

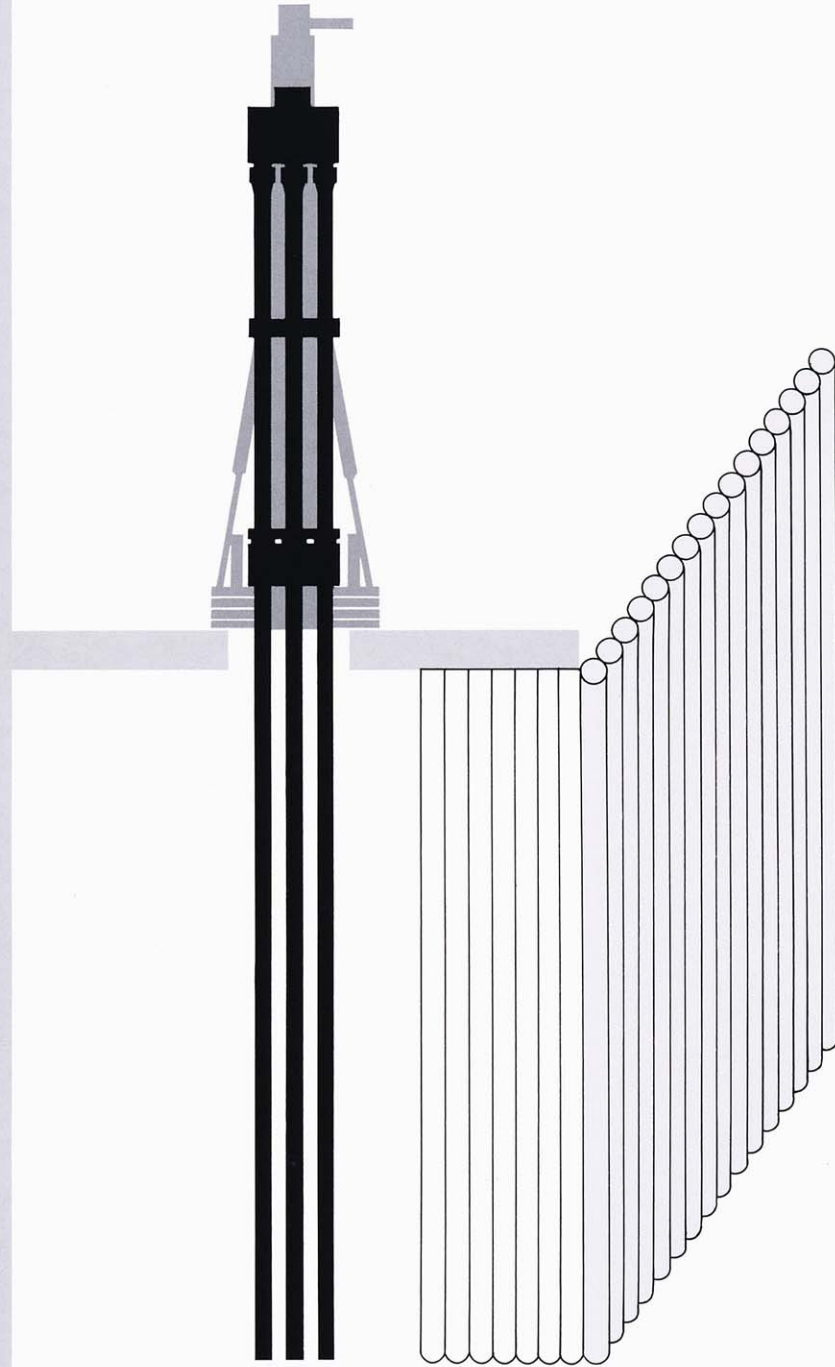
無騒音・無振動多軸式穿孔機

マルチガー

MULTI-SHAFTS EARTH AUGER SANWA MULTIGER
MULTIGER

多軸機

MULTIGER



無騒音・無振動多軸式穿孔機

マルチガー

MULTI-SHAFTS EARTH AUGER SANWA MULTIGER
MULTIGER

多軸式アースオーガー 2軸・3軸・4軸・5軸・6軸

特長

FEATURES

- 1** 工期短縮 Save working period
多軸を同時に施工するため、工期の短縮が図れます。
- 2** 高精度 High degree of accuracy
剛性を増した攪拌ロッドと各ロッドを一体構造とする連結軸受けにより、高い剛性を保っているため、高精度の施工ができます。
- 3** 多目的 Multi purpose
マルチガーは多機種取揃えられているため、用途にあったものが選定できます。分離型、下部減速機型などではアタッチメントを取り外すことにより、標準のアースオーガーとして使用することができるなど多目的に使用が可能です。

MULTI





● 4 軸機による連続壁施工 Soil-retaining wall work (4-SHAFTS)



● 2 軸機による地盤改良施工 Soil consolidation work (2-SHAFTS)



