

航空自衛隊仕様書			
仕様書の種類	内容による分類	装備品等仕様書	
	性質による分類	個別仕様書	
物品番号		仕様書番号	
品名 又は 件名	HYD TEST STAND -----	CPS-B49703	
		大臣認	平成 年 月 日
		作成	平成26年 9月30日
		改正	平成 年 月 日
			平成 年 月 日
作成部隊等名	補給本部		

## 1 総則

### 1.1 適用範囲

この仕様書は、航空自衛隊で保有する航空機の油圧系統部品の機能試験を行うために使用するHYD TEST STAND（以下，“器材”という。）について規定する。

### 1.2 用語及び定義

この仕様書で用いる主な用語及び定義は、C&LPS-B99001の1.2による。

### 1.3 引用文書

この仕様書に引用する次の文書は、この仕様書に規定する範囲内において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書又は見積書の提出時における最新版とする。

#### a) 規格

- JIS B 7505-1 ブルドン管圧力計  
 ISO 4406 油圧-作動油-個体微粒子に関する汚染度のコード表示  
 MIL-PRF-5606 HYDRAULIC FLUID, PETROLEUM BASE, AIRCRAFT, MISSILE AND ORDNANCE

#### b) 仕様書

- DSP Z 9008 品質管理等共通仕様書  
 C&LPS-B99001 航空機用機器工具一般共通仕様書  
 C&LPS-Y00007 調達品等一般共通仕様書

#### c) 法令等

航空自衛隊の立入禁止区域への立入手続等に関する達（昭和57年航空自衛隊達第5号）

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

## 2 製品に関する要求

### 2.1 設計条件

設計条件は、C&LPS-B99001の2.2によるほか、次による。

- a) 設計をするにあたり現地調査が必要な場合は、官側と調整のうえ、現地調査を実施することができる。
- b) 整備性向上のため配管接続は、フレア（37度）方式を主体とすること。

### 2.2 構成

構成は、表1による。

表1-構成

番号	品 名	数量	単位
1	キャビネット	1	EA
1-1	油圧系統	1	SE
1-2	空気系統	1	SE
1-3	冷却系統	1	SE
1-4	電気系統	1	SE
1-5	キャビネット操作盤	1	SE
2	ポンプ試験装置	1	SE
3	ポンプ試験装置操作・計測パネル	1	SE
4	ポンプ試験装置制御盤	1	SE

### 2.3 材料・部品

材料及び部品は、C&LPS-B99001の2.3によるものとし、細部は、承認図面による。

### 2.4 加工方法

加工方法は、C&LPS-B99001の2.4による。

### 2.5 構造・形状・寸法・質量

構造及び形状は、次によるほか、付図1～6を基準とし、細部は、承認図面による。

#### 2.5.1 構造・形状

##### 2.5.1.1 キャビネット

キャビネットは、定置式とし、形鋼及び鋼板で成形した箱型とする。また、油圧系統、空気系統、冷却系統及び電気系統を内蔵できる構造で、前面の上半分に操作盤、下部に不銹鋼板製の作業台兼ドレンパンを配置する構造とする。

なお、前面下部及び後面に点検ドアを設け、器材の整備が容易な構造とする。

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

### 2.5.1.1.1 油圧系統

油圧系統は、作動油タンク、メインポンプ、ハイδροモータ用負荷回路、高圧リリースバルブ、高圧フィルタ、蓄圧機、高圧ポンプ、配管等から構成されるものとする。

なお、作動油は、MIL-PRF-5606を使用できるものとする。

### 2.5.1.1.2 空気系統

空気系統は、作動油タンクに必要な減圧弁、エアフィルタ、圧力計、切換弁等を設け、空気源は、ショップエアを使用する構造とする。

### 2.5.1.1.3 冷却系統

冷却系統は、作動油の温度を適正に保つために設けるもので、水冷式オイルクーラー、温度指示調節計、ソレノイド弁等からなるものとする。

なお、冷却系統の油温調整範囲は、100~170°Fとする。

### 2.5.1.1.4 電気系統

電気系統は、この器材の運転に必要な直流及び交流電源回路からなるものとし、両回路は、次のとおりとする。

a) 直流電源回路 0~30Vの部品試験用直流電源を得るため、変圧器、整流器、電流計、電圧計等からなるものとする。

b) 交流電源回路 メインポンプ駆動モータ、供試ポンプ駆動モータ、温度調整装置等の作動用電源を得るためのもので、この回路の主要諸元は、次のとおりとする。

#### 1) 入力電源

1.1) 3相 AC 400/440V 50/60Hz 120KVA

1.2) 3相 AC 115/200V 400Hz 20KVA

#### 2) 主用途

2.1) メインポンプ駆動モータ 3相 AC 400/440V 50/60Hz  
全閉外扉型、起動補償器付

2.2) 供試ポンプ駆動モータ 3相 AC 400/440V 50/60Hz  
インバータ駆動方式

2.3) 400Hzを必要とする供試体の為に、AC 115/200Vの取り外し端子と、電圧を調整できるボリュームを設けるものとする。

### 2.5.1.1.5 キャビネット操作盤

キャビネット操作盤は、キャビネットの前面に設け、キャビネット部で行う全ての計測の操作が可能なものとする。また、計器類は、見やすく操作が容易な位置に配置するものとし、付図1を基準とする。

なお、キャビネット操作盤の主要な計器は、表2によるものとする。

表2-操作盤計

番号	品 名	測定範囲	最小目盛	精度 (%)	数量	単位
1	圧力計 <sup>a)</sup>	0~10 000 p s i	200 p s i	±1.5	1	EA
2	圧力計 <sup>a)</sup>	0~6 000 p s i	200 p s i	±1.5	1	EA

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

表 2 - 操作盤計 (続き)

番号	品 名	測定範囲	最小目盛	精度 (%)	数量	単位
3	圧力計 <sup>a)</sup>	0~5 000 p s i	100 p s i	±1.5	1	EA
4	圧力計 <sup>a)</sup>	0~3 000 p s i	100 p s i	±1.5	1	EA
5	圧力計 <sup>a)</sup>	0~1 000 p s i	20 p s i	±1.5	1	EA
6	圧力計 <sup>a)</sup>	0~500 p s i	10 p s i	±1.5	1	EA
7	圧力計 <sup>a)</sup>	0~150 p s i	5 p s i	±1.5	1	EA
8	温度指示調節計	40~250° F	デジタル	デジタル	1	EA
9	温度指示計	40~250° F	デジタル	デジタル	1	EA
10	流量指示計	0.5~40 GPM	デジタル	デジタル	1	EA
11	時間計	0~9 999.9 (時間)	デジタル	デジタル	1	EA
注 <sup>a)</sup> J I S B 7505-1によるものとする。						

