

TM. LIQUID MIXER



三山牌液體攪拌機

QUIET OPERATIONAL AND HIGH EFFICIENCY
FOR THE INDUSTRIAL WORLD



功原機械工業股份有限公司

公 司：台北市北投區立德路120巷16弄3號
電 話：(02)2893-3515 (代表號)
傳 真：(02)2895-1957
E-mail: gongyuan@ms12.hinet.net

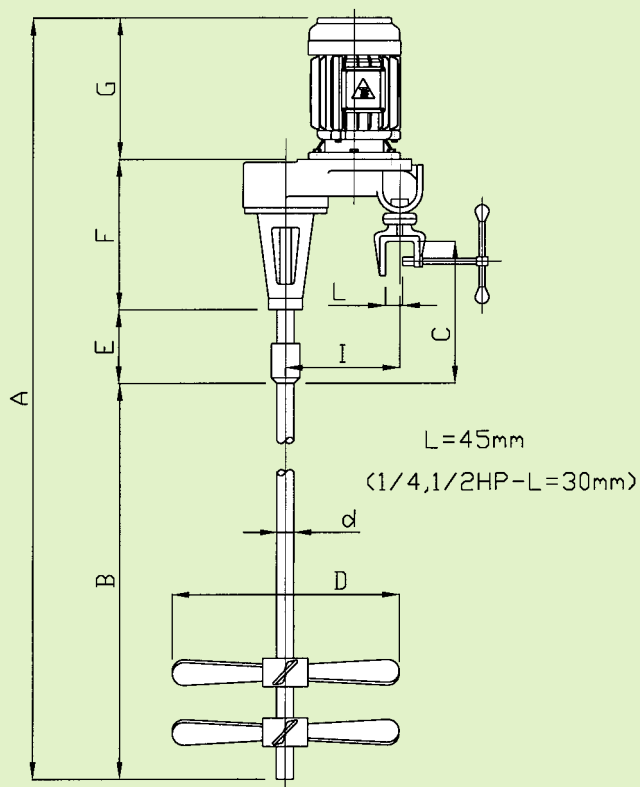
GONG YUAN MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD.

NO. 3 ALLEY 16, LANE 120, LI TE ROAD,
PEI TOU, TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.
URL: <http://www.motor.com.tw>
E-mail: gongyuan@ms12.hinet.net

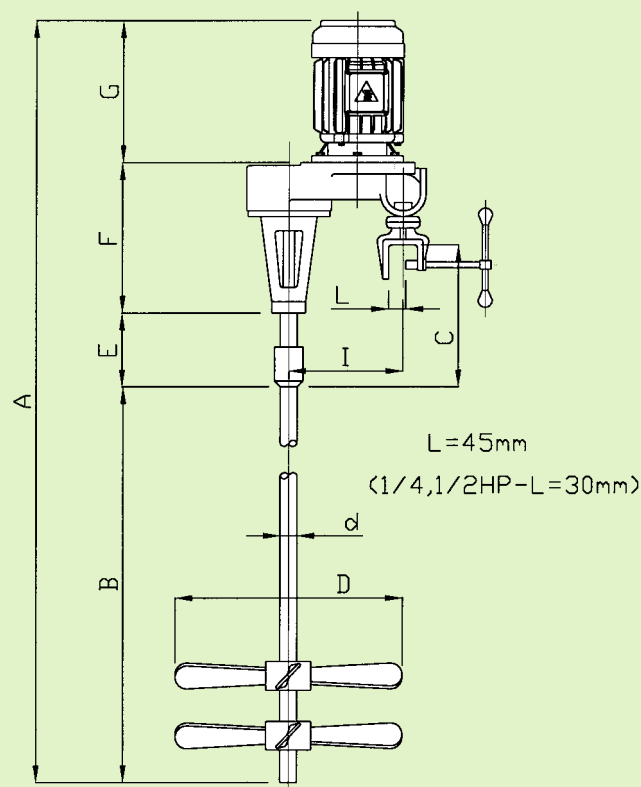
TM 30 攪拌機 AGITATOR MACHINE

可搬型

TM-30A型 中速度用
(MEDIUM SPEED)



TM-30B/TM-30C型 低速度用
(LOW SPEED)



※葉片為3片式螺旋葉片

TM-30A中速度用 (MEDIUM SPEED)

