

## ケーススタディ

### 1 - ポンプまたはコンプレッサのリーク研究

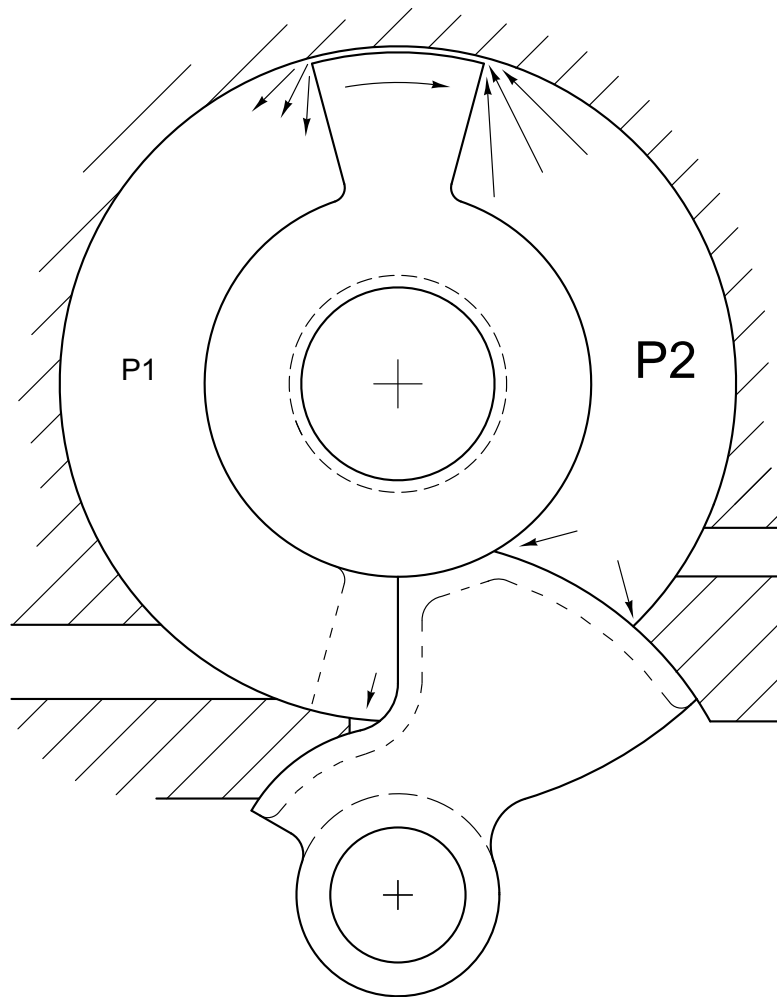


図 1 - ポンプまたはコンプレッサのリーク

項目にあるとおり「テクノロジー」», 次のことが考えられます

ポンプまたはコンプレッサでは、圧力P1は大気圧より低く、負圧状態です。吸気あるいは圧縮された流体の内部摩擦を避けるため、あるいはブレード側の圧力を得るために、圧力P2は大気圧より高くなっています。