### 2.5.1.2 ポンプ試験装置

ポンプ試験装置は、独立した架台に供試ポンプ駆動モータを搭載したもので、前面パネルには、供試ポンプ取付マウント及びホース接続部を設けるものとし、油圧系統部品は、キャビネットより独立し、個々に設けるものとする。また、操作は、ポンプ試験装置操作・計測パネルで行うものとする。

### 2.5.1.3 ポンプ試験装置操作・計測パネル

ポンプ試験装置操作・計測パネルは、ポンプ試験装置の操作について手動操作のほか、試験条件をプログラム化したコンピュータ制御による自動運転・自動試験機能を有する構造とする。

### 2.5.1.4 ポンプ試験装置制御盤

ポンプ試験装置制御盤は、ポンプ試験装置の供試ポンプ駆動モータを制御する電気系統を内蔵した構造とする。

### 2.5.2 寸法・質量

寸法及び質量は、表 3 による。

表 3 - 寸法・質量

品 名	最大寸法 <sup>a)</sup> (mm)			最大質量 (kg)
	全長	全幅	全高	
キャビネット	4 000	2 500	2 200	6 000
ポンプ試験装置	2 800	4 000	2 400	5 500
ポンプ試験装置操作・計測パネル	1 200	1 000	1 900	500
ポンプ試験装置制御盤	1 600	1 000	2 400	600
注 <sup>a)</sup> 最大寸法に突起物は、含まない。				

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

## 2.6 機能・性能

機能及び性能は、油圧機能部品に対し機能試験ができるものとし、細部は、次による。

- a) **キャビネット動圧回路** 流量 0～36 GPM  
 圧力調整範囲 500～5000 psi  
 作動油温調整範囲 100～170° F
- b) **キャビネット静圧回路** 最大圧力 8000 psi
- c) **ไฮドロモータ用負荷回路** 回転速度 10000 rpm以上
- d) **ไฮドロポンプ駆動装置** 回転数調整範囲 500～7000 rpm  
 最大流量 30 GPM  
 最大圧力 4500 psi
- e) **防音性能** ポンプ試験装置には、ไฮドロポンプ負荷運転時の防音対策を講じるものとし、器材の前後左右各側面より1m、床面より1mの高さにおいて、85 dB (A) 以下とする。
- f) **作動油タンク** 不銹鋼板製の加圧可能な密閉型で、ストレーナ、ドレンバルブ、油面計等を有し、給油及び内部の点検整備が可能なものとする。容量は以下のとおりとする。
  - 1) キャビネット 60 gal 以上
  - 2) ポンプ試験装置 40 gal 以上
- g) **メインポンプ** コンペンセーター付の可変吐出容量式で、吐出量の調整は、キャビネット前面に設けた操作スイッチで行うものとする。
- h) **高圧リリーフバルブ** バランスピストン型で、メインポンプの吐出圧を500～5000 psiの範囲調整ができるものとする
- i) **高圧フィルタ** ISO4406 15/13/10以上の清浄度レベルのフィルタ・エレメントにより、メインポンプから吐出する作動油をろ過できるものとする。また、このフィルタは、交換時期指示スイッチ付で、エレメントの交換が容易に行えるものとする。
- j) **蓄圧機** 油圧システムの適切な位置にあり、容量1 gal 以上圧力5000 psiの能力を有するものとする。
- k) **高圧ポンプ** ニューマチック形式及び手動式のポンプを有し、8000 psi以上の圧力を発生することができるものとする。
- l) **ポンプ試験装置** 供試ポンプ駆動モータ 500～7000 rpm以上  
 出力 37 kW以上 (7000 rpm時)  
 57 kW以上 (5000 rpm時)
- m) **ポンプ試験装置操作・計測パネル** 試験中の油圧回路の圧力、温度、流量、駆動トルク及び回転数をモニタリングすることができるとともに、計測値をプリントアウトできるものとする。
- n) **ポンプ試験装置制御盤** ポンプ試験装置の電動機を制御できるものとする。

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

## 2.7 表面処理

表面処理は、C&LPS-B99001の2.6による。

## 2.8 製品の表示

製品の表示は、C&LPS-B99001の2.7による。

## 2.9 品質管理

品質管理は、DSP Z 9008によるものとし、要求事項は、表1のcによる。

## 3 品質保証

### 3.1 製品試験

製品試験は、2.6の機能及び性能が満足していることを確認するものとする。

### 3.2 監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領に基づき実施する。

## 4 出荷条件

### 4.1 包装

商慣習による。

### 4.2 包装の表示

包装の表示は、C&LPS-B99001の3.1.2による。

## 5 その他の指示

### 5.1 提出書類

提出書類は、C&LPS-Y00007の4.1により、次の書類を提出する。

- a) 類別原資料
- b) 取扱説明書（会社刊行技術資料）
- c) 特定化学物質等の資料
- d) 貴金属等管理資料

### 5.2 貸付品

貸付品は、C&LPS-Y00007の4.2.2に基づき、表4によるものとし、無償で貸付を受けることができる。

表4－貸付品

番号	品 名	仕 様	数量	単位
1	ハイドロポンプ	55061	1	EA
2	ハイドロポンプ	66YM300-1	1	EA
3	ハイドロモータ	MF0121B010A	1	EA

