技術用語解説

空圧・油圧・真空機器

ABR接続
切換弁で、AポートとBポートはRポートに通じ、Pポートは閉じている流れの形。

BR接続
切換弁で、BポートはRポートに通じ、PポートとAポートは閉じている流れの形。

PAB接続
切換弁で、PポートはAポートとBポートに通じ、Rポートは閉じている流れの形。

PR接続
切換弁において、PポートはRポートに通じ、AポートとBポートは閉じている流れの形。

アンダラップ
滑り弁などで、バルブが中立点にあるとき既にポートが開いおり、流体が流れるような重なりの状態。

アンド回路
2個以上の入力ポートと1個の出力ポートをもち、すべての入力ポートに入力が加えられた場合にだけ、出力ポートに出力が現れる回路。

アンロード弁
外部パイロット圧力が所定の圧力に達すると、入口側からタンク側への自由流れを許す圧力制御弁。

インタフロー
バルブの切換途中で、過渡的に生じるバルブポート間の流れ。

インタロック
危険や異常動作を防止するため、ある動作に対して異常を生じる他の動作が起こらないように制御回路上防止する手段。

オア回路
2個以上の入力ポートと1個の出力ポートをもち、いずれかの入力ポートに入力が加えられていても出力ポートに出力が現れる回路。

オーバライド操作
正規の操作方法に優先して操作ができる代替操作手段。

オーバラップ
滑り弁などで、バルブが中立点から少し変位して始めてポートが開き、流体が流れるような重なりの状態。

オールポートオープン
切換弁のすべてのポートが通じている流れの形。

オールポートブロック
切換弁のすべてのポートが閉じている流れの形。

空圧・油圧・真空機器

オリフィス
長さが断面寸法に比べて比較的短い絞り。

加圧下流量
ある圧力状態における体積比に換算して表した流量。

カートリッジ形弁
ハウジングにはめ込んで用いるバルブで、ハウジングの流路と対応するポートをもつ、本体が円筒形のバルブ。

カウンタ回路
入力として加えられるパルス信号の数を計数し、記憶する回路。

カウンタバランス弁
負荷の落下を防止するため、背圧を保持する圧力制御弁。

カットアウト
アンロード弁などで圧力源側を無負荷にすること。その限界の圧力をカットアウト圧力(cut-out pressure, unreloading pressure)という。

カットイン
アンロード弁などで圧力源側に負荷をあたえること。その限界の圧力をカットイン圧力(cut-in pressure, reloading pressure)という。

可動形素子
機械的に動く部分を用い、流体の流れで流体挙動を制御する比較的小形の素子。

完全ガス
pv＝RTの状態式を満足する気体。

キャビテーション
流動している液体の圧力が局部的に低下して蒸気や含有気体を含む泡が発生する現象。

急速継手
ホース及び配管の接続用継手で、急速に着脱が可能なもの。

急速排気弁
切換弁とアクチュエータとの間に設け、切換弁の排気作用によってバルブを作動し、その排気口を開いてアクチュエータから排気を急速に行うためのバルブ。

クラッキング圧(力)
逆止め弁、リリーフ弁などで圧力が上昇し、バルブが開き始めて、ある一定の流れの量が認められる圧力。

ゲージ圧力
大気圧を基準として表した圧力の大きさ。