探査データをバイナリ形式で保存)	
使用温度範囲	0~50℃	
電源	バッテリーパック ※充電時間：約2.5時間	
電源寿命	約1.5時間	
寸法	149(W)×216(D)×147(H)mm	
質量	約1.2kg(バッテリーパック含む)	
付属品	バッテリーパック×3、充電器、ACケーブル、インターフェイスクーブル、プリンタ、CFカード、プリンタ用バッテリーパック(105のみ)、プリンタ用充電器(105のみ)	
オプション品	RCLレポートメーカー、3次元可視化ソフトRadar 3D Light	
消耗品	記録紙	

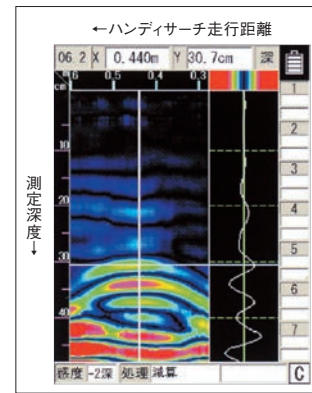
標準・BAモード表示例



浅・Bモード表示例

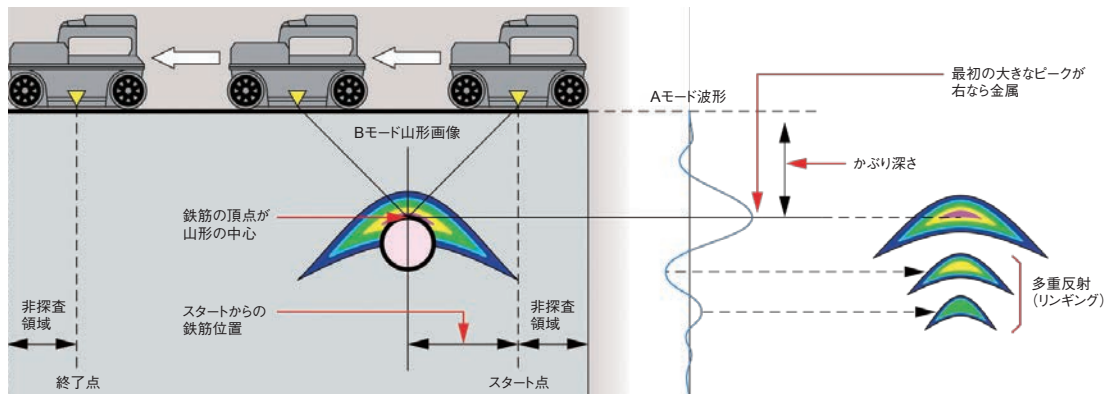


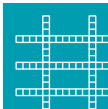
浅・BAモード表示例



■ハンディサーチの操作方法

コンクリートの断面を画像として表示するので探査対象に対して直角に交わる方向に操作をします。





報告書作成支援ソフト RCLレポートメーカー

ハンディサーチ用のソフトです。報告書作成時間を大幅に削減し、データ添付がきれいで簡単にできます。

測定結果をパソコンの画面で見ることができます。画像処理やマーキングがパソコンで効率良く作業でき、編集結果をそのまま保存できます。NJJ-105に対応 (Ver.6 以降)

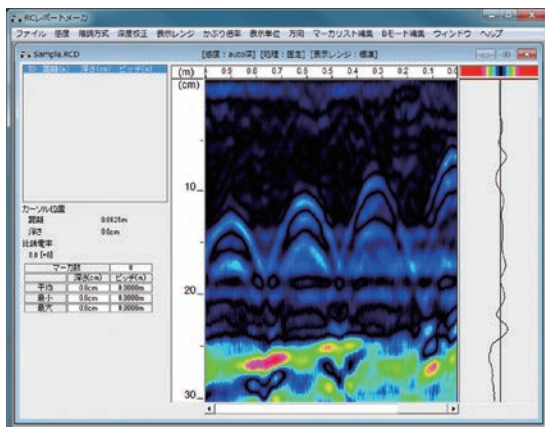
メーカー ▶ 日本無線 測定項目 ▶ -

仕様

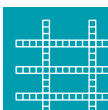
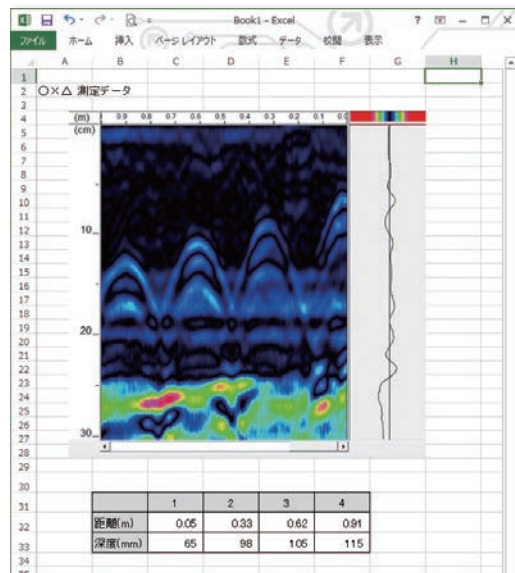
付属品 ▶ プロテクトキー

特長

- 測定結果をパソコンの画面で見ることができます。
- 画像処理やマーキングがパソコンで効率良く作業できます。
- 画像処理やマーキングをした編集結果をそのまま保存できます。
- 編集結果をJPEG化。マーカ情報を自動でリスト化します。