### 5.3 附属品

附属品は、付表1による。

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

#### 5.4 承認用図面

契約の相手方は、C&LPS-Y00007の4.3により、次の承認用図面を作成のうえ、提出し、承認を受けるものとする。

- a) 外形図
- b) 組立図
- c) 系統図
- d) 附属品図
- e) 銘板図

#### 5.5 技術変更提案（ECP）

技術変更提案（ECP）は、C&LPS-Y00007の4.7による。

#### 5.6 装備品等不具合報告（UR）対策

装備品等不具合報告（UR）対策は、C&LPS-Y00007の4.4による。

#### 5.7 据付・調整

契約の相手方は、納入場所において据付を行い、2.6の機能及び性能を満足していることを確認するものとする。

なお、据付及び調整に先立ち、契約担当官等と調整のうえ、据付及び調整の細部について定めた実施要領書4部を契約担当官等に提出し、承認を受けるものとする。

#### 5.8 立入禁止区域への立入

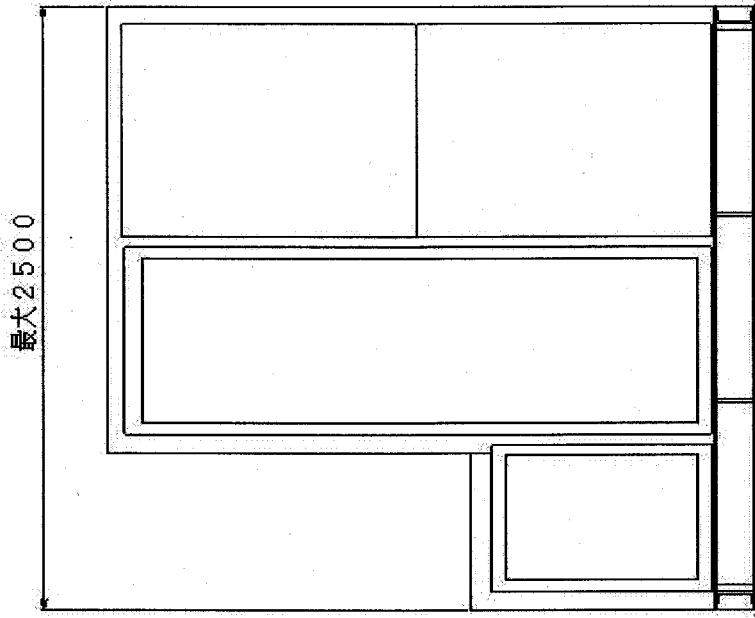
契約の相手方は、立入禁止区域へ立ち入る必要がある場合は、航空自衛隊の立入禁止区域への立入手続等に関する達の定めるところにより、現地部隊との調整のうえ、事前に立入申請を行うものとする。

#### 5.9 官側における支援

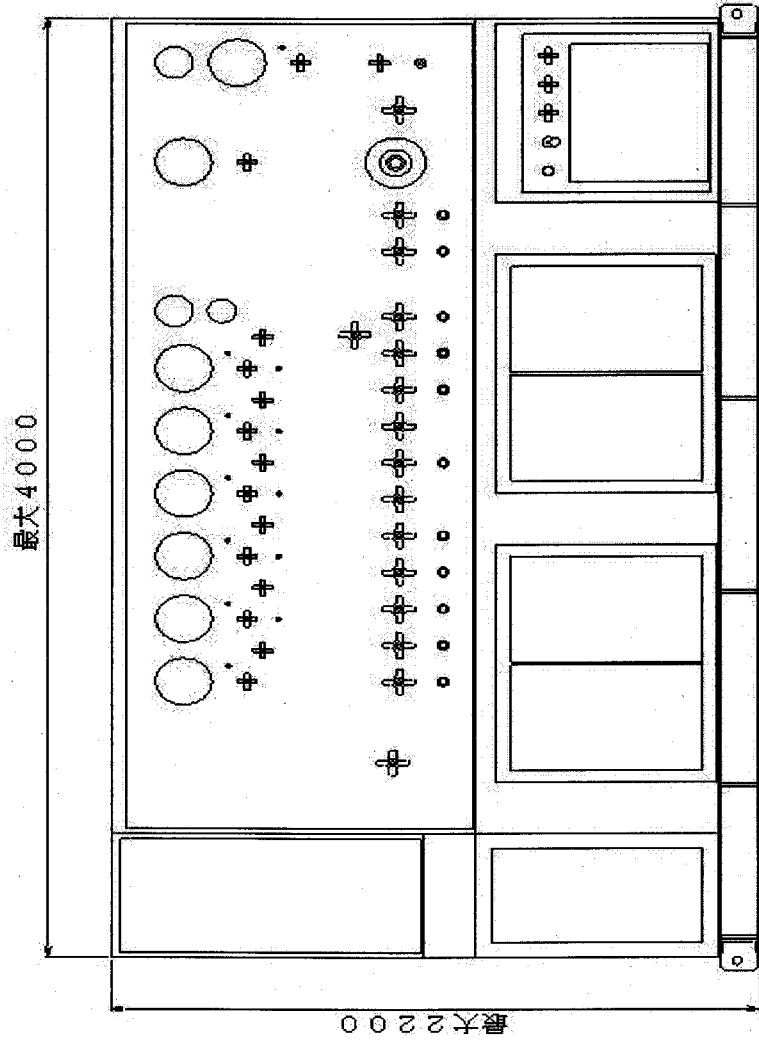
契約の相手方は、現地調査、据付及び調整を実施するにあたり、官側の支援が必要な場合は、次の事項について、無償で官側の支援を受けることができる。この場合、官側と事前に調整した後、速やかに契約担当官等に申請するものとする。

