

技術用語解説

空圧・油圧・真空機器

断熱変化

比熱比を k とした場合 $PV^k = \text{一定}$ となる状態変化。

遅延弁

入力信号が加わると、設定した一定時間経った後、作動するリレー弁。

チャタリング

減圧弁、逆止め弁、リリーフ弁などで、弁座をたたいて比較的高い音を発する一種の自動振動現象。

チヨーク

長さが断面寸法に比べて比較的最長い絞り。

ディザー

スプール弁などで、摩擦、固着現象などの影響を減少させて、その特性を改善するために与える比較的高い周波数の振動。

定比リリーフ弁

回路の圧力をパイロット圧力に対し、所定の比率に調整(パイロット操作)するリリーフ弁。

デコンプレッション

プレスなどで、油圧シリンダの圧力を静かに抜き、機械の損傷の原因となる回路の衝撃を少なくすること。

デテント

人為的に作り出された抵抗によって、弁体を所定位置に保持する機構。別の位置への移動は、抵抗に打ちかつ力を加えることなどによる。

デュアルストロークシリンダ

二つの作動ストロークをもつシリンダ。

テレスコープ形シリンダ

長いストロークを与えることができる、多段チューブ形のロッドをもつシリンダ。

等温変化

温度一定で $PV = \text{一定}$ となる状態変化。

ならい制御

模型の輪郭を追従するシステムによって操作される制御方式。

ノア回路

2個以上の入力ポートと1個の出力ポートをもち、入力ポートのすべてに入力がない場合にだけ、出力ポートに出力が現れる回路。

ノット回路

1個の入力ポートと1個の出力ポートとをもち、入力ポートに入力加えられない場合にだけ、出力ポートに出力ポートが現れる回路。

空圧・油圧・真空機器

背圧

回路の戻り側若しくは排気側又は圧力作動面の背後に作用する圧力。

背圧形センサ

センサの出口抵抗の変化によって生ずる圧力変化を利用した近接センサ。

ハイドロチェッカ

空気圧シリンダに結合して、その運動を規制する液体を封入したシリンダ。閉回路を構成する管路及び絞り弁などを含む。

パイロット圧

パイロット管路に作用させる圧力。

パイロット弁

他のバルブ又は機器を圧力によって操作するために用いる制御弁。

バンク形弁

積重ねができる数個の同種バルブをタイポルトなどで一体に組み立てたバルブユニット。

ピストンモータ

流入流体の圧力がピストン端面に作用し、その圧力によって斜板カム、クランクなどを介してモータ軸が回転する形式の油圧モータ・空気圧モータ。

標準状態

温度 20°C 、絶対圧 760mmHg (101.3kPa)、相対湿度 65% の空気の状態。

比例制御弁

入力信号に比例した出力(圧力、流量)の制御ができるバルブ。

ブースタ回路

低入力がある定まった高い出力に増幅する回路。

ブースタ弁

低入力の空気信号を高い出力に増幅するバルブ。

ブリードオフ回路

アクチュエータの供給側管路に設けられたバイパス管路の流れを制御することによって速度を制御する回路。

フリッパーフロップ回路

二つの安定な出力状態をもち、入力の有無にかかわらず直前に加えられた入力の状態を出力状態として保持する回路。

フレア管継手

管(チューブ)の端末を、円すい形に広げた構造をもつ管継手。