

請求の範囲

- [請求項1] モータによって駆動され、ガスを圧縮する圧縮機本体と、
 前記圧縮機本体から供給された圧縮ガスを冷却するアフタークーラ
 と、
 前記アフタークーラから出た圧縮ガスを除湿するドライヤと、
 前記ドライヤからドレンを排出するためのドレン排出弁と、
 前記アフタークーラの下流のガス圧力を測定する第1圧力センサと
 、
 前記モータの起動時において、前記第1圧力センサで測定した圧力
 値が所定の第1閾値未満の場合に前記モータの定格加速度である第1
 加速度よりも小さな第2加速度にて前記モータを駆動する回転数調整
 部を有する制御装置と
 を備える、圧縮機。
- [請求項2] モータによって駆動され、ガスを圧縮する圧縮機本体と、
 前記圧縮機本体から供給された圧縮ガスから冷却液を分離して貯蔵
 するセパレータタンクと、
 前記セパレータタンクに向かって圧縮ガスが逆流することを防止し
 、前記セパレータタンク内の圧力を所定の第2閾値以上に保つための
 保圧逆止弁と、
 前記保圧逆止弁の下流に設けられ、供給された圧縮ガスを除湿する
 ドライヤと、
 前記ドライヤからドレンを排出するためのドレン排出弁と、
 前記保圧逆止弁の下流のガス圧力を測定する第1圧力センサと、
 前記モータの起動時において、前記第1圧力センサで測定した圧力
 値が所定の第1閾値未満の場合に前記モータの定格加速度である第1
 加速度よりも小さな第2加速度にて前記モータを駆動する回転数調整
 部を有する制御装置と
 を備える、圧縮機。

- [請求項3] 前記セパレータタンク内の圧力を測定する第2圧力センサを更に備え、
- 前記制御装置は、前記モータの起動時において、前記第2圧力センサで測定した圧力値が前記第2閾値以上である場合に前記ドレン排出弁を開くドレン排出弁制御部をさらに有する、請求項2に記載の圧縮機。
- [請求項4] モータによって駆動され、ガスを圧縮する圧縮機本体と、
- 前記圧縮機本体から供給された圧縮ガスを冷却するアフタークーラと、
- 前記アフタークーラから出た圧縮ガスを除湿するドライヤと、
- 前記ドライヤからドレンを排出するためのドレン排出弁と、
- 前記アフタークーラの下流のガス圧力を測定する第1圧力センサと、
- 、
- 前記圧縮機本体から前記アフタークーラに流れる圧縮ガスから冷却液を分離して貯蔵するセパレータタンクと、
- 前記セパレータタンク内の圧力を測定する第2圧力センサと、
- 前記セパレータタンクに向かって圧縮ガスが逆流することを防止し、前記セパレータタンク内の圧力を所定の第2閾値以上に保つための保圧逆止弁と、
- 前記モータの起動時において、前記第1圧力センサで測定した圧力値が所定の第1閾値未満であり、かつ、前記第2圧力センサで測定した圧力値が前記第2閾値以上である場合に前記モータの定格加速度である第1加速度よりも小さな第2加速度にて前記モータを駆動する回転数調整部、および、同起動時において、前記第2圧力センサで測定した圧力値が前記第2閾値以上である場合に前記ドレン排出弁を開くドレン排出弁制御部を有する制御装置と
- を備える、圧縮機。
- [請求項5] 前記回転数調整部は、前記第1圧力センサで測定した前記圧力値が

前記第 1 閾値以上である場合、または、前記第 1 加速度から前記第 2 加速度に切り替えてから所定時間経過した場合、前記第 2 加速度から前記第 1 加速度に切り替え、

前記ドレン排出弁制御部は、前記第 2 加速度から前記第 1 加速度に切り替え後、あるいは、前記ドレン排出弁が開いてから所定時間経過したときの何れか早い段階で前記ドレン排出弁を閉じる、請求項 3 または請求項 4 に記載の圧縮機。

[請求項 6] 前記回転数調整部は、前記第 1 加速度に切り替え後に前記モータを定格回転数まで加速する、請求項 5 に記載の圧縮機。

[請求項 7] モータによって駆動され、ガスを圧縮する圧縮機本体と、
前記圧縮機本体から供給された圧縮ガスを冷却するアフタークーラと、
前記アフタークーラから出た圧縮ガスを除湿するドライヤと、
前記ドライヤからドレンを排出するためのドレン排出弁と、
前記アフタークーラから前記ドライヤに供給されるガスの圧力を測定する第 1 圧力センサと
を備える圧縮機の運転方法であって、
前記圧縮機本体の起動時において、前記第 1 圧力センサで測定した圧力値が所定の第 1 閾値未満の場合に前記モータの定格加速度である第 1 加速度よりも小さな第 2 加速度にて前記モータを駆動する、圧縮機の運転方法。

[請求項 8] モータによって駆動され、ガスを圧縮する圧縮機本体と、
前記圧縮機本体から供給された圧縮ガスから冷却液を分離して貯蔵するセパレータタンクと、
前記セパレータタンクに向かって圧縮ガスが逆流することを防止し、前記セパレータタンク内の圧力を第 2 閾値以上に保つための保圧逆止弁と、
前記保圧逆止弁の下流に設けられ、供給された圧縮ガスを除湿する

ドライヤと、

前記ドライヤからドレンを排出するためのドレン排出弁と、
前記保圧逆止弁の下流のガス圧力を測定する第 1 圧力センサと、
前記セパレータタンク内の圧力を測定する第 2 圧力センサと
を備える圧縮機の運転方法であって、

前記モータの起動時において、前記第 1 圧力センサで測定した圧力
値が所定の第 1 閾値未満の場合に前記モータの定格加速度である第 1
加速度よりも小さな第 2 加速度にて前記モータを駆動する、圧縮機の
運転方法。

[請求項 9]

前記第 2 圧力センサで測定した圧力値が前記第 2 閾値以上である場
合に前記ドレン排出弁を開く、請求項 8 に記載の圧縮機の運転方法。