

インバーター・コンバーターオーガー

INVERTER-CONVERTER

AUGER

SKC-120FIC

SKC-120FWIC

PAS-120FRIC

SKC-150FIC

SKC-150FWIC

PAS-150FRIC



エコ・コスト削減を実現



三和機工株式会社



インバーター・コンバーターオーガー (PAT.P)

I.C.シリーズ

SKC-120FIC・SKC-120FWIC・PAS-120FRIC
SKC-150FIC・SKC-150FWIC・PAS-150FRIC

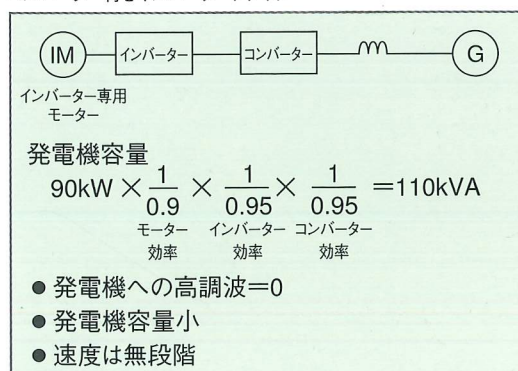
先進のI.C. (インバーター・コンバーター) 駆動方式を採用。

I.C.シリーズは、従来のアースオーガでは、達成不可能な新機軸を打ち立てるべく開発されました。

インバーターは起動が滑らかで無段階な回転制御が行えるなど、オーガー掘削に最適なドライビング装置といえます。しかし、それだけでは「高調波の障害」が起きて発電機に余分な負担をかけるため、過大な発電量を必要とし、しかも「連続運転が困難」という問題がありました。これをクリアするのが業界初の〈コンバーター(=直流電源装置)付きインバーター〉です。これにより「高調波の歪み」を一掃して発電機の負担を軽減し、容量を1/2に抑制。インバータードライブのメリットを最大限に引き出しつつ、〈連続運転、省エネ、軽量、コンパクト化〉を実現しました。

新システム

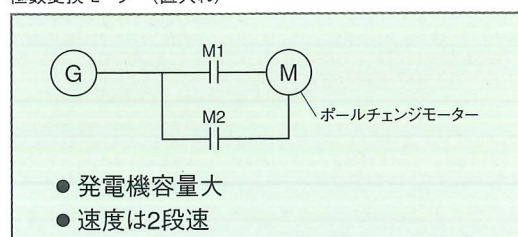
コンバーター付きインバータードライブ



※理論値であり実際の諸条件により効率は異なります。

従来システム

極数変換モーター(直入れ)



新世紀標準仕様I.C.登場!!

使えばそこに未来が見える。全ての現場シーンに応える実力。
しかも、省エネ、セーフティな「地球にやさしいオーガー」が続々登場!!



インバーター・コンバーターオーガー

一步先を行く特長!

1. コンバーター付きインバーター制御による運転ですぐれた掘削性能を発揮

- 任意に「回転数の設定」「トルク調整」が行えるため、多種多様な地盤に適應。地盤改良、連続壁、中掘、岩盤掘削、回転埋設などの各種工法、Wオーガーや3軸機にも適應できます。
- 連続運転が行えます。コンバーターの組み込みにより、インバーター装置だけでは、難しかった長時間連続運転を可能にしました。
- 発電機容量が、約1/2に低減(同能力比)。省エネルギー、低ランニングコストを実現しました。

2. 施工データのアウトプットが行える

- 記録計(オプション)をセットすることにより、正確な電流値、トルク、回転数、深度に関するデータの出力が行えるため、地盤貫入のデータ提出や工事報告書の作成が容易になります。

3. 軽量化を実現

- 本体重量を従来機より最大30%低減(当社比)させ、軽量、コンパクト化を実現。転倒角度の許容値が向上するなど、作業の安全性が大幅に向上します。



インバーター・コンバーターオーガー

一目瞭然!

4連マルチメーター採用操作ボックス

- 電流値、掘削トルク、回転数、モーター温度などを操作盤で確認できます。
- 速度調節ダイヤルで思い通りの回転が選択できます。
- モーター温度を知ることにより、モーターの焼損が防止できます。



シングルオーガー



ダブルオーガー



3軸オーガー



インバーター・コンバーターオーガー

環境問題も考えました!