MODEL 型式	HP	尺寸 Dimensions m/m										(rpm)	最大攪拌液容量 Capacity	
		A	B		C	d	D	E	F	G	I	R.P.M.	Thin liquid 100 CP 稀薄液 ℓ	Medium viscosity 2500 CP 中黏度 ℓ
		Maximum 最大	Maximum 最大	Minimum 最小										
TM-30	1/4	1284	735	670	215	16	200	97	237	215	157	360	1,250	400
TM-30	1/2	1505	935	800	215	22	250	97	237	236	157	360	2,500	600
TM-30	1	1744	1115	1000	222	25	280	115	283	232	155	300	5,000	1,300

TM-30B(200RPM) TM-30C(100RPM、120RPM) 低速度用 (LOW SPEED)

MODEL 型式	HP	尺寸 Dimensions m/m										(rpm)	最大攪拌液容量 Capacity	
		A	B		C	d	D	E	F	G	I	R.P.M.	Thin liquid 100 CP 稀薄液 ℓ	Medium viscosity 2500 CP 中黏度 ℓ
		Maximum 最大	Maximum 最大	Minimum 最小										
TM-30	1/4	1312	735	670	215	16	200	97	265	215	157	120 or 200	1,200	300
TM-30	1/2	1533	935	800	215	22	250	97	265	236	157	120 or 200	2,000	500
TM-30	1	1744	1115	1000	222	25	280	115	282	232	168	100 or 200	4,000	1,100

攪拌棒長度如超過目錄所列尺寸需要另裝軸承支持

粘度參考 在20℃ 1CP=水 10CP=燈油

100CP=中粘度馬達油

1000CP=甘油，蓖麻子油

2500CP=加熱的氣笛油原油

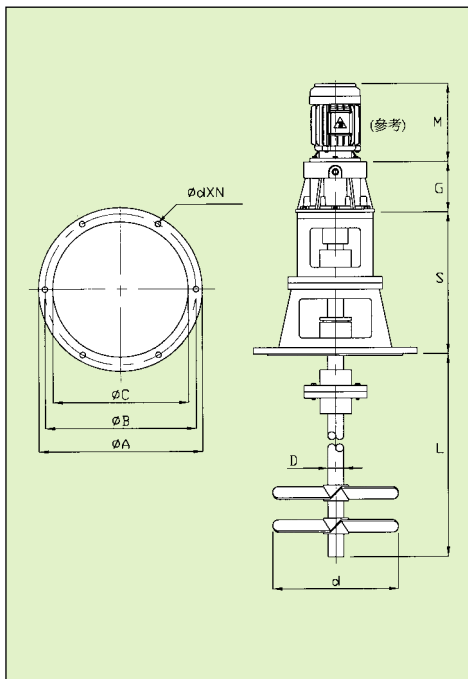
Additional bearings will be installed for over-sized mixing bars.

Viscosity Reference

At 20℃, 1CP = Water, 10CP = Bean oil,

100CP = Medium motor oil, 1000CP = Glycerine

2500CP = Heated drum mine oil.



TM-GS

中速

固定型

液體攪拌機型號尺寸表 LIQUID MIXER OF DIMENSION

型號	d	D	L	M	G	S	A	B	C	d φ x N
GS-125	250	22	1000	215 236	121	265	260	235	210	12 x 6
GS-235	280	30	1200	232 311	161	265	310	285	260	14 x 6
GS-340	320	35	1600	311 303	175	265	340	315	290	14 x 6
GS-345	380	40	1800	303 362	190	320	400	365	330	14 x 6
GS-450	420	45	2000	362 366	222	390	460	415	370	14 x 6
GS-455	480	50	2200	366 404	236	450	520	480	430	18 x 6
GS-560	500	55	2200	404	247	470	560	520	470	20 x 6
GS-570	580	65	2500	494	283	525	620	570	520	20 x 6
GS-680	620	70	2600	538	317	560	650	600	540	26 x 6

註 ① G・M尺寸以馬力和rpm決定 ② GS-125~GS-345中S尺寸為1段式

低速

MEDIUM SPEED

固定型液體攪拌機性能・馬力與型號 MOTOR R.P.M. HORSE-POWER AND MODEL

攪拌葉回轉數：90・120・180・360 r.p.m.

攪拌葉回轉數：60・45 r.p.m.