- a) 現地部隊が保有する器材等の使用
- b) 現地部隊における搬入器材の保管及び作業のための施設提供
- c) 現地における電気及び水の使用

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------



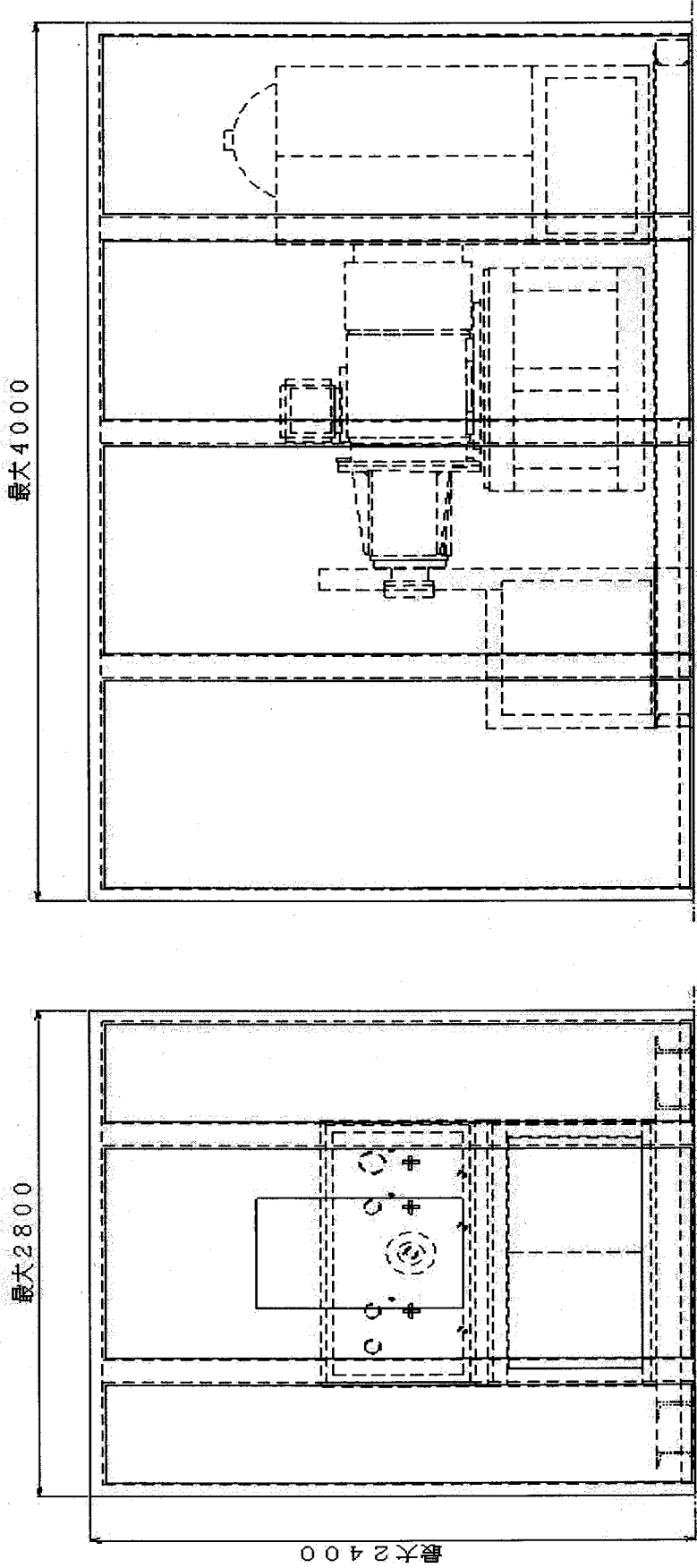
単位：mm



付図1-HYD TEST STAND-外形図 (キャビネット)



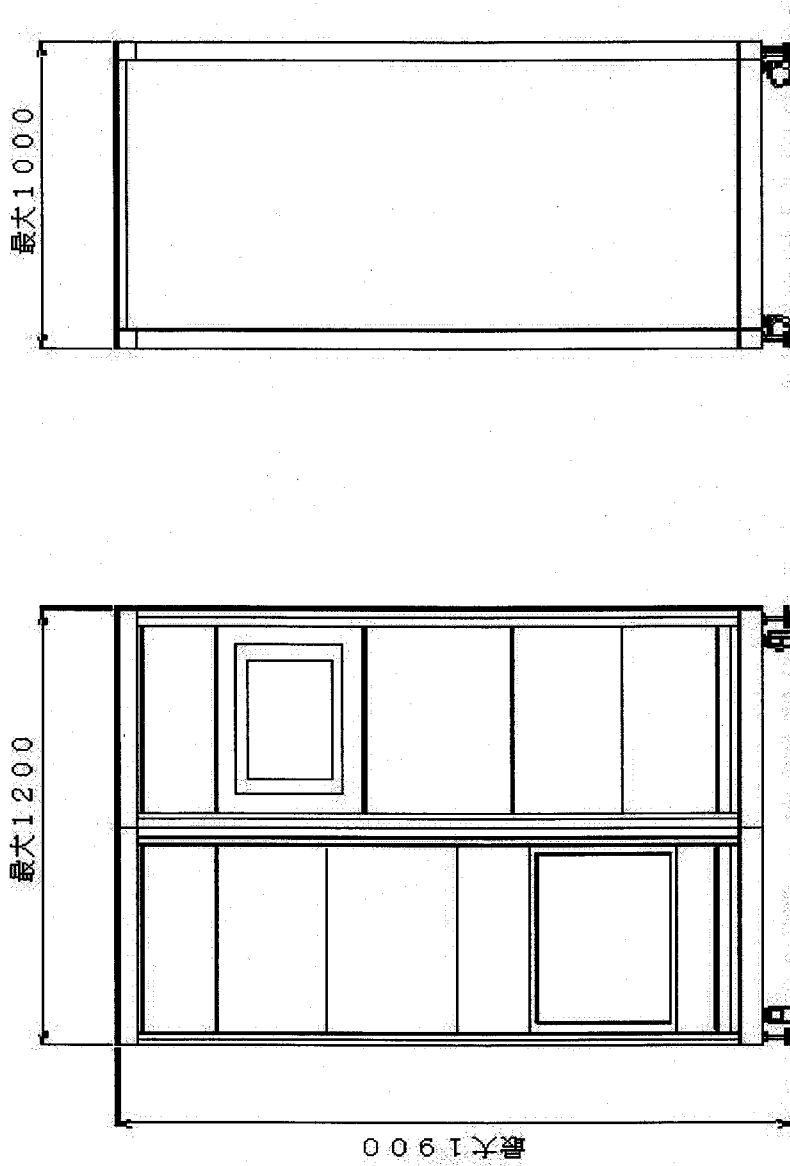
品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------



単位 : mm

付図2-HYD TEST STAND-外形図 (ポンプ試験装置)