● 2 軸機による地盤改良施工 Soil consolidation work (2-SHAFTS)

概要

近年、上下水道をはじめ、河川改修工事、地下鉄工事等、各種工事における土留壁の施工に、グラウト液と原地盤を混合攪拌したソイルセメントパイル柱列工法が多く使用されるようになってきました。当社が新たに開発したマルチガーはこれらの工事に対して経済的に効率良く、精度の高い施工をお約束します。従来山留め柱列杭工法では、一軸のアースオーガーで一本ずつ構築しましたが、マルチガーは、先端に攪拌羽根を取りつけた複数本のオーガーロッドにより、同時に複数本分の地中連続壁体を構築することができます。これらの攪拌羽根は、互いにオーバーラップしている為、経済性に加えて確実な止水性をも確保しています。さらに、地盤改良、H鋼やシートパイル等の建込み工事にも使用でき、信頼性かつ経済性に加え、多目的利用ができる新鋭機です。

OUTLINE

Up to date, soil cement piles consolidated with existing soil and cementslurry have been used for underground soil-retaining and water-tight wall works of water supply drainage, river embankment improvement and subway.

Those soil cement piles used to be executed one by one in a line by single-shaft auger, but as multi-shafts auger, "SANWA MULTIGER" has been developed, the plural number of soil cement piles can be at once executed by the multi-shafts. The "SANWA MULTIGER" is composed of auger drive unit, driving hollow shaft without helical blade, mixing head equipped with mixing blades, and cement slurry mixing & pumping plant. The mixing blades are overlapped each other for the certain water-tightness. By using "SANWA MULTIGER", the water-tightness works are highly up, also the working period and cost are cut down.

"SANWA MULTIGER" is multi-purpose earth boring equipment, used not only for diaphragm-wall work but also for soil consolidation work, and installation of H-shaped steel beams or sheet piles

■多軸メ

項目 Item
出力 output

回転速度
Rotation speed
of output shaft

1軸当たり掘削力
KN-m
(ton-m)

スイベル口径 S
重量 Weight
出力軸間距離
Distance between
output shaft

備考 Remark

GER



consolidation work (2-SHAFTS)



● 2 軸機による地盤改良施工(水上工事) Soil consolidation work (2-SHAFTS)

力仕様一覧表

機種分類	下部減速機型 Lower insertion series		分離型 Gear case combined series						合流一体型 Full combined gear series						高速部脱着型				
	2700-3-A	120-3-A	120-2-S	160-2-S	160-4-S	200-2-S	240-2-S	240-6-S	50-3-J	80-3-J	120-3-J	150-3-J	220-5-J	240-2-J	200-3-B	200-3-B	240-2-B	240-3-B	
4P	50Hz	油圧式 高速	55×2 中27.6	45×2 23.7	55×2 32.1	30×4 41.4	75×2 32.1	90×2 32.1	30×6 41.4	37×1 38.8	30×2 中33.0	45×2 38.5	55×2 33.1	55×3 38.5	90×2 36.3	75×2 35.6	75×2 30.6	90×2 40.1	90×2 31.3
	60Hz	低速	中33.2 外37.9	28.5	38.6	49.7	38.6	38.6	49.7	46.6	中39.6 外43.4	46.3	39.8	46.3	43.6	42.8	36.8	48.2	37.6
6P	50Hz			15.8															
	60Hz			18.9															
8P	50Hz		中13.8 外18.9	16.0	20.7	16.0	16.0	20.7	19.4	中16.5 外18.0	19.2	16.5	19.2	18.1	17.8	15.3	20.0	15.6	
	60Hz		中16.6 外22.7	19.3	24.8	19.3	19.3	24.8	23.3	中19.8 外21.7	23.1	19.9	23.1	21.8	21.4	18.4	24.1	18.8	
7P	50Hz	高速	中10.34 外7.55	18.08 (1.84)	16.31 (1.66)	6.91 (0.70)	22.24 (2.26)	26.69 (2.72)	6.91 (0.70)	3.03 (0.30)	中5.78 (0.58)	7.43 (0.75)	10.55 (10.7)	8.17 (0.83)	23.66 (2.41)	13.38 (1.36)	15.58 (1.58)	21.40 (2.18)	18.30 (1.86)
		4.40 (0.44)	外7.77								外5.27 (0.53)								
	60Hz	低速	中8.61 外6.28	15.05 (1.53)	13.57 (1.38)	5.75 (0.58)	18.51 (1.88)	22.22 (2.26)	5.75 (0.58)	2.52 (0.25)	中4.81 (0.49)	6.18 (0.63)	8.78 (0.89)	6.80 (0.69)	19.69 (2.00)	11.14 (1.13)	12.97 (1.32)	17.81 (1.81)	15.23 (1.55)
		8.81 (0.89)	外6.64								外4.39 (0.44)								
6P	50Hz			27.13 (2.76)															
	60Hz			22.65 (2.31)															
8P	50Hz		中20.69 外15.10	32.62 (3.32)	13.83 (1.41)	44.49 (4.53)	53.39 (5.44)	13.83 (1.41)	6.06 (0.61)	中11.57 (1.18)	14.86 (1.51)	21.10 (2.15)	16.35 (1.66)	47.32 (4.82)	26.77 (2.73)	31.17 (3.18)	42.81 (4.36)	36.60 (3.73)	
	60Hz		中17.22 外12.57	27.15 (2.77)	11.51 (1.17)	37.03 (3.77)	44.44 (4.53)	11.51 (1.17)	5.04 (0.51)	中9.63 (0.98)	12.37 (1.26)	17.56 (1.79)	13.61 (1.38)	39.39 (4.01)	22.28 (2.27)	25.94 (2.64)	35.63 (3.63)	30.46 (3.10)	
Level dia.	mm	53	53	53	53	42	53	53	42	42	42	42	42	53	53	53	53	53	
Weight	ton	1.36	9.7	7.5	8.8~9.1	10.8	10.0	10.7	13.5	3.8	4.7	7.5	9.5	11.5	10.0	9.7	11.1	10.1	11.7
Shaft dia.	mm	450	450	800	800	400~600	800	800	450	450	450	450	450	800	450	600	800	600	
Shaft length	mm				1000	50mm毎	1000	1000											
				1200	1200	に可変	1200	1200											
		※下部減速機のみ	連続壁用	地盤改良用	地盤改良用	連続壁用	地盤改良用	地盤改良用	連続壁用	連続壁用	連続壁用	連続壁用	連続壁用	地盤改良用	連続壁用	連続壁用	地盤改良用	連続壁用	