馬力 HP 4P	型號 TM	最大攪拌液容量 (ℓ)	
		黏度 1000 CP	黏度 2500 CP
1/4	GS-125	1,500	450
1/2	GS-125	3,000	700
1	GS-235	5,000	1,500
2	GS-235	10,000	2,500
3	GS-340	15,000	5,000
5	GS-345	25,000	8,000
7 1/2	GS-450	38,000	10,000
10	GS-455	50,000	14,000
15	GS-570	75,000	24,000

馬力 HP 4P	型號 TM	最大攪拌液容量 (ℓ)	
		黏度 1000 CP	黏度 2500 CP
1/4	GS-125	1,200	300
1/2	GS-125	2,400	500
1	GS-235	4,000	1,200
2	GS-340	8,000	2,000
3	GS-345	12,000	4,000
5	GS-450	20,000	6,000
7 1/2	GS-455	30,000	8,000
10	GS-560	40,000	11,000
15	GS-570	60,000	19,000

低速

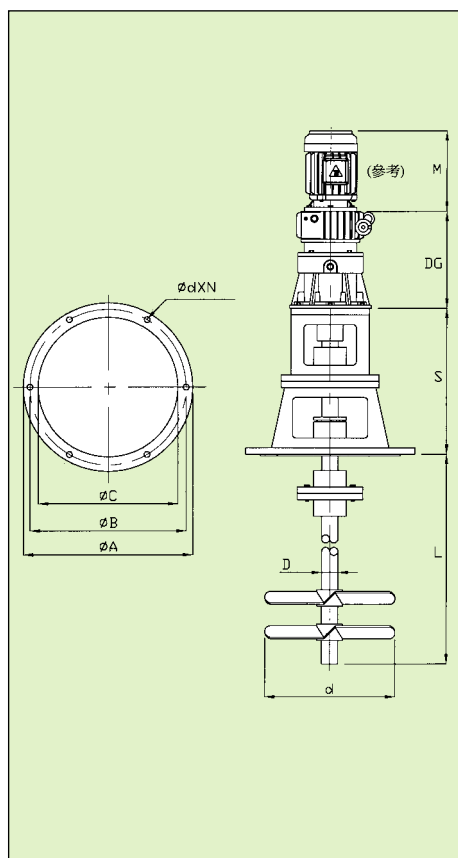
LOW SPEED

固定型液體攪拌機性能・馬力與型號 MOTOR R.P.M. HORSE-POWER AND MODEL

回轉數R.P.M. 馬力HP-4P	30	18 15	12	9	6	4.5	3	1.5
1/4	GS-125	GS-235	GS-235	GS-340	GS-340	GS-340	GS-345	GS-345
1/2	GS-125	GS-340	GS-340	GS-340	GS-340	GS-345	GS-345	GS-450
1	GS-235	GS-345	GS-345	GS-345	GS-450	GS-450	GS-450	GS-455
2	GS-340	GS-450	GS-450	GS-450	GS-455	GS-455	GS-455	GS-560
3	GS-450	GS-455	GS-455	GS-455	GS-560	GS-560	GS-560	GS-570
5	GS-455	GS-560	GS-560	GS-560	GS-570	GS-570	GS-570	
7 1/2	GS-560	GS-570	GS-570	GS-570	GS-680	GS-680		
10	GS-570	GS-680	GS-680	GS-680				
15	GS-680							

註：20 HP 以上本公司可另行設計

固定型液體無段攪拌機型號尺寸表 DISCO LIQUID MIXER OF DIMENSION (Unit: m/m)



型號 TM	d	D	L	M	D.G	S	A	B	C	d ϕ xN
DGS-125	250	22	1,000	200 232	221 236	265	260	235	210	12 x 6
DGS-235	280	30	1,200	232 267	276 298	265	310	285	260	14 x 6
DGS-340	320	35	1,600	267	312	265	340	315	290	14 x 6
DGS-345	380	40	1,800	311	363	320	400	365	330	14 x 6
DGS-450	420	45	2,000	343 355	430	390	460	415	370	14 x 6
DGS-455	480	50	2,200	340 355	445	450	520	480	430	18 x 6
DGS-560	500	55	2,200	408	496	470	560	520	470	20 x 6
DGS-570	580	65	2,500	446	532	525	620	570	520	20 x 6

註 ① M、D.G尺寸以馬力和rpm決定

② DGS-125~DGS-345中 S 尺寸為1段式

(變速比1:6) (Ratio: 1:6)

