

標準仕様

容量	低圧	0.75kW ~ 500kW
	高圧	75kW ~ 2000kW
極数※1		2P
回転数(同期)		3000r/min 又は 3600r/min
定格電圧/定格周波数※2	低圧	400V / 50HZ 又は 440V / 60HZ
	高圧	3000、3300V / 50HZ 又は 3300V 60HZ 6000、6600V / 50HZ 又は 6600V 60HZ
絶縁種別		F種
時間定格		連続
使用液※3		LNG、LPG、BUTANE、PROPYLENE、LN2 他
始動方式		全電圧始動
準拠規格		JIS、JEM、JEC、IEC

※1: 異極数での対応も可能です。(4P、6P 等)
 ※2: 異電圧での対応も可能です。(380V、460V、4160V、6300V 等)
 ※3: 表記以外の液にも対応可能です。

 サブマージドモータ



シンフォニアテクノロジーでは「ECOing (エコイング)™ エコで行こう! エコへ移行!」を環境ステートメントとして掲げ、温暖化防止と地球にやさしい循環型社会の創出を目指し、環境重視の技術開発と“ものづくり”を推進しています。

(旧) 神鋼電機 から社名変更いたしました。



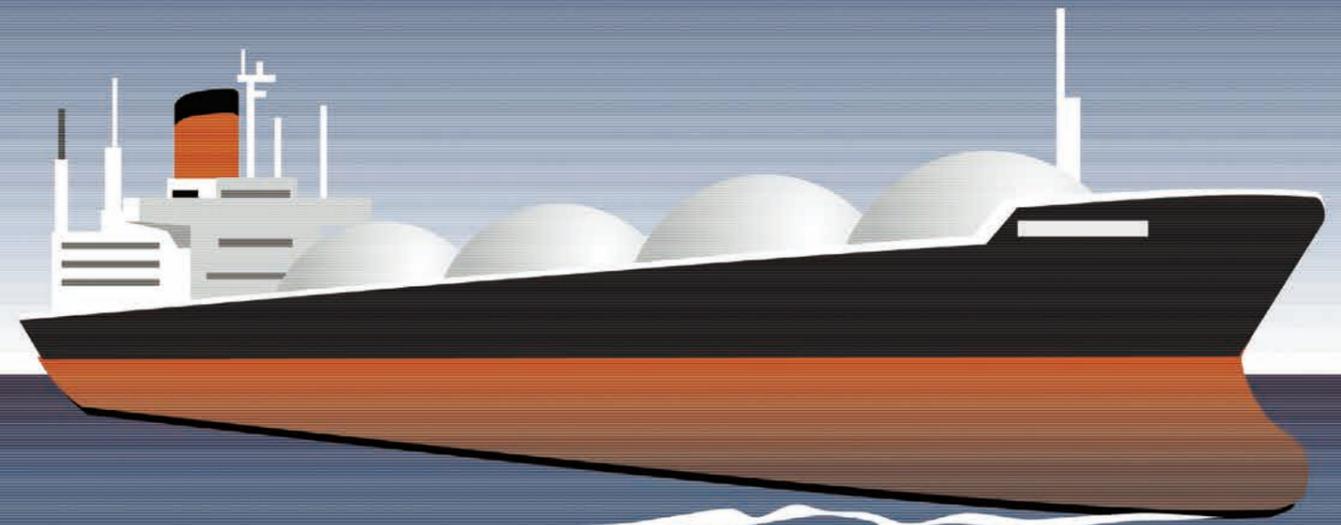
シンフォニアテクノロジー株式会社
 産業インフラシステム営業部

- | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------------------------|
| 東京本社 — ☎03-5473-1832 | ☎03-5473-1847 | ☎105-8564 | 東京都港区芝大門1-1-30 芝NBFタワー |
| 大阪支社 — ☎06-6365-1926 | ☎06-6365-1988 | ☎530-0057 | 大阪市北区曽根崎2-12-7 清和梅田ビル13階 |
| 名古屋支社 — ☎052-581-8474 | ☎052-582-9667 | ☎450-0002 | 名古屋市中村区名駅3-15-1 名古屋ダイヤビル2号館 |
| 九州支店 — ☎092-441-2511 | ☎092-431-6773 | ☎812-0011 | 福岡市博多区博多駅前2-1-1 福岡朝日ビル |
| 東北営業所 — ☎022-262-4161 | ☎022-262-4165 | ☎980-0021 | 仙台市青葉区中央2-11-19 仙南ビル |
| 新潟営業所 — ☎025-367-0133 | ☎025-367-0135 | ☎950-0971 | 新潟市中央区近江2-20-44 近江ビル6F |
| 北陸営業所 — ☎076-432-4551 | ☎076-442-2461 | ☎930-0004 | 富山市桜橋通1-18 北日本桜橋ビル |
