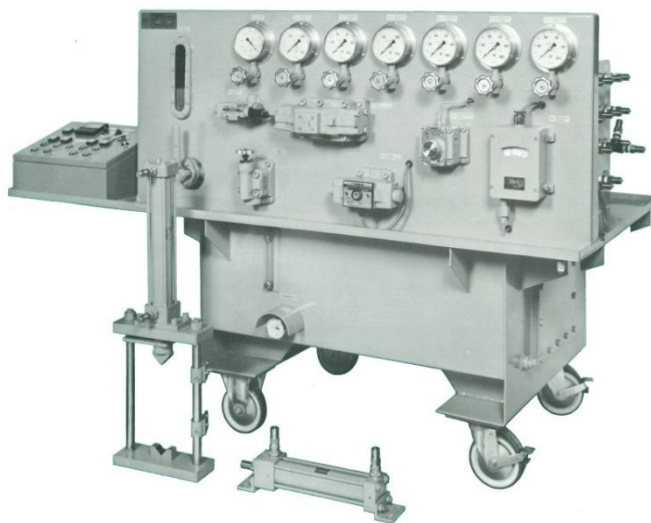


油圧実験装置

形式：OHE-1A-TM

1. 特 長

教材として開発を進めてきた標準タイプで設計上の無駄がありません。
四方から装置を囲み実験ができるため一度に他人数が学習できます。
各ラインバルブの圧力が表示されます。
学習は分解組立、特性実験、回路作成ができます。
キャスターを装備しているため簡単に移動できます。



2. 実験範囲

1) 油圧機器の分解組立実習

油圧駆動装置はポンプ、圧力制御弁その他の油圧機器類で構成されています。
これらの機器類の分解実習を行えば、構成、機能、原理などが速やかに理解できます。
本装置は分解組立学習が容易にできる構造になっています。

2) 油圧機器の性能特性実験

目的通りに駆動する油圧回路を設計するには回路を構成する機器の性能・特性を正しく知る必要があります。

本装置はこの機器の特性実験が簡単にできます。特性実験を行いながら機器の正しい使用方法、回路作成の基礎知識、故障原因や対策および保守の問題を系統だって理解できるように配慮しました。

ポンプ	容積効率、全効率の測定(特別仕様のワットメータが必要)
リリーフバルブ	リリーフ特性の効率、サージ圧力の影響などの観察
流量制御弁	スローリターン弁と圧力補償付流量調節弁の圧力-流量特性計測 コンベンセーラ圧力測定、 圧力補償付流量調整弁の目盛と油温-流量特性測定
圧カスイッチ	作動特性
シーケンス弁	リリーフ性能特性、パイロット回路、ドレーン回路の位置と弁機能の観察
方向切換弁	弁の切換性能の観察、流量と圧力損失
その他	管および継手の圧力損失測定

3) 回路作成実習

目的とする駆動が一つであっても、実際には幾通りかの回路が組めます。しかし動作が安定し安価で保守が容易で標準規格化された部品を使用するという条件では一般に基本回路と呼ばれる回路が用いられます。

本装置ではこの基本回路が容易に作成できるように設計されております。なお、装置を固定した配管部分をなるべく少なくしてフレキシブルチューブや継手類による回路作成を主としていますから作業中に回路構成の知識、配管方法、電気回路との関係、装置の操作や保守などの知識が得られるとともに、応用回路を創造する能力も養えます。

無負荷回路	ダンピング弁方式、センターバイパス弁方式、パイロットリリーフ弁方式
圧力制御弁回路	高低両リリーフ弁方式、カウンタバランス方式
流量制御回路	メータイン方式、メータアウト方式、ブリードオフ方式
ロッキング回路	三位置弁方式、ディファレンシャルシリンダ方式
シーケンス回路	2本のシリンダの順次動作回路
その他	プレッシャースイッチ回路

3. 装置構成

油圧ポンプ	1式	プレスフレーム	1台
ベーンポンプ : 70kg/cm ² 14ℓ/min		シールテープ	5ヶ
電動機 : 2.2kW AC200V 3φ		インラインチェックバルブ	2ヶ
オイルストレナ	1台	圧力計用コック	7ヶ
リリーフバルブ : バランスピストン型	1ヶ	ストップバルブ	5ヶ
エアーブリーザ	1ヶ	ハイドロバルブ	1ヶ
圧力計	7ヶ	スローリターンラインチェックバルブ	1ヶ
アンロード用ソレノイドバルブ	1ヶ	圧カスイッチ用コック	1ヶ
ダブルソレノイド:4方弁	1ヶ	作動油	200ℓ
流量制御弁	1ヶ	真空計用コック	1ヶ
圧カスイッチ	1ヶ	リリーフバルブ : スリングローデッド型	1ヶ
油量計	1ヶ	シーケンスインラインチェックバルブ	1ヶ
真空計 : -75]mmHg	1ヶ	フレキシブルホース	2本
オイルタンク : 液面計付	1ヶ	セルフシールカップリング	10ヶ
手動切換弁	1ヶ	油圧シリンダ : φ50mm×200ℓ	1台
温度計	1ヶ	操作盤	1式
フレキシブルホース	6本	クロス、エルボ、ティーズ etc	1式
油圧シリンダ : φ50mm×300ℓ	1台		

4. 装置寸法 約 1950mm(L) × 890mm(W) × 1350mm(H)

5. 客先設備 電 源 AC200V 3φ 1.5KVA

* 本装置は改良のため、予告なく変更することがあります。



東京メータ株式会社

〒211-8577
神奈川県川崎市中原区今井南町10番41号
TEL: 044-738-2402 FAX: 044-738-2405
E-mail: eng@tokyometer.co.jp
URL: http://www.tokyometer.co.jp