固定型液體無段攪拌機馬力與型號 MOTOR R.P.M. HORSE-POWER AND MODEL

馬力 HP-4P	回轉數 R.P.M.	40 240	20 120	15 90	10 60	7 42	5 30	3.5 21	2 12
1/4	DGS-125	DGS-125	DGS-125	DGS-125	DGS-125	DGS-125	DGS-235	DGS-235	DGS-235
1/2	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235
1	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-235	DGS-340	DGS-340
2	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-345	DGS-450
3	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-455
5	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-450	DGS-455	DGS-455	DGS-560
7 1/2	DGS-560	DGS-560	DGS-560	DGS-560	DGS-560	DGS-560	DGS-560	DGS-570	
10	DGS-570	DGS-570	DGS-570	DGS-570	DGS-570	DGS-570	DGS-570		

註：M、D.G尺寸以馬力和rpm決定

注意事項

TM-DGS固定型液體無段攪拌機，可分為馬達、無段變速機、減速機、攪拌機座架、和攪拌棒、葉等主要部所連結為一體。攪拌機架內裝有充分可承受因攪拌而產生之軸向推力的錐型滾筒軸承，並裝有高壓之氣封。所以可直接裝配在各種不同高壓或真空的液桶上使用，而不發生漏氣。攪拌棒、葉使用不銹鋼製成。若攪拌棒長度或攪拌葉之直徑超過表記數字時，請將攪拌棒之自由端另加軸承，以確保攪拌時平衡回轉。

TM-DGS Fixed type liquid stepless mixer is composed of motor, stepless speed changer, speed reducer, mixer stand, mixing rod and blades, etc. Within the mixing stand are tapered roller bearings that can fully withstand the axial thrust produced by the mixing process, with high pressure air sealing unit. Therefore, it can be directly assembled onto liquid tanks with various pressure or vacuum extent without causing any air leakage. The mixing rod and blades are made of stainless steel. In case the length of mixing rod or the diameter of mixing blades are more than the listed figures, you may add bearings on the free end of mixing rod, to ensure balanced revolutions during the mixing process.

歡迎採用三山牌液體攪拌機

功原機械，朝向尖端科技工業發展，應產業界需求，而提高生產效率，再開發液體無段固定型液體攪拌機，來適合各種不同種類液體攪拌機，以肯定認識功原機械技術成長和長時間的經驗累積。維持不斷的進步，始終爲了提高液體之攪拌效率。更以不斷再創新改進製造更理想的品質和機種，以適應日新月異的工業界信賴和要求。

三山牌液體攪拌機之種類

以聞名國內外專門製造動力傳動裝置的功原機械工業股份有限公司，採西德、日本等精密各類CNC機器設備，加上一段長時間所得技術和各種實際使用試驗結果爲根據，設計如外型：有固定型無段攪拌機，即可隨意變換轉速、固定型攪拌機，可固定轉速、和可搬型液體攪拌機等三種。依馬力轉速分，則可分爲1/4HP～20 Hp等多種，依攪拌葉之轉速分爲360rpm—300rpm—180rpm，90rpm—60rpm，20rpm—10rpm—6rpm—1rpm等無段變速轉速(1:6)或固定轉速。

三山牌液體攪拌機之用途

功原機械的液體攪拌機適合於物質之混合、攪拌、反應、溶解、結晶、分解或防止沈澱等操作。

食品工業：牛乳、糖、果醬、沙拉油、飲料。

石化工業：鹽類、塑膠、油脂、酒精、製油、製漆、片油、溶劑、礦油。

化粧品工業、製藥、農藥、香料、化粧水、肥皂。

紙漿工業：化纖染料、紙漿、漿糊、漿紗處理

礦業：鉛、錫、煤、金屬漿。

其他工業：飲水處理、廢水處理、墨水、肥料

FEATURES

GONG YUAN MACHINERY marches towards the development of advanced scientific and technological industries, meets the requirements of various productions, improves the production efficiency, and develops the fixed typ liquid

Mixer for the mixing of various types of liquids. With the improvement of liquid mixing efficiency on a continual basis, the mechanical techniques and long years' experience, as well as surprising advancement, have been affirmed by the industry. We shall continue to exert all effort for the creation, improvement and production of better quality and models to meet the demands and win the reliance of ever-changing industries.

TYPES OF LIQUID MIXER

GONG YUAN MACHINERY WORKS CO., LTD., known to the domestic and overseas industries, is specialized in the production of power transmission devices, With the employment of West German and Japan made precision CNC machines and facilities, and based on long years' acquisition of technology and practical application and tests, we have designed such models as; fixed type, stepless mixer to operate at any desired speed, mixed, type mixer with presentable R.P.M. And portable liquid mixer, There are 1/4 HP to 20 HP, and speed include 360 RPM - 300 RPM - 180 RPM - 90 RPM - 60 RPM - 20 RPM - 10 RPM - 6 RPM 1 RPM , and stepless speed change ratio (1:6) or fixed revolution speed.