報告書作成の効率化



3次元可視化ソフト Radar 3D-Light

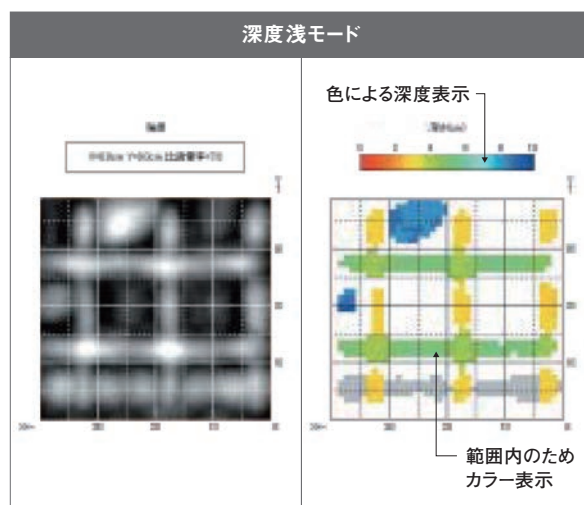
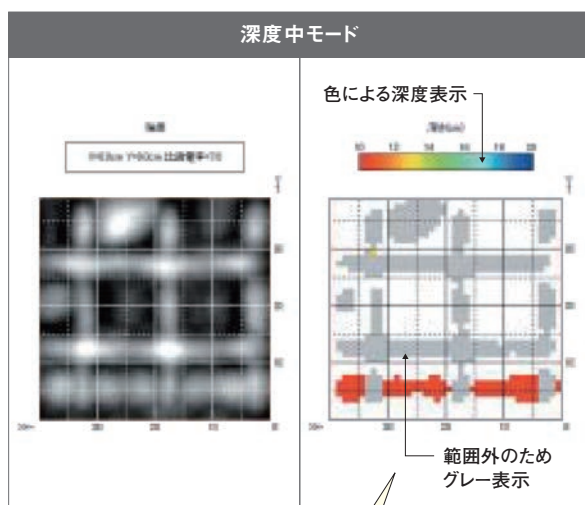
色によるわかりやすい深度表示で複雑配管の状態把握が容易になります。任意位置のBモード画像も表示可能です。

NJJ-105に対応 (Ver.6 以降)

メーカー ▶ 日本無線 測定項目 ▶ -

仕様

付属品 ▶ プロテクトキー、座標シート



- 画像のフォーカスを合わせるだけで、正しい深度がわかります。
- 深度範囲は浅・中・深の3段階表示



フェロスキャン PS300

一体型ディスプレイは平面および断面で鉄筋の配置を映像化するため、その場で構造分析が可能。
 スマートな演算法により、鉄筋の深さを正確に測定可能。幅広のセンサー部により、素早く簡単に広い範囲のスキャンが可能。



メーカー ヒルティ 測定項目 鉄筋探査

■適用範囲

形式	フェロスキャンPS300
測定方式	電磁誘導法
測定物	鉄筋
埋設物位置最大探査深さ	200mm*
鉄筋径を推定できる最大深度	120mm
検査対象物の最少間隔	30mm
鉄筋位置の探査精度	かぶり厚さ50mmで±1mm
データメモリ(スキャナー)	200スキャン
メモリー容量	3GB
使用温度範囲	-10℃～50℃
電源	バッテリー
連続使用時間	約4時間
寸法	スキャナー:154(H)×163(W)×284(L)mm
ディスプレイタイプ	LCD
ディスプレイサイズ	90.6×134.7mm
ディスプレイ解像度	800×480ピクセル
重量	1.95kg

*性能と精度は現場条件により異なります。取扱説明書をご参照ください。

■付属品

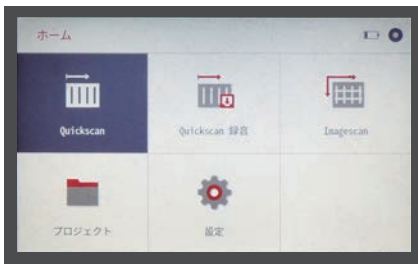
PS300探査機×1個	接着テープ
ハンドストラップ×1個	クリーニングクロス
バッテリーパック×2個	データケーブル
充電器×1個	マーキングペン
照合用方眼紙 PSA 12 (mm,600×600)×1個	取扱説明書
	本体ケース

■オプション

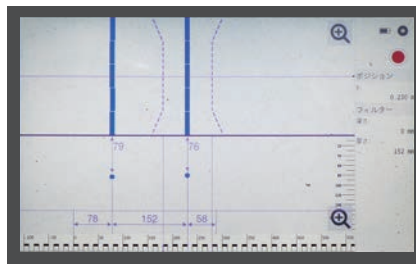
有償	方眼紙 PSA 12 (mm,600×600)
	接着テープ

探査結果は、画面に表示し、高度な視覚化機能、測定値、及び総合解析機能を提供します。

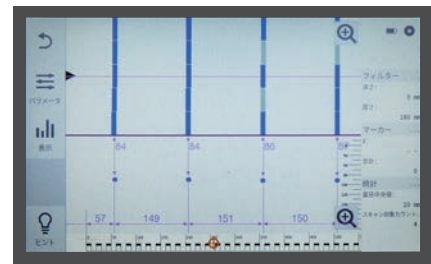
■ホーム画面(表示例)



■クイックスキャンモード(ダイレクト画面表示例)



■クイックスキャン記録モード(記録画面表示例)

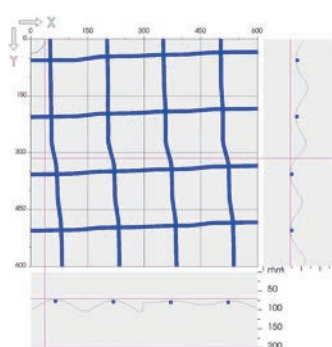


イメージスキャンモード探査で配筋状況を明らかにし、ドリルやアンカー設置などコンクリートへの穴あけ施工時に鉄筋位置(埋設深さ最大200mm※)を把握することで鉄筋干渉を避けられます。探査結果データはパソコンにインポートして、詳細な分析を行うことができます。

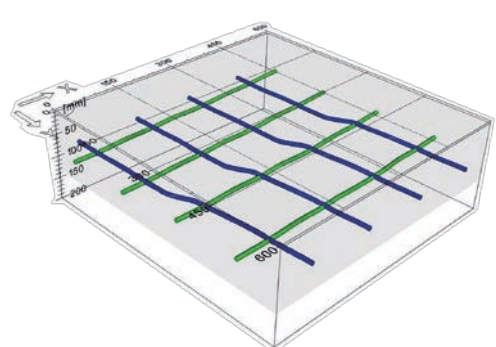
■イメージスキャンモード作業例



■2Dレポート表示例(配筋位置表示)