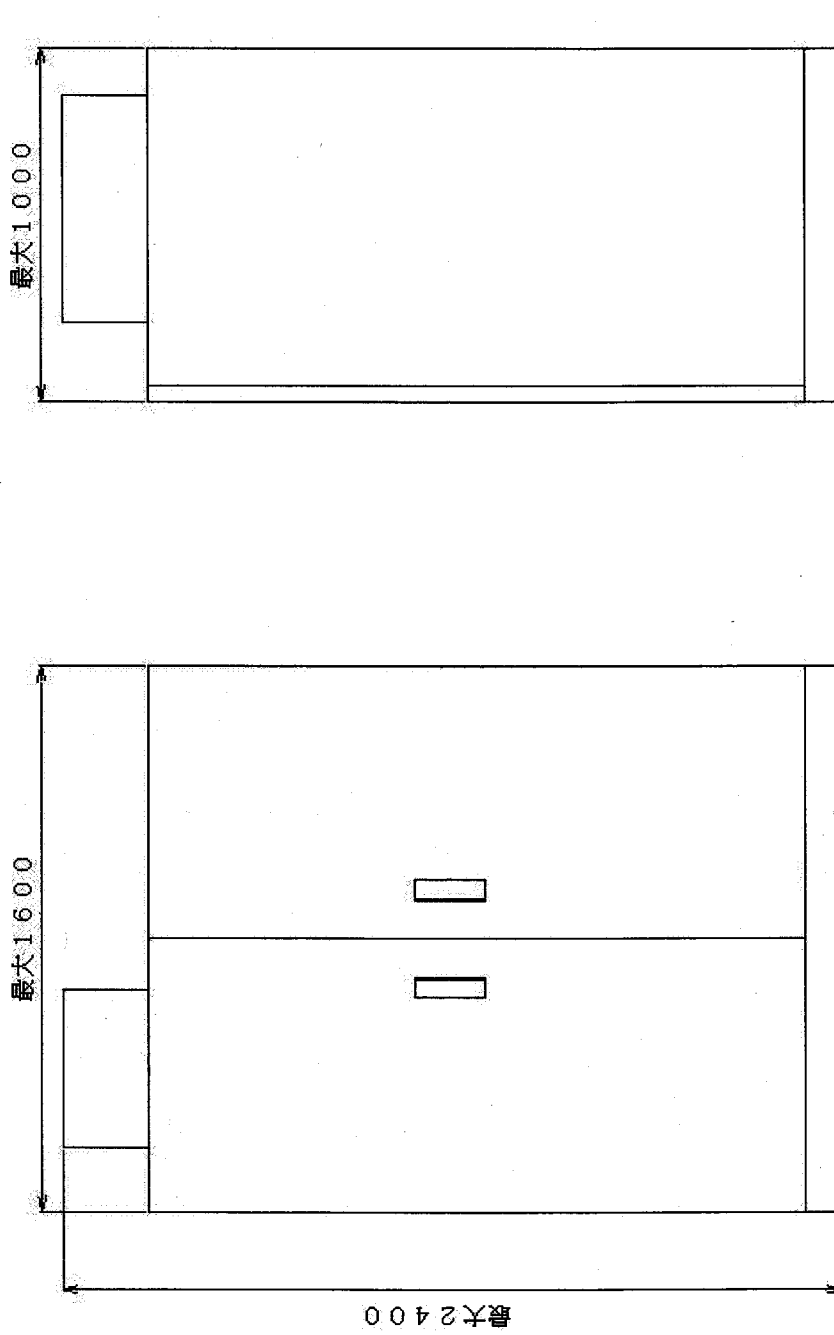
品名	HYD TEST STAND
----	----------------



単位：mm

付図3-HYD TEST STAND-外形図 (ポンプ試験装置操作・計測パネル)

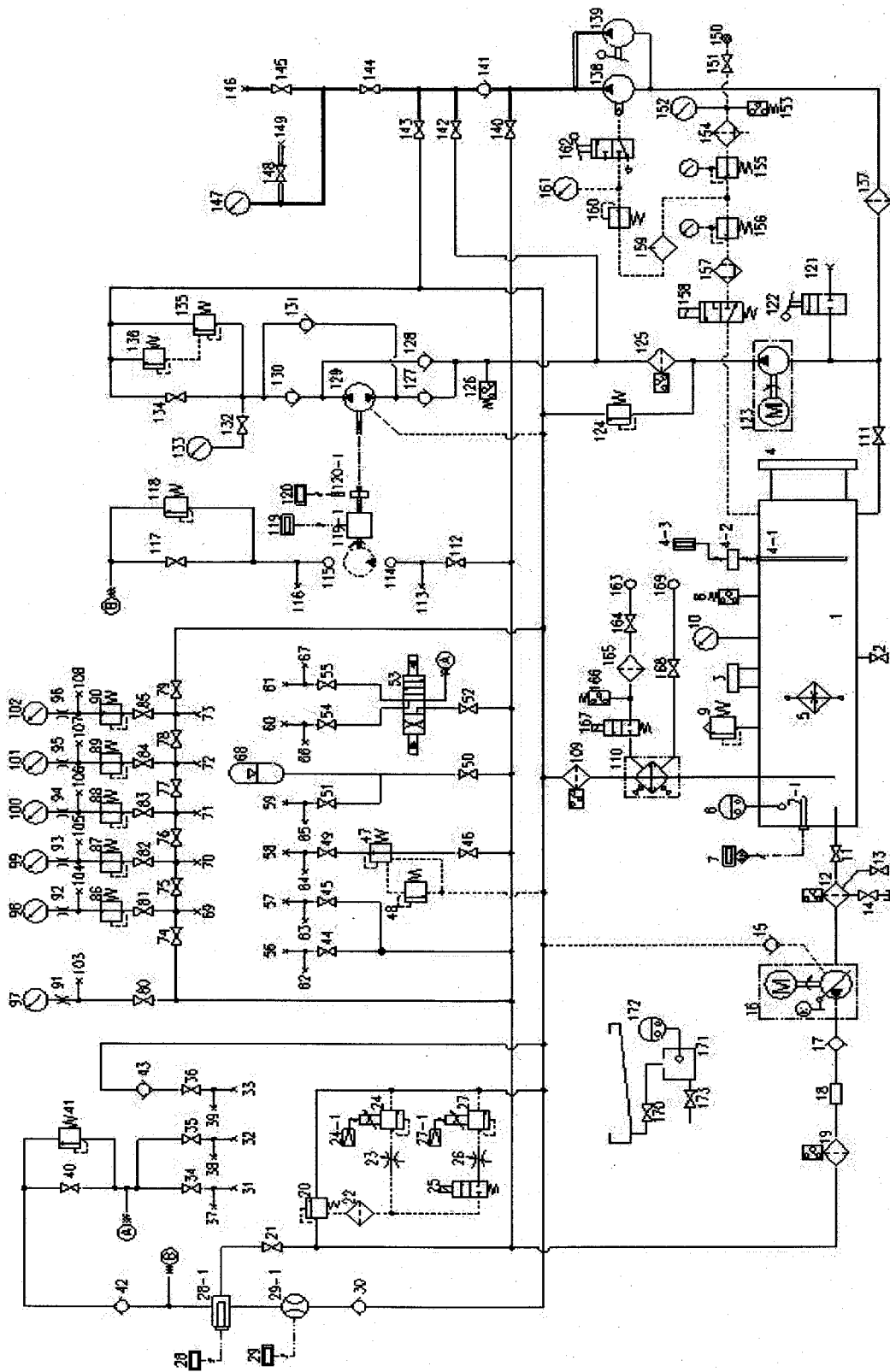
品名	HYD TEST STAND
----	----------------



単位：mm

付図4-HYD TEST STAND-外形図 (ポンプ試験装置制御盤)

