

マグネットリフト M939MGLM-100Fシリーズ

⚠️ ご使用の前に

マグネットリフトは板厚、材料、表面粗度などにより吊上げ能力が大幅に異なります。

■ 磁力吸着力

吊り上げるフックの材質がSS400で厚みが十分に厚く、表面にゴミや突起がなく密着し、マグネットリフトの吸着面で全面吸着した状態で、上部から引っ張り上げてマグネットリフトが引き離されるときを磁力吸着力として表示しています。

■ 最大吊上能力

吊上げ能力は磁力吸着力の10/35を吊上げ能力と規定し、よって実際に吊上げる重さの3.5倍の吸着力があることから、これを安全係数と規定し、当メーカーのマグネットリフトの場合は安全係数が3.5倍と表記しています。

■ 吊上物のサイズ決定

吊上げる鋼板などのサイズは板厚、たわみ、ゴミなどによる空隙、吸着面積、材質、吊り荷のバランスなどの条件と安全係数を考慮して、決めて頂く事になります。

■ 内部マグネット

マグネットリフトの内部の永久磁石はネオジム磁石を使用しています。

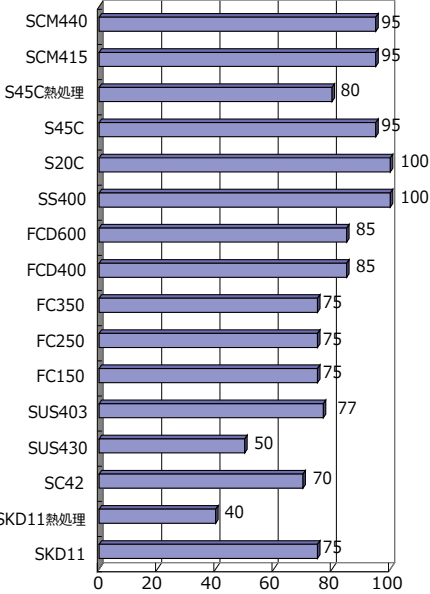
■ 使用温度・湿度

つり荷、環境温度ともに-20℃～80℃の間で、湿度は80%以下の条件で使用して下さい。

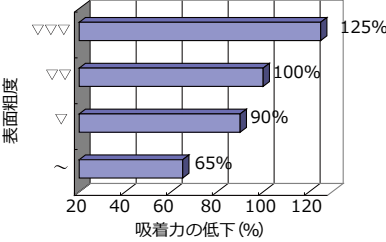
■ 使用場所

この永磁マグネットリフトは防水型ではありません。水滴のかからない屋内で使用してください。

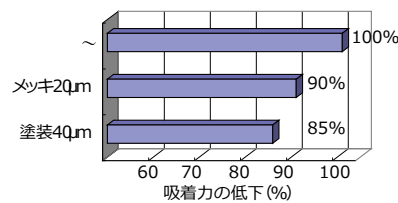
■ フックの材質による吸着力の低下 (%)



■ 表面仕上げによる吸着力の低下 (%)



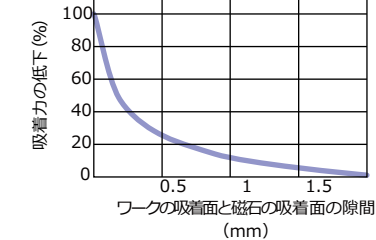
■ 塗装・メッキによる吸着力の低下 (%)



■ 材料の厚さの違いによる変化

板厚 mm	吊り上げ能力の変化 M939MGLM-					
	100F	300F	600F	1000F	2000F	3000F
5	40%	30%	25%	20%	15%	10%
10	70%	50%	45%	35%	25%	20%
15		70%	60%	50%	35%	30%
20		90%	75%	60%	45%	40%
25			90%	70%	55%	50%
30				80%	65%	60%
35	100%			90%	75%	70%
40		100%			85%	80%
45			100%		90%	85%
50				100%	95%	90%
55					100%	95%
60						100%

■ 空隙による吸着力の低下 (%)



■ マグネットリフトの最大吊上能力と必要板厚

ワークの形状	品番	最大吊上能力 (kg)	必要最小板厚	最大長さ
	M939MGLM-100F	100	15mm	1.0M
	M939MGLM-300F	300	25mm	1.5M
	M939MGLM-600F	600	30mm	2.0M
	M939MGLM-1000F	1000	40mm	2.5M
	M939MGLM-2000F	2000	55mm	3.0M
	M939MGLM-3000F	3000	60mm	3.5M

■ マグネットリフトの丸鋼吊上条件

ワークの形状	品番	最大吊上能力 (kg)	最小直径 (mm)	最大直径 (mm)	最大長さ (mm)
	M939MGLM-100F	50	80	150	1000
	M939MGLM-300F	150	100	250	1500
	M939MGLM-600F	300	180	350	2000
	M939MGLM-1000F	500	230	450	2500
	M939MGLM-2000F	1000	260	550	3000
	M939MGLM-3000F	1500	300	650	3500

[使用機種の選定]

上記の条件表より使用するマグネットリフトの実際の吊り上げ能力を計算し、つり荷の重量がそれ以下であることを確認してください。不明な時は末ページの選定表に必要事項を書いて弊社までお送りください。

■ 選定条件

- ① 吊り荷の重量から、適したマグネットリフトを仮に選定する。
- ② 吊り荷条件を上表にあてはめ、吸着力の低下を読み取り、仮に選定したマグネットリフトの磁力がどのくらい低下するの求め、仮に選定したマグネットリフトの能力以内かどうか確かめる。
- ③ 選定の結果、能力以内でない場合は、上の能力のマグネットリフトを選定し、再度どのくらい能力が低下するか確認する。または、バランスボードなどの補助器具の使用を検討する。
- ④ 吊り荷の最大寸法は必ずそれぞれの最大吊り上げ長さ、丸鋼の場合は最大直径と最小直径以内とし、これを超える場合は必ずバランスボードなどの補助器具を使用してください。

■ 選定例

選定したM939MGLM-100F下記の50kgの吊り荷を下記の吊り荷条件で利用できるか選定

吊り荷重量	つり荷条件	材質	板厚	表面仕上げ	塗装・メッキ	隙間
		S45C	10mm	▽	なし	なし
50kg	磁力減少率	95%	70%		—	—

● M939MGLM-100Fの磁力の低下 = $100 \times 0.95 \times 0.7 \times 0.9 = 59.85\text{kg}$ この条件では50kgの吊り荷をM939MGLM-100Fで吸着させることは可能。