許容リークは負圧P1を相殺します。

## ケーススタディ

### 2- エアモーターまたは油圧モーターでのリーク研究

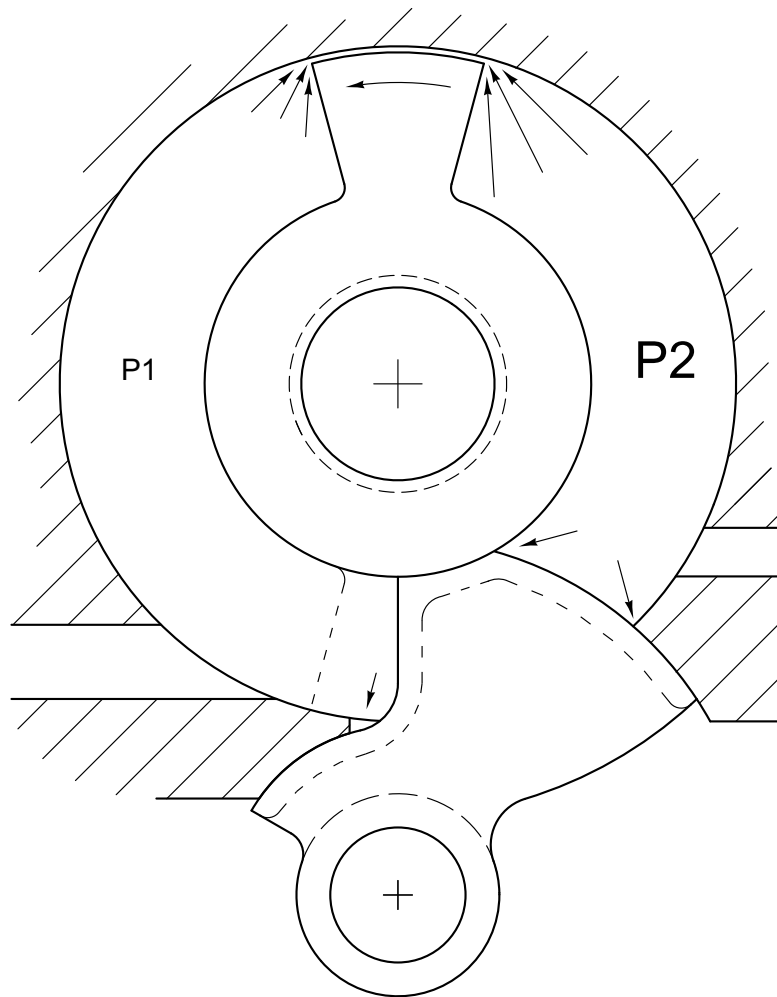


図6.2 - モーターでのリーク

項目にあるとおり「テクノロジー」», 次のことが考えられます

エアモーターまたは油圧モーターの場合、圧力P2はエンジントルクを得るために大気圧より高くなっています。前述のモーターの流体によって生成されたエンジン流体の内部摩擦を避けるために、圧力P1は大気圧より高くなっています。