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------



付図5—HYD TEST STAND—系統図 (キャビネット)

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

図面番号	品 名	図面番号	品 名
1	オイルリザーバ	41	リリーフ弁
2	ドレン弁	42	チェック弁
3	給油口	43	チェック弁
4	レベル・ゲージ	44	プレッシャーシャットオフ弁
4-1	抵抗式レベル計	45	プレッシャーシャットオフ弁
4-2	抵抗式レベル計コントロールユニット	46	シャットオフ弁
4-3	デジタルバーグラフメータ	47	リリーフ弁
5	ヒータ	48	リモートコントロール弁
6	フロートスイッチ	49	プレッシャーシャットオフ弁
7	温度指示調節計	50	アキュムレータシャットオフ弁
7-1	温度検出器	51	アキュムレータプレッシャーシャットオフ弁
8	圧カススイッチ	52	サイクリングシャットオフ弁
9	エアーセーフティー弁	53	4ウェイセクター弁
10	圧力計	54	セクターシャットオフ弁
11	サクシオン弁	55	セクターシャットオフ弁
12	サクシオンフィルタ	56	プレッシャーポート
13	ブリード弁	57	プレッシャーポート
14	フィルタドレン弁	58	プレッシャーポート
15	チェック弁	59	アキュムレータプレッシャーポート
16	ポンプモータASSY	60	プレッシャーポート
17	チェック弁	61	プレッシャーポート
18	リップルフィルタ	62	プレッシャー計測ポート
19	高圧フィルタ	63	プレッシャー計測ポート
20	リリーフ弁	64	プレッシャー計測ポート
21	バイパス弁	65	アキュムレータプレッシャー計測ポート
22	ラインフィルタ	66	プレッシャー計測ポート
23	絞り弁	67	プレッシャー計測ポート
24	リモートコントロール弁	68	アキュムレータ
24-1	コントローラ	69	ゲージサービスポート
25	シャットオフ電磁弁	70	ゲージサービスポート
26	絞り弁	71	ゲージサービスポート
27	電磁比例弁	72	ゲージサービスポート
27-1	アンブ	73	ゲージサービスポート
28	温度指示計	74	ゲージシャットオフ弁
28-1	温度検出器	75	ゲージシャットオフ弁
29	流量指示計	76	ゲージシャットオフ弁
29-1	フローメータ	77	ゲージシャットオフ弁
30	チェック弁	78	ゲージシャットオフ弁
31	リターンポート	79	ゲージシャットオフ弁
32	リターンポート	80	ゲージシャットオフ弁
33	リターンポート	81	ゲージシャットオフ弁
34	リターンシャットオフ弁	82	ゲージシャットオフ弁
35	リターンシャットオフ弁	83	ゲージシャットオフ弁
36	リターンシャットオフ弁	84	ゲージシャットオフ弁
37	リターン計測ポート	85	ゲージシャットオフ弁
38	リターン計測ポート	86	ゲージカットアウト弁
39	リターン計測ポート	87	ゲージカットアウト弁
40	シャットオフ弁	88	ゲージカットアウト弁

付図5-HYD TEST STAND-系統図(キャビネット)続き

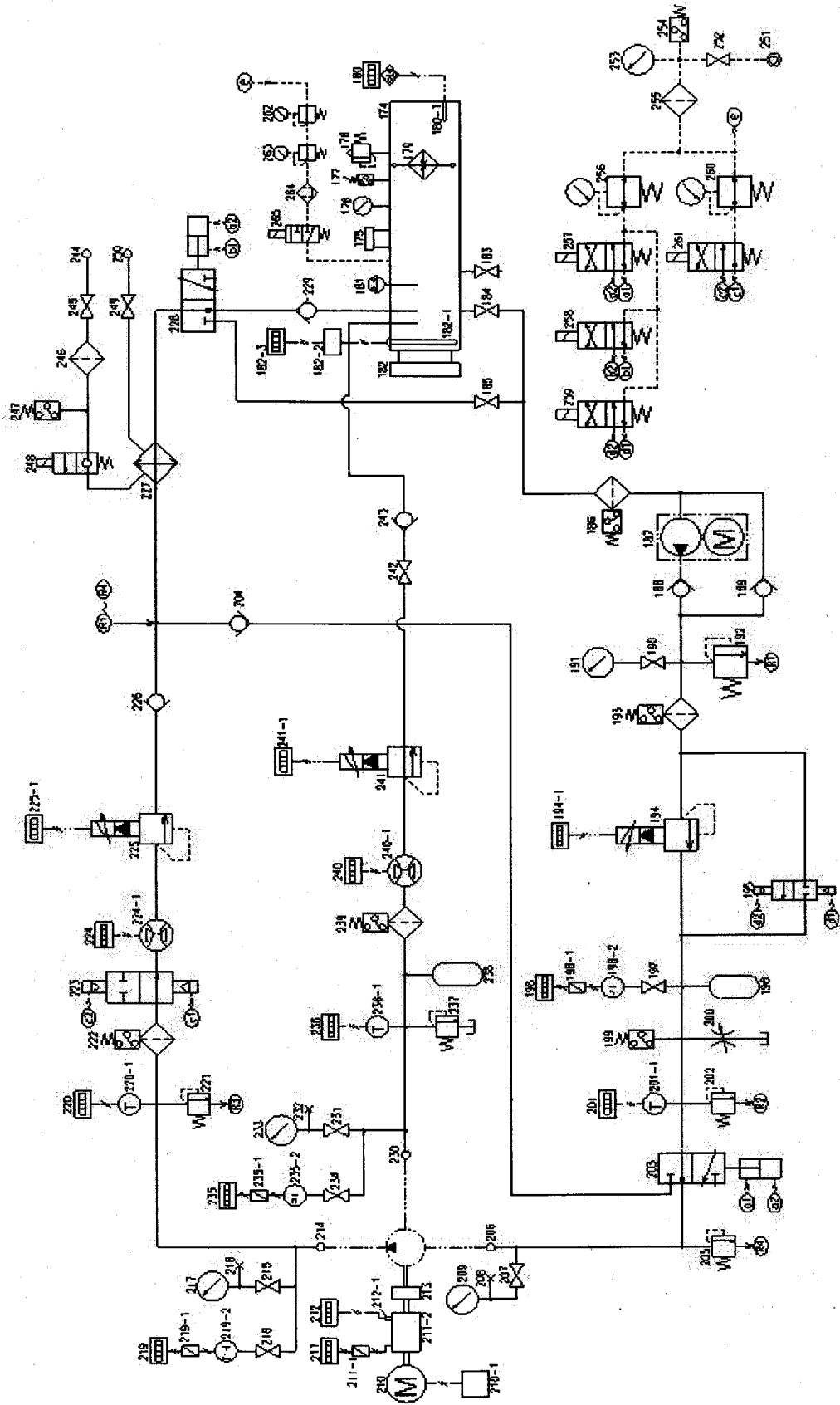
品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

