

各種プラント用遠心圧縮機

遠心圧縮機は、石油精製、石油化学、合成化学、天然ガス処理用など各種プラントに使われており、その需要範囲は非常に広く、圧縮機の流量、圧力、取扱いガスの種類などその仕様も多種多様である。日立製作所では、この種一般の圧縮機の設計で、電子計算機による自動設計を行ない、顧客の仕様に最も適した信頼性の高いものを製作している。

また、天然ガス圧送用パイプライン圧縮機などのように、圧力、取扱いガスなどがほぼ固定化されている圧縮機については、容量ごとに標準シリーズを用意し需要に対処している。

1. 主な特長

- (1) 電子計算機による自動設計法の採用
 - (a) 高い信頼性と、安定した品質を備えている。
 - (b) 顧客の仕様に対し、最適設計を行なっているため、効率が良く運転も容易である。
 - (c) 設計の迅速化により、プラント

表1 主な仕様

項目	仕様
流量	300~200,000m ³ /h
回転数	5,000~15,000rpm
軸動力	1,000~30,000kW
駆動機	蒸気タービン、ガスタービン、電動機
取扱いガス	水素、炭化水素、アンモニア、炭酸ガス、空気、窒素、酸素ほか

- 計画に必要な諸データが早期に得られる。
- (2) 放電加工インペラの採用により高圧、小流量圧縮機の製作を可能にした。
- (3) パッケージ化を図っているため、据付面積が少なく、運転、保守が容易である。

2. 主な仕様・外観

主な仕様を表1に、形式と使用圧力を表2に、外観を図1に示す。

(日立製作所 機電事業本部)

表2 形式と使用圧力

形式		使用圧力
MCL形	水平2分割ケーシング	40kg/cm ² 以下
BCL形	バレル形ケーシング	700kg/cm ² 以下
PCL形	バレル形ケーシング	100kg/cm ² 以下 (天然ガス圧送用パイプライン圧縮機)