リークは、ブレードの両側で、完全または部分的にバランスが取れています。

ケーススタディ

3- リニアモータートルクの研究

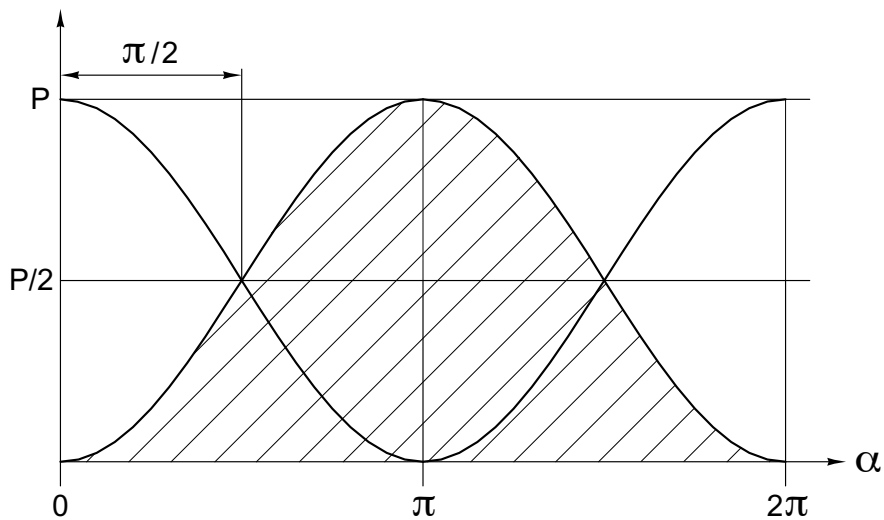


図 3 - 初期研究

図 3は、2つのブレードを使用したロータによるリニアモータートルクの生成に関する研究を示しています。

トルク値が「 $M = F * r$ 」で定義され、「F」は圧力「P」に依存し、圧力管理によりトルクを一定にすることができます。

圧力管理はバルブなどの止め弁で行われます。

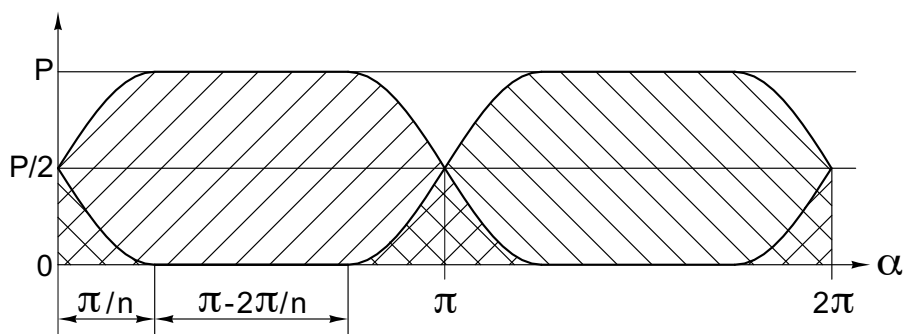


図 4 - ティルティング時間を含む研究

図6.4では、圧力上昇時間および膨張時間は「 $\pi + 2\pi / n$ 」で、バルブのティルティング時間は「 $\pi - 2\pi / n$ 」で示されています。