■3Dレポート表示例(鉄筋位置を立体表示)

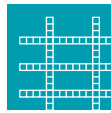




測定表示画面



- ① 本体位置
- ② 壁の表面
- ③ 障害物
- ④ 対象物までの深さ
- ⑤ 本体中心線
- ⑥ 探知モード
- ⑦ 対象物材質
- ⑧ 通電線表示
- ⑨ シグナル音表示
- ⑩ 電池残量
- ⑪ LEDライト



鉄筋探査機器／鉄筋探査機(電磁誘導法)

コンクリート探知器 D-TECT150CNT型

コンクリート内部の鉄筋の場所を探ることができます。
また、障害物の場所だけでなく、穿孔可能な深さも探知して表示してくれます。

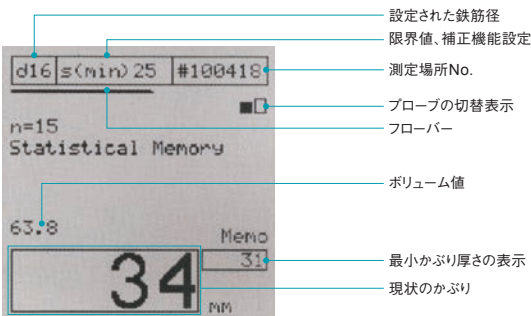
メーカー ▶ ボッシュ 測定項目 ▶ 鉄筋探査

■適用範囲

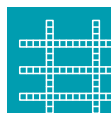
形 式	D-TECT150CNT型
測定方式	電磁誘導法
測定物	鉄筋・非鉄金属・塩ビパイプ・CD管・電線・木材
最大測定範囲	150mm
探知精度:中心部	±5mm
深さ精度:乾燥したコンクリート	±5mm
深さ精度:湿ったコンクリート	±10mm
最小測定間隔	40mm
使用温度範囲	-10~+50℃
電 源	単三乾電池×4本
連続使用時間	約5時間(アルカリ乾電池使用時)
寸 法	97(W)×120(D)×220(H)mm
防水性	IP54
質 量	約0.7kg

7つの探知モード

1	コンクリート(1)モード (最大探知深さ80mm)	レンガやコンクリートの中の対象物を探知します。
2	コンクリート(2)モード (最大探知深さ150mm)	コンクリートの中の対象物を探知します。
3	湿ったコンクリートモード (最大探知深さ60mm)	乾いていないコンクリートの中の対象物を探知します。
4	配管式床暖房配管モード (最大探知深さ80mm)	鉄筋、電気配線、金属、水の入ったプラスチック管を探知します。
5	石膏ボードモード (最大探知深さ80mm)	木や石膏ボードで、木材、金属、電気配線などを探知します。
6	金属モード (最大探知深さ60mm)	金属対象物や通電した電線を探知するのに向いています。
7	ダイレクトモード (最大探知深さ150mm)	探知対象物の全てが探知信号の強度で表示されます。



- 設定された鉄筋径
限界値、補正機能設定
- 測定場所No.
- プローブの切替表示
プローバー
- ボリューム値
- 最小かぶり厚さの表示
- 現状のかぶり



鉄筋探査機器／鉄筋探査機(電磁誘導法)

プロフォメーター5+モデルS/モデルスキャンログ

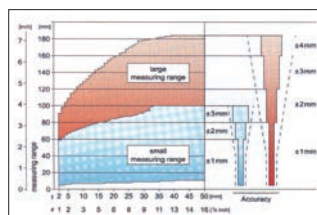
コンクリート表面からの配筋状態の確認、コンクリート表面より鉄筋までの距離測定、鉄筋径の推定ができます。鉄筋径の推定可能かぶり厚さは60mmです。

メーカー ▶ プロセク 測定項目 ▶ 鉄筋探査

■適用範囲

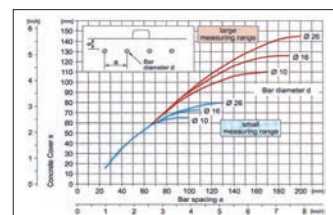
形 式	プロフォメーター5+モデルS/モデルスキャンログ
測定方式	電磁誘導法
測定物	鉄 筋
機 能	かぶり厚さの測定、鉄筋径の推定、サイバースキャン機能:配筋状態の表示(モデルスキャンログのみ)、グリッド機能:かぶり厚さのグレースケール表示(モデルスキャンログのみ)
メモリ容量	モデルS: 40,000点の測定データもしくは60ファイル モデルスキャンログ 120,000点のグリッドデータもしくは60ファイル
使用温度範囲	-10~60℃
電 源	単三乾電池×6本
連続使用時間	約45時間(アルカリ乾電池使用時)
寸 法	177(W)×175(D)×80(H)mm
質 量	約0.78kg
付属品	プローブ、プローブ用ケーブル(1.5m)、スキャンカー(モデルスキャンのみ)、スキャンカー用ケーブル(1.5m)(モデルスキャンのみ)
オプション	プリンタ、プロフォメーターテストブロック

探査範囲と測定精度

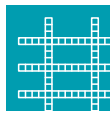


φ 鉄筋径 (mm) # 鉄筋径 (inch)
BS 1881:Part204による精度±2mmまたは±5%

識別可能最少鉄筋間隔



グラフは鉄筋を探査できる最小の鉄筋間隔。
a)とコンクリートかぶり(s)の関係を示しています
例) 鉄筋径: d=16mm コンクリートかぶり: s=55mm
最少鉄筋間隔: a=70mm



鉄筋探査機器／鉄筋探査機(電磁誘導法)