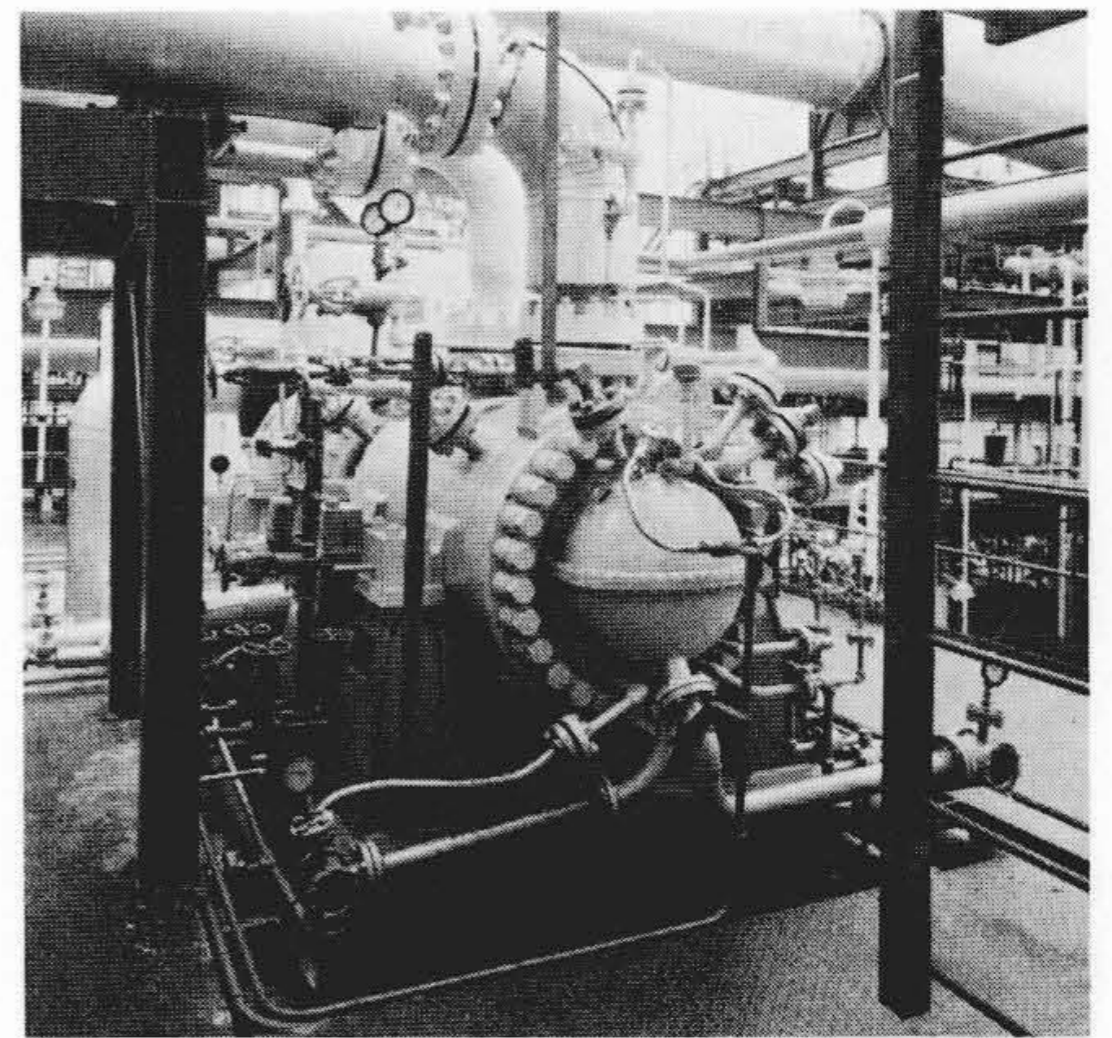


図1 BCL形遠心圧縮機

日立評論 Vol. 60 No. 4

■小特集：エレベーター・エスカレーター

- 最近のエレベーター・エスカレーターの動向
- コンピュータによるエレベーター群管理システムCIP-3800エレベーターの監視システム(仮題)
- 最近の規格形エレベーター
- 最近の油圧式エレベーター
- エスカレーター欄干のステンレス鋼化

■一般論文

- 中部電力株式会社姫川第三発電所納め水潤滑軸受の開発と現地試験結果
- 電力系統保護用デジタルシミュレータ
- 傾斜管路布設電力ケーブルの滑落防止法
- 日本国有鉄道納め浮上式実験線用給電機器
- 日本国有鉄道納め浮上式実験線用車両制御装置
- 日本国有鉄道納め浮上式実験線用浮上体

日立 Vol. 40 No. 4

- グラフ 上椎葉ダム
- ポ 鶏卵・鶏糞搬送システム
- 解説 真空凍結乾燥装置
- 家庭コーナー マイクロカセットテープレコーダー
- 技術史の旅 大蔵永常
- 日立ギャラリー 青木 繁
- 新製品紹介

編集委員

- 委員長 神原豊三
- 委員 嶋井 澄
- 浦田 星
- 松岡 巖
- 三浦武雄
- 幹事 倉木正晴

企画委員

- 委員長 三浦武雄
- 委員 本山喜久
- 山下史郎
- 澤口 博
- 高橋長雄
- 本間八郎
- 樗木康夫
- 庄山佳彦
- 村上啓一
- 坂野寿昭
- 山田 進
- 木下敏雄
- 藤田惟之
- 倉木正晴
- 幹事 竹下知道

日立評論 第60巻第3号

- 発行日 昭和53年3月20日印刷 昭和53年3月25日発行 (毎月1回25日)
- 発行所 日立評論社 東京都千代田区丸の内1-5-1 ☎100 TEL(03)270-2111(代)
- 編集兼発行人 倉木正晴
- 印刷所 日立印刷株式会社 東京都千代田区内神田3-11-7 ☎101 TEL(03)252-1341(代)
- 定価 1部300円(送料別) 年間購読価 4,000円(送料含む)
- 取次店 株式会社オーム社書店 東京都千代田区神田錦町3-1 ☎101 TEL(03)291-0811~5 振替口座 東京6-20018

© 1978 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan (禁無断転載)