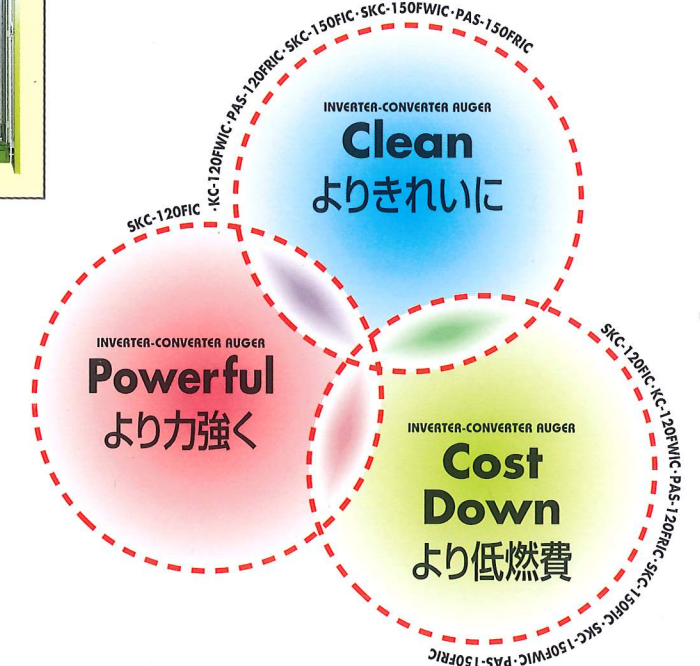
深刻化する環境資源問題に注目。必要発電機の小型化により、ガス排出量(NOx、CO)・黒煙の吹き上がりを大幅に減少できます。また、騒音問題についても、発電機のコンパクト化とコンバーター効果により、静音化に成功。消費燃料を抑え、経済性もアップし、従来機以上の能力を発揮できます。



起動方法	インバーター起動
電圧	AC/400、440V
周波数	50/60Hz
重量	1600kg
寸法	1600×1850×1100

使用オーガ	SKC-120FIC (I.C.オーガ)	SKC-120VA (従来機)
使用発電機	150KVAクラス	300KVAクラス
定格出力	113	232
KW/MIN (rpm)	1500	1500
燃料消費量	15.41/H	28.01/H

※I.C.機は起動電流を従来機のように考慮する必要がありません。
※発電機の定格出力で安定した運転が可能となりました。
※発電機がコンパクトになれば燃料コスト面の効果は絶大です。
※燃料消費量は、定格出力による発電機のもので、実際には諸条件により異なります。



インバーター・コンバーターオーガー

思いやりも開発テーマです!

静かな現場環境作りは周辺住民の方々だけでなく、実際に現場で働く人々にも快適な職場を提供する取り組みです。I.C.は、そんな環境作りにお役に立つ、徹底した静音化を追求したオーガーです。



インバーター・コンバーターオーガー

発展性は無限です!