| 静岡営業所 — ☎054-254-5411 | ☎054-255-0732 | ☎420-0851 | 静岡市葵区黒金町11-7 三井生命静岡駅前ビル |
| 三重営業所 — ☎0596-36-3628 | ☎0596-36-4816 | ☎516-8550 | 伊勢市竹ヶ鼻町100 |
| 中国営業所 — ☎082-218-0211 | ☎082-218-0212 | ☎730-0032 | 広島市中区立町2-25 IG石田学園ビル7F |

代理店

コード
N13-400

●本カタログの内容は、製品改良のために予告なく変更することがあります。
 * ホームページアドレス <http://www.sinfo-t.jp>



シンフォニアテクノロジー株式会社
 (旧) 神鋼電機 から社名変更いたしました。

はじめに

当社では、長年にわたって

- ・ 極低温用電動機の絶縁研究
- ・ 各種フロン用電動機の耐冷媒性絶縁研究
- ・ 超電導コイル用の極低温絶縁研究

などにより特殊用途電動機用の多くの技術を有しています。LNGポンプ用等の低温液化ガス用電動機については、これらの技術をベースに400V級乱巻コイル(ランダムコイル)及び、400V～6600V級型巻コイル(フォームドコイル)の耐低温性確認や急冷ヒートサイクル試験等の検証を経て1988年の商品化以来多くの納入実績に至っています。

技術的な特長

鋼材	特殊鋼材の使用 低温中では材料のシャルピー衝撃値が急激に低下
コイル素線	耐低温性、耐ヒートサイクル性、耐液化ガス性
含浸用樹脂	極低温におけるひっぱり強さ、伸び変化率 耐クラック性
絶縁材料	極低温における電気的性能、機械的性能 耐クラック性

低温液化ガス用モータの主要適用技術

モータ電気設計

各種低温液体温度時の導体抵抗、リアクタンス変化に対応した特性算定技術
シャフト材質(磁性体、非磁性体、中空、中空)に対応した特性算定技術

絶縁技術

冷媒フロン R123、R134a 冷凍機モータ用耐冷媒絶縁技術
超電導コイル用極低温絶縁技術
ワニス真空加圧含浸技術(高圧回転機コイルの真空加圧含浸技術)
ワニス硬化処理技術(含浸レジジン管理に関するシミュレーション技術)
シンフォニアテクノロジー極低温用耐クラック性ワニスの使用

シミュレーション

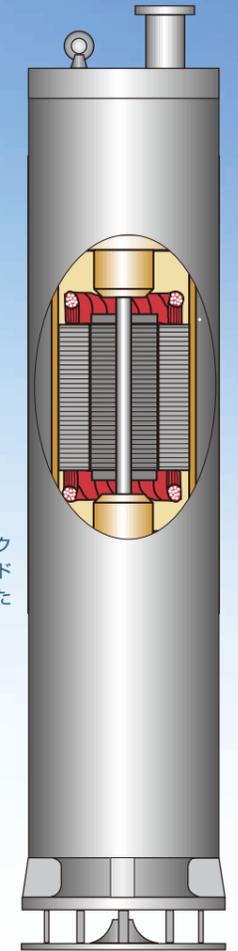
瞬停再起動時のシミュレーション技術
ポンプ逆転時再起動時のシミュレーション技術

その他

小径、長尺モータの製作技術(アルミロータの製作)

主な液化ガスの種類と温度

LNG (液化天然ガス)	- 162℃
LEG (ETHENE)	- 103℃
ETHANE	- 88.5℃
PROPYLENE	- 47.5℃
LPG (PROPANE)	- 45℃
LN2 (液体窒素)	- 196℃
BUTANE	- 5℃



▶ インタンク式(タンク内設置式)サブマージドポンプに組み込まれたモータの例

LNGポンプ用電動機の構造