● 5軸機による連続壁施工 Soil-retaining wall work (5-SHAFTS)



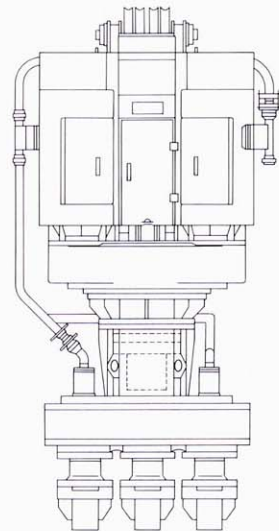
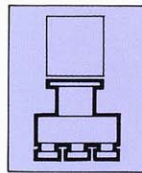
● 5軸機ヘッド部分

マルチガーの種類

マルチガーは、軸数のほかに掘進機構の構成、減速機的方式等により次のような種類に分類されます。

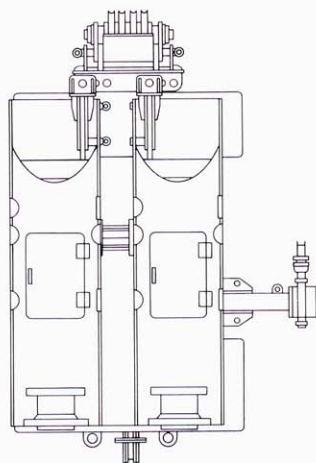
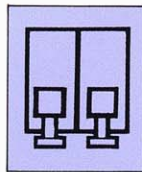
■ 下部減速機型 Lower insertion series

汎用標準単軸減速機に多軸式下部減速機を取り付けたもの。



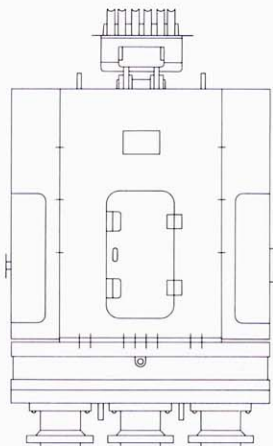
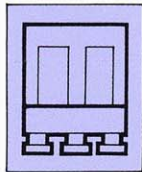
■ 分離型 Gear case combined series

汎用単軸減速機を並列に並べ組み合わせたもの。



■ 合流一体型 Full-combined gear series (高速部脱着型も含む)

専用多軸減速機により必要な軸数としたもの。



GER

●本カタログの仕様は予告なく変更することがあります。

総販売代理店

サンワマトロン株式会社

本社 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-4-9(茅場町大栄ビル)
東京支店 TEL.(03)3667-8961(大代表) FAX.(03)3666-7116
大阪支店 〒574-0052 大東市新田北町5-48
TEL.(072)874-4301(代) FAX.(072)874-2012
福岡営業所 〒816-0801 福岡県春日市春日原東町3-26
TEL.(092)585-0155(代) FAX.(092)585-0216
札幌営業所 〒063-0824 札幌市西区発寒4条2-3-10(ライザ21発寒)
TEL.(011)662-1041(代) FAX.(011)662-1062

製造元



三和機杖株式会社