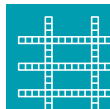
アイゼンプロスペクター EM-01

コンクリート表面からの配筋状態の確認、鉄筋までの距離(かぶり)測定ができます。
分かりやすい日本語の表記です。

メーカー 計測技術サービス 測定項目 鉄筋探査

■適用範囲

形 式	鉄筋探査機 アイゼンプロベクターEM-01
測定方式	電磁誘導法
測定物	鉄 筋
測定範囲(かぶり厚)	モード1:6~90mm、モード2:10~180 ※鉄筋径により異なる
測定精度(かぶり厚)	±1mm モード1: 6~59mm、モード2: 10~79mm ±2mm モード1:60~69mm、モード2: 80~119mm ±3mm モード1:70~90mm、モード2:120~180mm
測定範囲(鉄筋径)	推定範囲:8~84mm ※鉄筋径により異なる
推定精度(鉄筋径)	±1鉄筋規格
表示器	約5.1インチ 160×128ドット バックライト付
データ保存機能	最大25,000点
データ統計表示機能	ファイル番号毎の最大、最小、平均かぶり厚
データ送信機能	保存データをUSBポートからパソコンに転送
データ削除機能	保存データを削除
使用温度範囲(湿度)	-10℃~50℃(90%) 結露しないこと
電 源	単三乾電池×6本
連続使用時間	約17時間(アルカリ乾電池使用時)
外形寸法	本体:222(W)×132(H)×65(D)mm、プローブ:110(W)×45(H)×25(D)mm
質 量	本体:約0.6kg(電池含まず)、プローブ:約0.12kg
付属品	プローブ、信号ケーブル(1.5m)、ソフトウェア、USBケーブル



鉄筋探査機器／鉄筋探査機(電磁誘導法)

鉄測 EM-01A

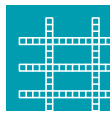
コンクリート表面からの配筋状態の確認、鉄筋までの距離(かぶり)測定ができます。
分かりやすい日本語の表記です。

メーカー 計測技術サービス 測定項目 鉄筋探査

■適用範囲

形 式	鉄筋探査機 アイゼンプロベクターEM-01A
測定方式	電磁誘導法
測定物	鉄 筋
測定範囲(かぶり厚)	モード1:6~90mm、モード2:6~180 ※鉄筋径により異なる
測定精度(かぶり厚) (D10~D51)	±1mm モード浅: 6~69mm、モード深: 6~99mm ±2mm モード浅: 70~90mm、モード深: 100~119mm ±3mm モード浅: - mm、モード深: 120~180mm
測定範囲(鉄筋径)	推定範囲:8~84mm ※鉄筋径により異なる
推定精度(鉄筋径)	±1鉄筋規格
表示器	約5.1インチ 160×128ドット バックライト付
データ保存機能	最大13,000点
データ統計表示機能	ファイル番号毎の最大、最小、平均かぶり厚
データ送信機能	保存データをUSBポートからパソコンに転送
データ削除機能	保存データを削除
使用温度範囲(湿度)	-10℃~50℃(90%) 結露しないこと
電 源	単三乾電池×6本
連続使用時間	約9時間(単三形アルカリ乾電池6本)
外形寸法	本体:222(W)×132(H)×65(D)mm、プローブ:110(W)×45(H)×25(D)mm
質 量	本体:約0.7kg(電池含まず)、プローブ:約0.13kg
付属品	プローブ、信号ケーブル(1.5m)、ソフトウェア、USBケーブル、キャリングケース





鉄筋探査機器／鉄筋探査機 他

マルチ探知器 PS50

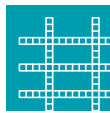
コンクリート内部の鉄筋、塩ビ管等の場所を探すことができます。
また、障害物の場所だけでなく、穿孔可能な深さも探知して表示します。

メーカー ヒルティ 測定項目 鉄筋探査

適用範囲

形式	PS50
測定物	鉄筋、塩ビ管、空洞等、電線管
最大探査深度	150mm※
深度測定精度	±10mm
位置確認精度	±5mm
最小間隔	40mm
使用温度範囲	-10～50℃
電源	単三乾電池×4本
連続使用時間	約5時間(アルカリ乾電池使用時)
寸法	90(W)×75(D)×195(H)mm
質量	約1.0kg

※性能と精度は現場条件により異なります。取扱説明書をご参照ください。



鉄筋探査機器／鉄筋探査機 他

トランスポインタ PX10

壁や床の裏側のポイントを的確に把握できます。

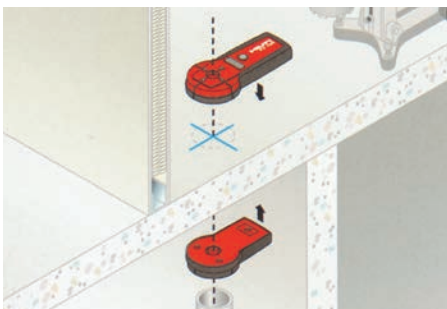
メーカー ヒルティ 測定項目 鉄筋探査

適用範囲

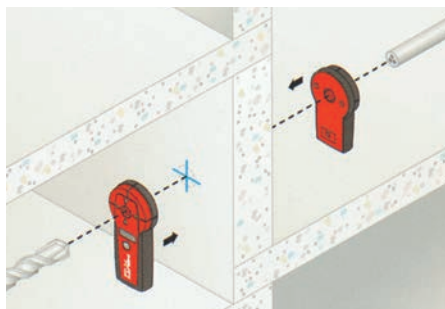
形式	PX10
測定物	鉄筋、塩ビ管、空洞等、電線管
標準測定範囲	0.05m～1.35m(測定する壁または床の厚さ)
平面位置測定精度※	標準:200mmにつき±8mm(1mまで) 最小:200mmにつき±2mm(1mまで、金属の影響が無い場合)
厚さ測定精度※	壁や床厚の±5%
耐候性(電池収納部を除く)	防じん防水構造(IP56)
使用温度範囲	-20～55℃
電源	9V乾電池×各1個(トランスミッタ、レシーバー)
連続使用時間	約17時間(アルカリ乾電池使用時)
寸法	トランスミッタ:95(W)×33(D)×160(H)mm、レシーバ:95(W)×33(D)×210(H)mm
質量(電池含む)	トランスミッタ:約0.24kg、レシーバ:約0.28kg