この場合、変数「n」は除数を示しています。

## ケーススタディ

### 4 - バルブの最低ティルティング角度の研究

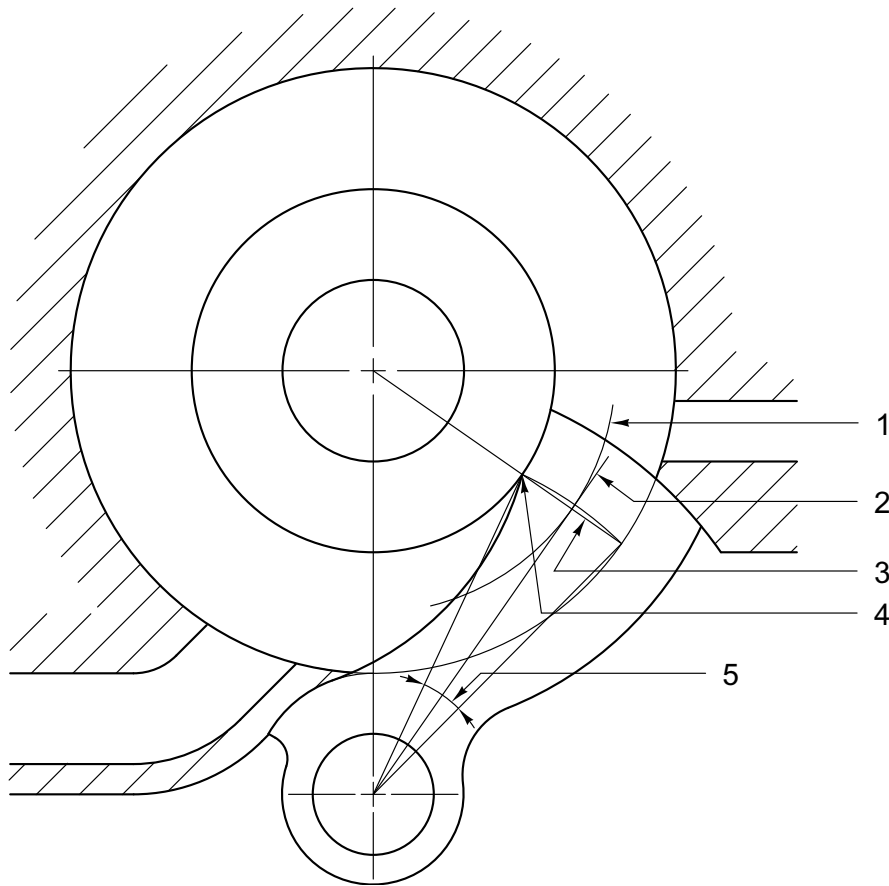


図 5 - 最低ティルティング角度の研究

図5は、どのようにオシレーティングバルブのティルティング角度を制限することができるかを説明しています。

この研究により、最も小さいティルティング角度(5)が明らかになります。

慣性力を制限するために、バルブの回転角度 (5) はできる限り小さいものである必要があります。

この角度は、Turbivoの排気量を形成するトーラスの初期半径 (1) に対しての接線 (2) への垂直線 (3) によって得られます。

接線 (2) への垂直線 (3) はトーラスの半径と一致します。(4) を通過します。

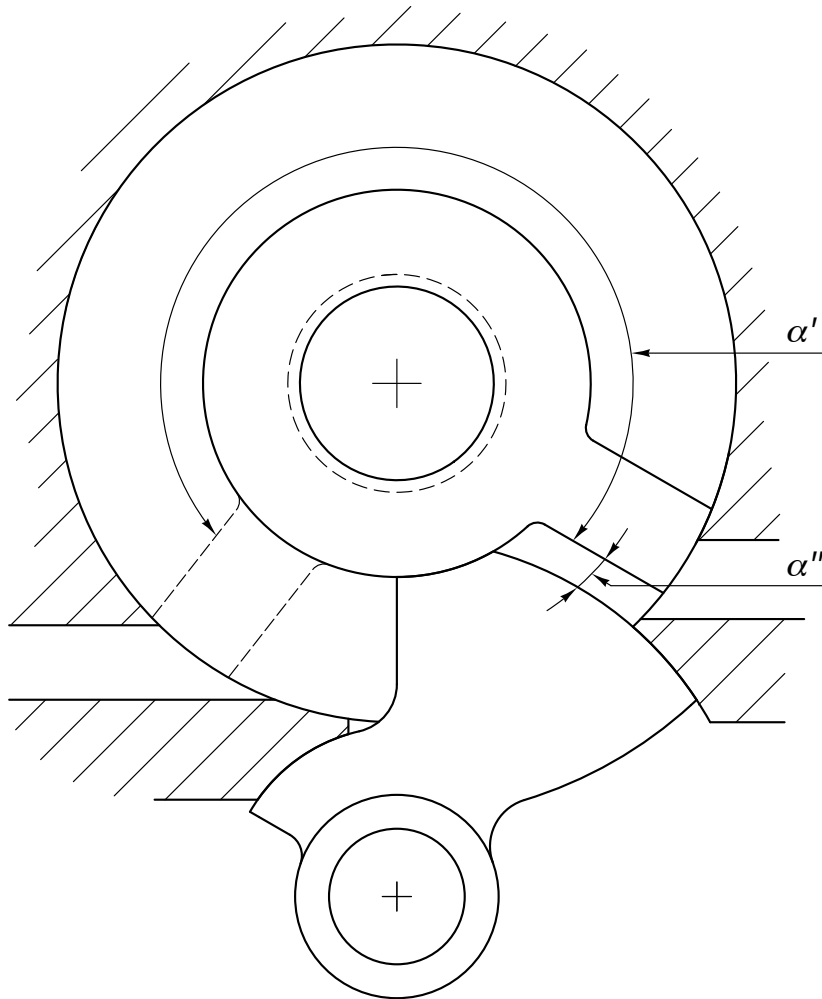


図 6 - 圧縮率研究

この研究で、圧縮率は次のようになることができます

$$\rho = (\alpha' + \alpha'') / \alpha''$$

ここでは、 $\rho$  圧縮率は

$\alpha'$  最大有効シリンダー容積と

$\alpha''$  デットスペース

デットスペースには、トーラスとパイプ閉鎖バルブ間の使用不可能容積を加えなければなりません。

これはタービンがエンジブレーキの形を取ることを意味しています。