標準ラインナップ6機種に加えて新たな機種も続々登場予定です。また、オプションの装着により多様なニーズにお応えしています。

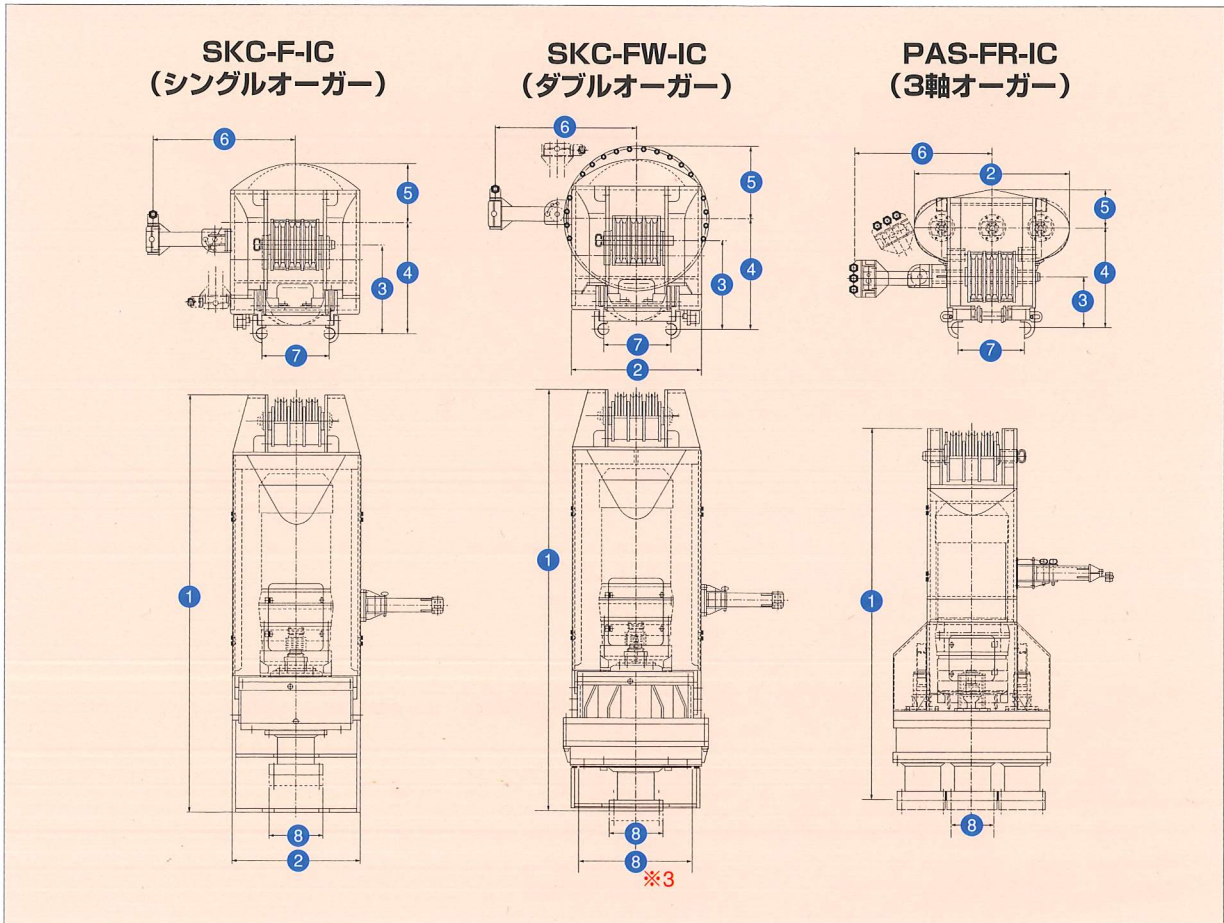


インバーター・コンバーターオーガー〜〜

仕様

機種 項目	SKC-120FIC	SKC-150FIC	SKC-120FWIC	SKC-150FWIC	PAS-120FRIC-450	PAS-150FRIC-450
I.C.モーター	90KW×1	110KW×1	90KW×1	110KW×1	90KW×1	110KW×1
スクリュートルク/t.m	5.30~2.40	10.70~4.90	5.30~2.40	10.70~4.90	両端2.95~1.34 中5.25~2.39	両端4.64~2.11 中6.78~3.08
回転数/rpm※1	1.65~36.3(16.5)	0.83~22.0(10.0)	1.40~36.6(16.5)	0.83~22.0(10.0)	両端3.0~65.4(29.7) 中1.7~36.7(16.7)	両端2.31~50.88(23.1) 中1.58~34.8(15.8)
ケーシングトルク/rpm	●	●	12.7~5.7	26.0~11.8	●	●
ケーシング回転数/rpm※1	●	●	0.57~15.3(6.90)	0.34~9.06(4.10)	●	●
重量 (t)	約 5.2 ton	約 8.6 ton	約 7.1 ton	約 11.0 ton	約 6.2 ton	約 9.1 ton
全 長 (mm)①	3100	3730	3425	3765	2994	3219
全 幅 (mm)②	850	1150	1130	1300	1366	1416
吊り芯 (m m) ③	450	800	450	800	450	450
掘削芯 (m m) ④	775	1000	775	1000	775	890
壁〜掘削芯 (mm)⑤	355	525	565	650	350	350
中心〜アーム(mm)⑥	1241	1272	1098	1276	1240	1246
ガイド幅 (m m) ⑦	600	600	600	600	600	600
フランジ径 (mm)⑧	440	480	440 700※3	480 1000※3	390	440
キャブタイヤ1次2次共通(各1本)	60sq×3C	100sq×3C	60sq×3C	100sq×3C	60sq×3C	100sq×3C
発電機容量※2	150KVA	220KVA	150KVA	220KVA	150KVA	220KVA

- ※1 ()内数値は最大トルク発生時の最大回転数です。()内数値以下に回転数を落としてもトルクは一定です。
- ※2 200Vの機器と併用される場合は、トランス(オプション)を設置することにより1台の発電機での運転が可能です。
- ※3 ケーシングフランジ外径



エコ・コンストラクションを掲げず



三和機工株式会社

SANWA KIKOH CO., LTD.

本 社 〒660-0843

兵庫県尼崎市東海岸町1-1

TEL 06 (6409) 0981(代)

FAX 06 (6409) 0988

東京支店 〒299-0268

千葉県袖ヶ浦市南袖2-9

TEL 0438 (63) 7391

FAX 0438 (63) 1422

九州支店・九州工場 〒846-0001

佐賀県多久市北多久町大字多久原81-1

TEL 0952 (76) 3811(代)

FAX 0952 (71) 2022

札幌営業所 〒003-0002

札幌市白石区東札幌2条6丁目50

(第3トーホービル3F)

TEL 011 (812) 2171(代)

FAX 011 (812) 2169

滝野工場 〒679-0221

兵庫県加東郡滝野町河高字黒石355-19

TEL 0795 (48) 2302(代)

FAX 0795 (48) 3102

千葉工場 〒299-0268

千葉県袖ヶ浦市南袖2-9

TEL 0438 (63) 1421

FAX 0438 (63) 1422