※コンクリート中の配筋状況などにより、上記より精度が悪化する場合があります。

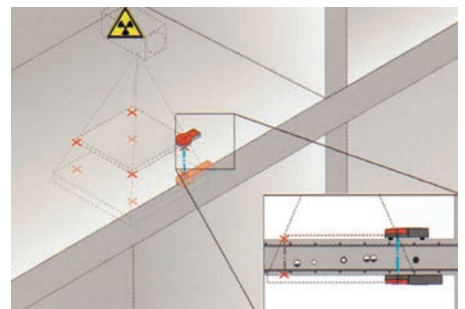
付属品	レシーバ、傾斜アダプタ
消耗品	粘着ペースト、粘着バンド



コンクリートスラブの下面のポイントを上面から探し当てるために。
(銅製デッキを用いた合成スラブ構造での探査には使用できません)



床の高さの違う部屋間での貫通口の位置決め。

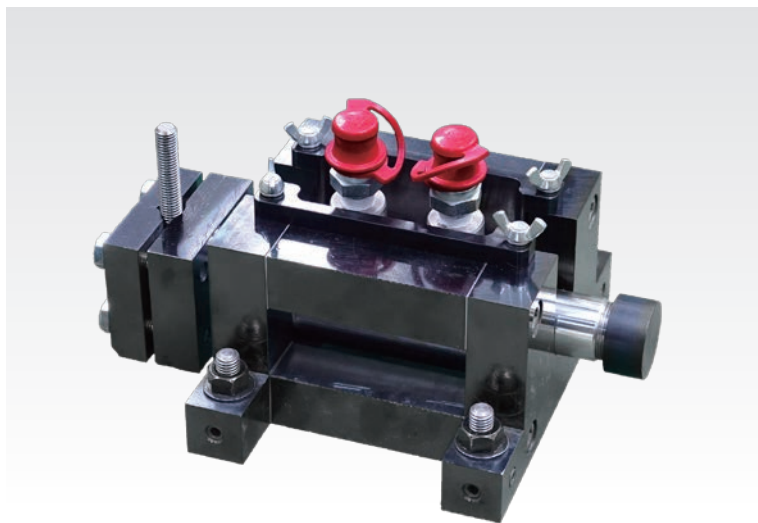


X線検査時のフィルム位置決め。



PROTester (プロテスター) TS-05

現場での試験が困難だった、せん断試験を手軽に行える試験機。小型、軽量でデータ収録も可能。

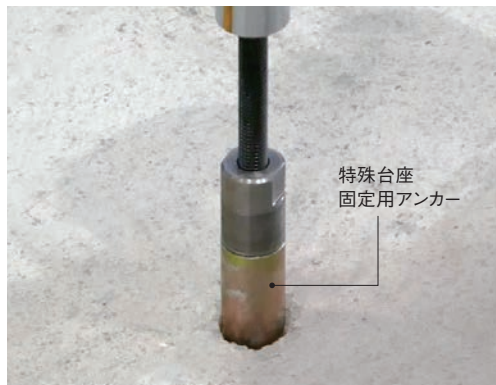


■ 付属品



DG-1

試験後に特殊台座固定用アンカーを残しません。



特殊台座
固定用アンカー

抜き取り時



モルタル等で使用孔を補修することで躯体に跡を残しません。

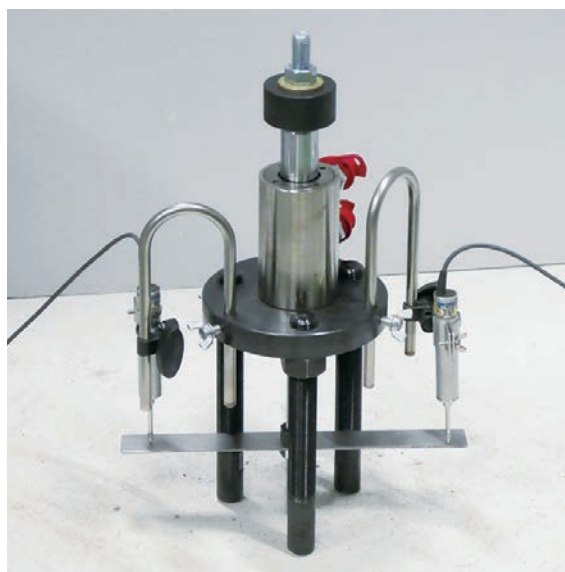


抜き取り後



変位変換器

■ 引張試験オプション



引張試験セット

メーカー トラスト 測定項目 セン断荷重試験

■適用範囲

形式	TS-05					
最大荷重	50kN					
圧力計形式	デジタル式(圧力変換器+DG-1)					
測定サイズ	M12~M20、W1/2~W7/8、D13~D19					
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M12	M16	M18	M20
		インチねじ	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8
	目安最低突出量(mm)	75				
	目安最大突出量(mm)	-				
	異形鉄筋サイズ	D13	D16	D19		
目安突出量(mm)	75					

■測定機器諸元、仕様

センターホールシリンダー	受圧面積	16.56cm ²
	最大ストローク*1	30mm
	センターホール径(φ)	26mm
シリンダー用特殊台座	幅	200mm
	長さ	150mm
	高さ	110mm
センターホールシリンダー+特殊台座重量	約10kg	
手動油圧ポンプ	最高使用圧力	70MPa
	タンク油量	600cm ³
	質量	約9kg
高圧ホース	ホース長さ	2.0m
	PG-1TH	100MPa
圧力変換器	非直線性	±0.2%RO以内
	ヒステリシス	±0.2%RO以内
	データロガー	DG-1(4チャンネル同時サンプリング QVGA液晶)

■標準セット

センターホールシリンダー	DG-1*1
シリンダー用特殊台座	変位変換器スタンド×2
専用チャック	特殊台座固定用アンカー×4
変位測定用キャップ	特殊台座固定用ボルトセット
変位変換器×2	特殊台座調整座金×8
高圧ホース×2	穿孔位置決めプレート
手動油圧ポンプ	取扱説明書
圧力変換器	専用ケース
圧力変換器ケーブル	※1:CFカードは別売です。

■オプション

有償	特殊台座固定用追加アンカー
----	---------------

■引張試験適用範囲(オプション)

最大荷重	100kN						
圧力計形式	デジタル式(圧力変換器+DG-1)						
測定サイズ	M10~M20、W3/8~W7/8						
測定アンカー	ボルトサイズ	Mねじ	M10	M12	M16	M18	M20
		インチねじ	W3/8	W1/2	W5/8	W3/4	W7/8
	目安最低突出量(mm)	30					
目安最大突出量(mm)	90						