図面番号	品 名
89	ゲージカットアウト弁
90	ゲージカットアウト弁
91	ゲージダンパー
92	ゲージダンパー
93	ゲージダンパー
94	ゲージダンパー
95	ゲージダンパー
96	ゲージダンパー
97	圧力計
98	圧力計
99	圧力計
100	圧力計
101	圧力計
102	圧力計
103	キャリブレーションポート
104	キャリブレーションポート
105	キャリブレーションポート
106	キャリブレーションポート
107	キャリブレーションポート
108	キャリブレーションポート
109	リターンフィルタ
110	オイルクーラ
111	サクシオン弁
112	インレットシャットオフ弁
113	インレット計測ポート
114	インレットポート
115	アウトレットポート
116	アウトレット計測ポート
117	アウトレットシャットオフ弁
118	リリーフ弁
119	トルク指示計
119-1	トルク検出器
120	回転指示計
120-1	回転検出器
121	フィルポート
122	シャットオフ弁
123	ブーストポンプ
124	リリーフ弁
125	フィルタ
126	プレッシャースイッチ
127	チェック弁
128	チェック弁
129	ハイドロポンプモータ

図面番号	品 名
130	チェック弁
131	チェック弁
132	ゲージシャットオフ弁
133	圧力計
134	シャットオフ弁
135	リリーフ弁
136	リモートコントロール弁
137	高圧ポンプサクシオンフィルタ
138	ニューハイポンプ
139	ハンドポンプ
140	シャットオフ弁
141	チェック弁
142	フィルシャットオフ弁
143	静圧バイパス弁
144	シャットオフ弁
145	静圧ポートシャットオフ弁
146	静圧テストポート
147	圧力計
148	ゲージシャットオフ弁
149	キャリブレーションポート
150	エアインレットポート
151	シャットオフ弁
152	圧力計
153	圧カスイッチ
154	エアフィルタ
155	エアレギュレータ
156	エアレギュレータ
157	ミストセパレータ
158	電磁弁
159	オイラ
160	エアレギュレータ
161	圧力計
162	ダンプバルブ
163	冷却水インレットポート
164	冷却水入口弁
165	ストレーナ
166	圧カスイッチ
167	水用電磁弁
168	冷却水出口弁
169	冷却水リターンポート
170	ドレン弁
171	ドレンタンク
172	フロートスイッチ
173	ドレン弁

付図5-HYD TEST STAND-系統図(キャビネット)続き

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------



付図6-HYD TEST STAND-系統図 (ポンプ試験装置)

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

図面番号	品 名	図面番号	品 名
174	オイルリザーバ	210-1	インバータ
175	給油口	211	トルク指示計
176	圧力計	211-1	トルクアンプ
177	圧カスイッチ	211-2	トルク変換器
178	安全弁	212	回転指示計
179	ヒータ	212-1	回転検出器
180	温度指示計	213	ドライブパット
180-1	温度検出器	214	プレッシャーポート
181	フロートスイッチ	215	ゲージシャットオフ弁
182	レベル・ゲージ(油面計)	216	ゲージサービスポート
182-1	抵抗式レベル計	217	圧力計
182-2	抵抗式レベル計コントロールユニット	218	シャットオフ弁
182-3	デジタルバークラフメータ	219	圧力指示計
183	ドレン弁	219-1	圧力計アンプ
184	サクシオン弁	219-2	圧力検出器
185	シャットオフ弁	220	温度指示計
186	サクシオンフィルタ	220-1	温度検出器
187	ブーストポンプ・モータ	221	リリーフ弁
188	チェック弁	222	高圧フィルタ
189	チェック弁	223	プレッシャーシャットオフ弁
190	ゲージシャットオフ弁	224	流量指示計
191	圧力計	224-1	フローメータ
192	ブーストリリーフ弁	225	圧力調整弁
193	ラインフィルタ	225-1	圧力調整弁アンプ
194	圧力調整弁	226	チェック弁
194-1	圧力調整弁アンプ	227	オイルクーラ
195	バイパスバルブ	228	3ウェイセレクト弁
196	圧カチャンバ	229	チェック弁
197	ゲージシャットオフ弁	230	ケースドレンポート
198	圧力指示計	231	ゲージシャットオフ弁
198-1	圧力計アンプ	232	ゲージサービスポート
198-2	圧力検出器	233	圧力計
199	圧カスイッチ	234	シャットオフ弁
200	絞り弁	235	圧力指示計
201	温度指示計	235-1	圧力計アンプ
201-1	温度検出器	235-2	圧力検出器
202	リリーフ弁	236	温度指示計
203	3ウェイセレクト弁	236-1	温度検出器
204	チェック弁	237	リリーフ弁
205	リリーフ弁	238	圧カチャンバ
206	サクシオンポート	239	ラインフィルタ
207	ゲージシャットオフ弁	240	流量指示計
208	ゲージサービスポート	240-1	フローメータ
209	圧力計	241	圧力調整弁
210	ポンプ駆動モータ	241-1	圧力調整弁アンプ

付図6-HYD TEST STAND-系統図(ポンプ試験装置)続き



品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

図面番号	品 名	図面番号	品 名
242	シャットオフ弁	254	圧力スイッチ
243	チェック弁	255	エアフィルタ
244	冷却水インレットポート	256	エアレギュレータ
245	冷却水入口弁	257	電磁弁
246	ストレーナ	258	電磁弁
247	圧力スイッチ	259	電磁弁
248	水用電磁弁	260	エアレギュレータ
249	冷却水出口弁	261	電磁弁
250	冷却水リターンポート	262	エアレギュレータ
251	エアインレットポート	263	エアレギュレータ
252	シャットオフ弁	264	ミストセパレータ
253	圧力計	265	電磁弁