APPLICATION

The liquid mixer made by GONG YUAN MACHINERY is suitable for the blending, mixing, reaction, dissolution, chrystallization, cleaning, or prevention against sediment, etc.
FOOD INDUSTRY: Milk, sugar, jam, salad oil, beverage.

RETRO-CHEMICAL INDUSTRY: Salt, plastics, grease, alcohol, bakelite, oil production, paint production, oil, solvent, min mineral oil, cosmetics industry, pharmacy, pesticide, essence, make-up lotions, soap.

PAPER PULP INDUSTRY: Chemical Fiber, dyes, paper pulp, paste.

MINERALS: Lead, tin, coal, metal ore.

OTHER INDUSTRIES: Drinking water treatment, waste water treatment, ink, fertilizer, pulp treatment.

潤滑油之選定

適當潤滑油的黏度，須使齒輪摩擦容易，遇高負荷及衝擊負荷時，減速機才能充分發揮其機能。

下表即「三山牌」減速機潤滑油的選定：

荷重 (LOAD)	周圍溫度 Ambient Temperature	中國石油 KUO-KUANG BRAND	SHELL OIL	MOBIL OIL	ISO VG
普通荷重 COMMON LOAD	-30℃～5℃	國光牌極壓機油 HD-150	OMALA OIL 150	MOBIL GEAR 629	ISO VG EP 150
	5℃～40℃	國光牌極壓機油 HD-320	OMALA OIL 320	MOBIL GEAR 632	ISO VG EP 320
	40℃～65℃	國光牌極壓機油 HD-460	OMALA OIL 460	MOBIL GEAR 634	ISO VG EP 460
超荷重 HEAVY LOAD	-30℃～5℃	國光牌極壓機油 HD-320	OMALA OIL 320	MOBIL GEAR 632	ISO VG EP 320
	5℃～40℃	國光牌極壓機油 HD-460	OMALA OIL 460	MOBIL GEAR 634	ISO VG EP 460
	40℃～65℃	國光牌極壓機油 HD-680	OMALA OIL 680	MOBIL GEAR 636	ISO VG EP 680

注意事項：

1. 本公司出廠減速機，使用國光牌極壓機油 HD-320
2. 最初使用 100 小時後，洗淨內部、換上新油以後每 2500 小時換油。
3. 在高速、高溫、低速、重荷重、強制潤滑等特殊情況下使用場合，請與本公司洽商。
4. 潤滑油不足可能導致噪音和齒輪快速磨損。
5. 潤滑油過多可能導致漏油。
6. 請加入適當潤滑油至油量計一半（請參考油量表）。

SELECTION OF LUBRICANT OIL

Proper viscosity of lubricant is contributive to ease the friction of gears, so the speed reducer can fully apply its function in the case of high load or impact load. The table below shows the selection of lubricants of lubricants for "TM." Speed reducers:

NOTICE:

1. "TM." gear reducers use Kuo-Kuang Brand engine oil HD-320
2. After initial 100 hours of usage, replace with new lubricant; then, do it every 2500 hours.
3. If use in the special conditions, such as high speed, high temperature, low speed, heavy load, and forced lubrication, please contact our company.
4. Insufficiency of lubricant could cause noise and fast abrasion of gears.
5. Excessive of lubricant could lead to oil leakage.
6. Please fill proper lubricant above half of the oil meter (see oil gauge).

客 戶 諮 詢 單

公司名稱：_____ 電 話：_____

部 門：_____ 聯絡人：_____

地 址：_____

產品件號：_____ 數量：_____ 日期：_____年_____月_____日

☐ 技術

☐ 品質

內容說明（營業課）：

主
管

承
辦

檢視（對應單位）：

分析（對應單位）：

對策說明 / 內容回覆（對應單位）：

會
簽

主
管

承
辦

※營業課→對應單位→營業課→會簽單位→營業課※

（請影印使用）

功原機械工業股份有限公司

GONG YUAN MACHINERY INDUSTRIAL CO., LTD.

TEL:886-2-28933515 E-Mail: gongyuan@ms12.hinet.net

FAX:886-2-28951957 URL: http://www.motor.com.tw/

台北市北投區立德路120巷16弄3號 TAIPEI, TAIWAN

NO.3 ALLEY 16.LANE 120, LI TE ROAD. PEI TOU, TAIPEI, TAIWAN