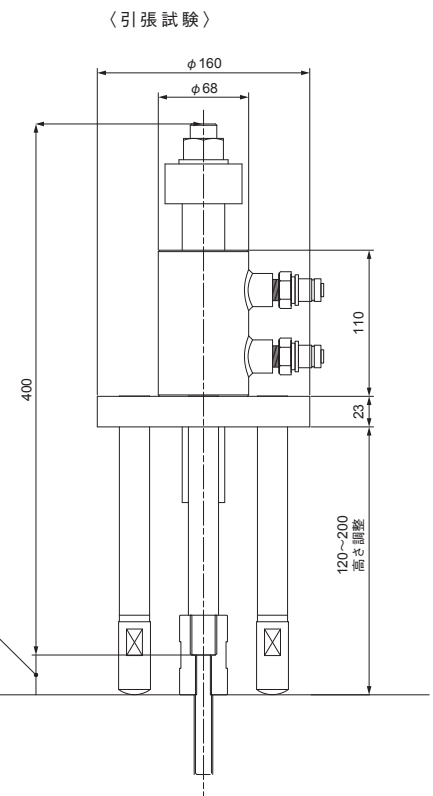
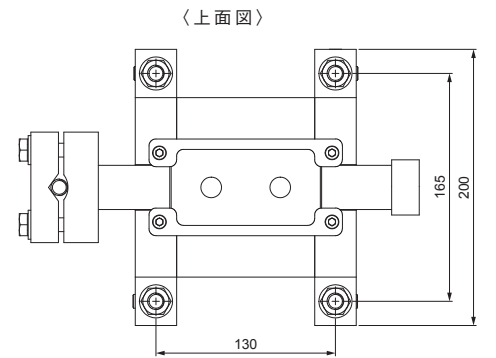
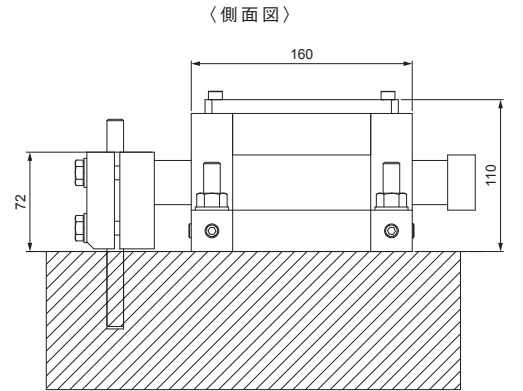
■測定機器諸元、仕様

専用反力台	幅	200mm
	長さ	150mm
	高さ	225mm
重量	約7.6kg	

■オプションセット内訳

専用反力台
変位変換器取り付けステー
センターシャフト
引張試験用キャップ
カブラー
変位測定プレート
専用ケース

■寸法図





購入をご検討のお客様へ

リースなら **おトク** に 機器が使えます!

なんと、月々数千円から

おトク
POINT

01 初期費用をぐっと抑えられる



初期費用

おトク
POINT

02 契約期間終了後は
定価の5%で買取り(再リースも可能)



おトク
POINT

03 月々の経費として処理



リースと販売の違い

項目	購入（割賦）	リース
契約期間	比較的長期	5年間
中途解約	—	禁止
所有権	完済まで所有権留保、代金完済後利用者に移転	リース会社
固定資産税	お客様が支払う	リース会社が支払う
損金算入	金利＋減価売却費	リース料全額
契約終了時	所有権移転	再リース又は物件返却
管理事務*	お客様	リース会社

※管理事務とは、購入手続・固定資産税の申告等の煩雑な事務手続を言います。

対象製品

法定耐用年数 5年

製品名	参考価格	月々のお支払い参考額*	備考
TR-30A	980,000	14,161	
TR-75A	920,000	13,294	
TR-150A	1,230,000	17,774	
APC-05	550,000	8,415	本体のみの価格。付属品費用が別途発生
APC-10	640,000	9,792	
TI-10	600,000	8,653	
TI-20	680,000	9,826	
TI-50	2,700,000	39,015	
TI-80	3,000,000	43,350	
DG-1	750,000	10,829	本体のみの価格。付属品費用が別途発生
TL-20	1,800,000	26,010	
TL-30	2,300,000	33,915	

※参考価格を60ヶ月(5年)で割った金額に2%を足しております。詳細はお問い合わせください。

※リース契約とは、お客様に代わりリース会社が新たに購入した機器を、お客様へ比較的長期にわたり賃貸する取引のことを言います。
 ※掲載内容は、予告なく変更することがございます。予めご了承ください。

レンタル・販売・校正を
ご注文から決済まで

アンカー引張試験.com EC



3つのメリット



01 送料無料!

例えば、TRUSTのアンカー引張試験機TI-80をご注文いただいた場合は、往復21,600円の送料が無料になります。
(2021年11月末の受注分まで適用となります)



02 お得な 会員価格!

会員登録いただいたお客様には、一般価格よりもお得な会員価格で提供させていただきます。
(レンタル・購入には会員登録が必須です)



03 在庫状況が すぐわかる!

これまでお問い合わせが必要だった在庫数が、24時間WEBページ上で簡単にご確認いただけます。
(在庫数は随時更新しております)

アンカー引張試験.com ECへのアクセスはこちら

WEB検索はこちら

引張 EC

検索 🔍

<https://www.anchor-hippari.com/>

短縮URL <http://bit.do/fJJwn>

(こちらのアドレスからもアクセスいただけます。)



ご利用には、会員登録が必須です。

初めてご利用の方はこちら

会員登録の流れ

<http://bit.do/fK8YY>



ご注文の流れ

レンタルの場合
<http://bit.do/fK8Zg>



購入の場合
<http://bit.do/fK8Wk>



校正受託の場合
<http://bit.do/fK8Zt>



試験機の校正委託も行っております

〈最小1t～最大100tまで〉
メーカー問わず対応・
最短納期**5日**を実現

お客様の試験機の性能の維持、
管理に必要な校正業務はトラストへお任せ下さい。

測定値の正当性を確保するためには、規定された間隔で国際または国家計量
基準にトレーサブルな計量標準を用いた校正が必要です。引張試験機は1年
以内の校正を推奨しております。

レンタル見積りや機器の選定がすぐに必要な方は!

