

業界最高のエネルギー効率を達成した
水冷式インバータスクリュチラー

ハイエフミニII

特徴

- 業界最高のエネルギー効率COP6.0と年間エネルギー効率(IPLV)9.2を同時に達成
- 100~660USRt(352~2320kW)と幅広い負荷に対応
- 産業用運転の場合、吸収式冷凍機と比較して、CO₂排出量で約70%削減が可能

概要

(技術の原理・動作等)

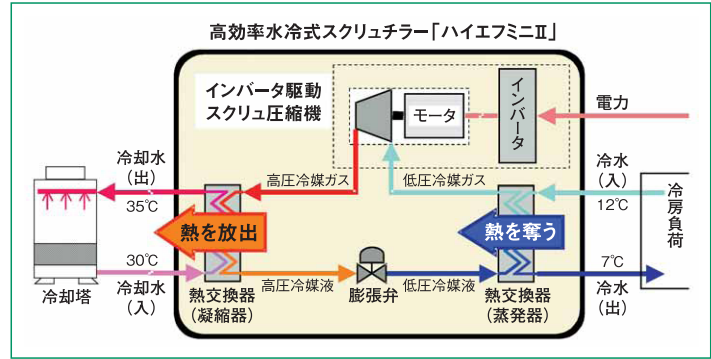
ハイエフミニIIは、インバータ駆動圧縮機、凝縮器、膨張弁、および蒸発器から構成された水冷式スクリュチラーである。(参照:外観)

ハイエフミニの系内は、冷媒が循環しており、以下のような作用により、冷房負荷を賄うシステムとなっている。圧縮機で圧縮され、高圧となった冷媒ガスは凝縮器に導かれ、凝縮器内で冷却水によって冷やされ、高圧の冷媒液となる。高圧の冷媒液は、膨張弁で減圧されて、低圧の冷媒液となって蒸発器に送られる。蒸発器内では、低圧の冷媒液が蒸発することで冷水から熱を奪い、低圧の冷媒ガスとなります。低圧の冷媒ガスは、再び圧縮機へ吸込まれ、冷媒が系内を循環する。(参照:ハイエフミニIIのフロー)

なお、現在輸出版売は2011年から韓国で販売を開始した。



外観写真



ハイエフミニIIのフロー

効果

◎チラーの性能(COP)は、冷却能力と電気使用量の比で算出される。ハイエフミニIIの場合冷却水入口温度30℃、冷水出口温度7℃(JIS条件)でCOP6.0を達成している。また冷却水入口温度が13℃と低い条件や部分負荷条件では、さらに効率のよい運転となる。このように、優れた全負荷/部分負荷性能を有するハイエフミニIIは、電気使用量を抑制しCO₂排出量を大幅に削減する効果があると同時に、ランニングコストも大幅に削減する。そのため、同じチラーでも燃焼を伴うガス吸収式と比較した場合、CO₂排出量で年間約70%も削減でき、ランニングコストも約50%削減が可能となる。

適用分野
オフィスビルや工場の空調
製造設備の冷却プロセス

水

省エネ・エネルギー回収

蓄エネ・創エネ

エネルギー

新エネルギー

廃棄物処理

再資源・省資源

大気

土壌

その他

株式会社神戸製鋼所 機械事業部門 〒141-8688 東京都品川区北品川 5-9-12

● TEL / 03-5739-6774 ● FAX / 03-5739-5345 ● <http://www.kobelco.co.jp>