付図6-HYD TEST STAND-系統図(ポンプ試験装置)続き

付表1

品 名	HYD TEST STAND
-----	----------------

番号	品 名	規 格	数 量	単 位
1	高圧ホースアッセンブリ	サイズ#4 両端フレア金具 テフロン製 長さ2.0m(+50mm) 常用4500psi	2	EA
		サイズ#4 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.5m(+50mm) 常用4500psi	4	EA
		サイズ#4 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.0m(+50mm) 常用4500psi	10	EA
		サイズ#4 両端フレア金具 テフロン製 長さ0.5m(+50mm) 常用4500psi	4	EA
		サイズ#6 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.5m(+50mm) 常用4500psi	4	EA
		サイズ#6 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.0m(+50mm) 常用4500psi	4	EA
		サイズ#6 両端フレア金具 テフロン製 長さ0.5m(+50mm) 常用4500psi	4	EA
		サイズ#8 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.5m(+50mm) 常用3000psi	4	EA
		サイズ#8 両端フレア金具 テフロン製 長さ1.0m(+50mm) 常用3000psi	4	EA
		サイズ#8 両端フレア金具 テフロン製 長さ0.5m(+50mm) 常用3000psi	4	EA
2	中圧ホースアッセンブリ	サイズ#10 両端フレアレス金具 テフロン製 長さ1.2m(+50mm) FLT PUMP PURESS 常用3000psi	1	EA
		サイズ#12 両端フレアレス金具 テフロン製 長さ1.2m(+50mm) COMB PUMP PURESS 常用3000psi	1	EA
		サイズ#6 両端フレアレス金具 テフロン製 長さ1.2m(+50mm) ケースドレン用 常用1500psi	1	EA
		サイズ#16 両端フレアレス金具 テフロン製 長さ1.2m(+50mm) FLT PUMP SUCTION用 常用1500psi	1	EA
		サイズ#20 両端フレアレス金具 テフロン製 長さ1.2m(+50mm) COMB PUMP SUCTION用 常用1500psi	1	EA
		#4 AN815-4D 又は同等以上	15	EA
		#6 AN815-6 又は同等以上	1	EA
		#10 AN815-10 又は同等以上	3	EA
		#12 AN815-12 又は同等以上	3	EA
		#16 AN815-16 又は同等以上	3	EA
3	ユニオン	#20 AN815-20 又は同等以上	3	EA
		#5 MS224392D 又は同等以上	5	EA
		#6 MS224392D6 又は同等以上	20	EA
		#8 MS224392D8 又は同等以上	10	EA
		#4 AN929-4 又は同等以上	15	EA
		#5 AN929-5 又は同等以上	5	EA
		#6 AN929-6 又は同等以上	20	EA
		#8 AN929-8 又は同等以上	8	EA
		#10 AN929-10 又は同等以上	8	EA
		#12 AN929-12 又は同等以上	6	EA
4	キャップ	#16 AN929-16 又は同等以上	5	EA
		#20 AN929-20 又は同等以上	3	EA
		#4 AN806D4 又は同等以上	15	EA
		#5 AN806D5 又は同等以上	5	EA
		#6 AN806D6 又は同等以上	20	EA
		#8 AN806D8 又は同等以上	8	EA
		#10 AN806D10 又は同等以上	8	EA
		#12 AN806D12 又は同等以上	6	EA
		#16 AN806D16 又は同等以上	5	EA
		#20 AN806D20 又は同等以上	3	EA
5	プラグ	#4 AN815-4D 又は同等以上	15	EA
		#5 AN815-5 又は同等以上	5	EA
		#6 AN815-6 又は同等以上	20	EA
		#8 AN815-8 又は同等以上	8	EA
		#10 AN815-10 又は同等以上	8	EA
		#12 AN815-12 又は同等以上	6	EA
		#16 AN815-16 又は同等以上	5	EA
		#20 AN815-20 又は同等以上	3	EA
		#4 AN806D4 又は同等以上	15	EA
		#5 AN806D5 又は同等以上	5	EA

付表1-続き

品名		規格		数量	単位
6	レジャーサー	#4*#5	AN919-3D 又は同等以上	2	EA
		#4*#6	AN919-6D 又は同等以上	3	EA
		#4*#6	AN919-6 又は同等以上	3	EA
		#4*#8	AN919-10D 又は同等以上	12	EA
		#4*#8	AN919-10 又は同等以上	3	EA
		#4*#10	AN919-13D 又は同等以上	2	EA
		#4*#10	AN919-13 又は同等以上	2	EA
		#4*#12	AN919-16D 又は同等以上	2	EA
		#4*#12	AN919-16 又は同等以上	2	EA
		#4*#16	AN919-21D 又は同等以上	2	EA
		#4*#16	AN919-21 又は同等以上	2	EA
		#6*#8	AN919-12D 又は同等以上	11	EA
		#6*#8	AN919-12 又は同等以上	2	EA
		#6*#10	AN919-14D 又は同等以上	2	EA
		#6*#10	AN919-14 又は同等以上	2	EA
		#6*#12	AN919-18D 又は同等以上	2	EA
		#6*#12	AN919-18 又は同等以上	2	EA
		#8*#10	AN919-15D 又は同等以上	3	EA
		#8*#10	AN919-15 又は同等以上	3	EA
		#8*#12	AN919-19 又は同等以上	2	EA
#10*#12	AN919-20 又は同等以上	2	EA		
#10*#16	AN919-22 又は同等以上	2	EA		
#10*#16	AN919-23 又は同等以上	2	EA		
#10*#20	AN919-26 又は同等以上	2	EA		
#10*#24	AN919-27 又は同等以上	2	EA		
7	クロス	#8 AN937D8 又は同等以上	9	EA	
8	エルボ	#8 AN833-8D 又は同等以上	9	EA	
9	オリング	#6 AN28778-6 又は同等以上	1	EA	
		#10 AN28778-10 又は同等以上	1	EA	
		#12 AN28778-12 又は同等以上	1	EA	
		#16 AN28778-16 又は同等以上	1	EA	
		#20 AN28778-20 又は同等以上	1	EA	