レンタル概算自動お見積りフォーム

レンタル日数 機器 メールアドレス …等

上記をご入力いただくだけで、自動で概算見積りをメールにてお送りいたします。

WEB検索はこちら

引張 レンタル自動

検索



<https://www.hikinuki.com/anchor-estimate/>

短縮URL <http://bit.do/fJNE5>

(こちらのアドレスからもアクセスしていただけます。)

機器選定システム

いくつかの基本的な項目を
選択、入力いただくだけで、
最適な試験機を選定します。



[https://www.hikinuki.com/
anchor-selection/](https://www.hikinuki.com/anchor-selection/)

お問い合わせは

TEL.072-621-4172

〈受付時間〉土日祝日を除く、平日AM9:00～12:00・PM13:00～18:00まで

レンタル約款

株式会社トラスト(以下「甲」という。)、注文者(以下「乙」という。))と、本約款により、アンカー引張試験機・鉄筋探査機及びその附属部品(以下、附属部品も含んで「試験機」という。))のレンタル契約を行う。本約款並びに見積書、注文書及び請求書に定めのない事項については、法令、又は、一般の慣習によるものとする。

第1条(レンタル契約の発効)

甲は、甲所定の注文書により、注文者である乙から試験機のレンタル申込みを受けた場合、または甲は、当サイトの注文機能により、注文者である乙から試験機のレンタル申込みを受けた場合、甲が保有する試験機の範囲内で、個別の賃貸条件により、乙に対しこれを貸し渡し、乙はこれを借り受ける。甲が乙に試験機を発送した時点で、レンタル契約が発効する。但し、甲が乙に試験機を貸し渡す場所、及び、乙が試験機を使用する場所は、日本国内に限る。

第2条(レンタル料金の金額)

レンタル料金は、原則として、1日単位で決めるレンタル料単価に乙の申し出たレンタル期間(但し、最低レンタル期間は4日間とする。))を乗じた期間レンタル料及び基本レンタル料及び送料、消費税の合計額とする。

第3条(レンタル期間の計算方法)

レンタル期間は注文内容の通りとし、乙が運送業者に対し試験機を渡した当日までを、レンタル期間に算入する。

第4条(レンタル料金の支払方法)

レンタル契約発効以後、甲は乙に対し、レンタル料金を請求し、乙は、当該支払期限内にレンタル料金を支払う。
レンタル料金の支払方法は現金のみとし、乙が甲に対し、手形、小切手の振出ないし裏書譲渡等により支払うことはできない。

第5条(当初レンタル期間の延長)

- 乙が当初申し出たレンタル期間を延長するときは、甲に対し、当初レンタル期間満了までに、延長を希望する期間を申し出る。
- 甲がこの申し出を承諾するときは、甲は乙にその旨通知する。
- 甲が、都合により、第1項の乙のレンタル期間延長の申し出に応じられない場合には、乙は、当初レンタル期間終了日までに、当該試験機を甲に返還する。

第6条(乙の試験機を受領)

乙は、甲から試験機の送付を受けたときには、直ちに、試験機を確認の上、受領する。乙が試験機を受領後直ちに、試験機の異常ないし故障を甲に申し出ない限り、乙は、試験機に異常ないし故障がなかったと承認したものとす。

第7条(乙の使用方法)

- 乙は、正当な使用方法で、善良な管理者の注意をもって、日本国内で、借り受けた試験機を使用しなければならない。
- 乙が、前項の義務に反して、借り受けた試験機に損害を及ぼしたときには、乙は甲に対し、その損害を賠償する責任を負う。
- 上記の損害賠償責任は、試験機の損害だけでなく、甲が当該試験機のレンタル事業により得べき利益等一切の損害を含む。

第8条(権利侵害の禁止)

乙は、試験機の占有を移転し、又は、売却し、賃借し、若しくは担保に供するなど、甲の所有権を侵害するおそれのある一切の行為をしてはならない。

第9条(乙の賠償責任)

乙が借り受けた試験機の使用又は管理により、第三者又は甲に損害を与えた場合には、その損害を賠償する責任を負う。但し、この損害が、乙の責に帰さない事由によるときには、この限りでない。

第10条(乙の報告義務)

- 乙が借り受けた試験機に異常又は故障があるときは、直ちに、試験機の使用を中止して、甲にこの旨を報告しなければならない。甲は、速やかに、乙の申し出に基づき、乙に対処方法を指示し、乙はこれに従うものとする。
- 乙は、甲に無断で、試験機の修理等をしてはならない。
試験機の異常又は故障が乙の故意又は過失による場合には、乙は、その修補に要する費用を負担する。

第11条(甲の貸主責任)

- 甲が乙に貸し渡す前に試験機に存在した瑕疵により、試験機が使用不能となった場合には、甲は乙に対し、直ちに、代替試験機の提供又はこれに準ずる処置を受けることができる。
- 乙は、前項に定める処置を除き、試験機を使用できなかったことにより生ずる一切の損害について、甲に請求できないものとする。

第12条(事故処理)

- 乙が借り受けた試験機に関連する事故が発生した場合には、乙は、事故の大小を問わず、法令上必要な処置を直ちに講じるとともに、甲に事故状況等を報告し、必要な資料や証拠を保存し、甲の求めに応じて、これを甲に引き渡さなければならない。
- また、乙は、当該事故に関し、第三者と示談又は協定をするときには、予め甲の承諾を受けなければならない。
- 乙は、自らの責任において、事故の解決に努めるものとする。

第13条(乙の禁止行為)

乙は、下記の行為をしてはならない。

- レンタルした試験機について、正当な使用目的以外に、又は、正当な使用方法以外の方法で、使用すること
- レンタルした試験機を、乙及びその履行補助者以外の者に使用せしめること
- レンタルした試験機について、占有を移転し、有償・無償を問わず譲渡又は転貸し、担保に供する等、甲の所有権の侵害のおそれのある一切の行為すること
- レンタルした試験機について、分解・改造若しくは改装する等して現状を変更したり、試験機に潜在的にでも損害を及ぼすこと、又は、器物番号を偽造若しくは変造すること
- 乙が、甲に無断で、試験機を送付した場所及び試験機の使用・保管に合理的に必要な地域から、試験機を移動させること

第14条(試験機の返還)

乙は甲に対し、レンタル期間終了日までに、甲が指定した場所及び方法で、試験機を返還しなければならない。

第15条(レンタル契約の即時解除)

乙が甲に対し支払期限の到来したレンタル料その他の金員を支払わないとき、乙が支払不能状態に陥ったとき、乙が甲に申告した電話番号若しくはメールアドレスにより甲から乙に連絡ができないとき、又は、乙がレンタル契約による禁止行為に触れる行為のあるとき等、乙に本件レンタル会員として相当でない行為があるときは、甲は、何等の催告を要さず、レンタル契約を解除して、直ちに、試験機の返還及び未払レンタル料、遅延損害金等の支払の請求をすることができる。

第16条(損害金)

- 乙が甲に返還すべき試験機を返還期限に返還しないことによる遅延損害金は、遅滞1日当たり、レンタル料単価の2倍の金額とする。
- 乙が甲に試験機を返還できないとき、又は、乙が故意若しくは過失により試験機に損害を与えたときは、乙は甲に対し、当該試験機の損害を賠償するとともに、当該試験機の返還不能若しくは損害による甲の得べかりし利益を含む一切の損害を賠償する。
- 乙が甲に支払うべき金員を遅滞したときには、年14.6%の割合による遅延損害金を支払う。

第17条(途中解約)

乙はレンタル期間中であっても解約を申し出ることができる。この場合解約日は運送業者に対し試験機を渡した当日までをレンタル期間とし、乙は期間変更に伴う甲所定の計算による精算金を直ちに支払うものとする。

第18条(乙の登録事項の変更)

乙が、商号変更等の名称、住所、電話番号、ファックス番号、メールアドレス等、登録事項に変更を生じたときには、直ちに、甲に届け出なければならない。

第19条(管轄合意)

甲と乙は、本件レンタル契約に関する紛争について、甲の本社を管轄する第1審裁判所を専属的合意管轄と定める。

保険制度(有料)

保険制度とは、当社所定の保険料をお支払い頂くことで、レンタル商品に盗難・破損が生じた場合、お客様の負担を軽減する制度です。

	保険料金(1日当たり)	300円~2,590円
レンタル商品の偶然な事故による、盗難・全損・部分損が保険の対象です。	①全損お客様負担額	新品定価の10%
	①による初期費用	5万円~10万円
	②部分損お客様負担額	1事故につき1万円~30万円
	②による初期費用	5万円~10万円

・上記保険料、お客様負担額は消費税が含まれておりません。別途請求とさせていただきます。

・お客様負担額は、損害額のうちお客様に実費でお支払いいただく、一部負担金です。お客様負担額は、1事故ごとの請求となります。また、補償制度に加入されず、レンタル商品に盗難・破損が生じた場合は全額実費請求とさせていただきます。

※損害の決定

・部分損におけるお客様負担額は、事故発生直前の状態に復するに必要な修繕費をもって、その損害額とします。

・初期費用とは、校正料金、発送管理手数料となります。

以下の場合は、お客様負担額が増額する場合がございますのでご注意ください。

(1)お盆・年末年始の休暇中に盗難事故が発生した場合

(2)1年以内に2回以上の事故が発生した場合

・レンタル商品によって保険内容が異なります。レンタルをご利用の際には、必ず事前にご確認ください。

免責事項

以下に該当する場合は保険の対象外となります。

・紛失、置き忘れ、付属品のご返却ができない場合

・商品を弊社へ返却頂く迄の期間の延長料金

・台風、大雨による水災など、水濡れに起因する損害

・地震、建造物倒壊による落下破損

・お客様の故意、過失により発生した損害(誤操作、梱包不良、目的外利用等)

・お客様側所有物に起因する不具合。(外部メディアや接続機器)

・レンタル料金の一部、または全額のご返金が発生した場合の振込手数料

・お客様以外の方が原因で発生した損害(お客様が依頼された協力業者、宅配業者等)

・ケースを含む付属品の破損

・他のお客様へのレンタルが継続出来ない破損が発生した場合の逸失利益

※約款違反や法令違反など、悪質な事故の場合は、保険制度の適用除外となります。

特約条項

乙が、レンタル業者として、試験機を一般顧客にレンタルすることを目的として、その旨を明示して甲にレンタル契約を申し込み、甲がこれを承諾したときは、本約款の条項を次のとおり変更する。

- 第7条1項については、レンタル業者である借主は、その顧客である転借人に対し、正当な使用方法で、善良な管理者の注意をもって、転借した試験機を使用するよう注意を促さねばならない。
- 第7条2項について、レンタル業者である借主は、転借人の故意過失による損害についても、甲に対し、賠償責任を負う。
- 第8条について、甲は、乙が試験機の占有を移転し、又は、賃借することを承認する。
- 第9条について、乙の賠償責任は、乙の転借人の使用及び管理によるものを含む。
- 第13条各号について、乙が試験機を正当なレンタルとして転貸することを除く

以上



【本 社】〒650-0044 兵庫県神戸市中央区東川崎町1丁目3番3号
神戸ハーバーランドセンタービル20階
TEL : 078-515-6788 FAX: 078-515-6789

【大阪支店】〒567-0029 大阪府茨木市五日市緑町5番32号
TEL : 072-621-4164 FAX: 072-621-4166

【東京支店】〒123-0864 東京都足立区鹿浜3丁目4番3号
TEL : 03-5838-0723 FAX: 03-5838-0724

www.trust-gr.com

ISO認証取得



登録内容 ISO45001:2018-JISQ45001:2018
ISO9001 :2015-JISQ9001 :2015
ISO14001:2015-JISQ14001:2015

ご注文・カタログの記載内容に関するお問合せは、下記代理店までご相談ください。

