

# リフティングマグネット

## リフティングマグネット

### P093 鋼材・磁性ワーク搬送

永磁	電磁	永電磁	制御装置	バッテリー	大型
LPR-VN ..... 95	LMU ..... 100	LEP ..... 102	KR-A KR-P ..... 103	LME-F ..... 105	LM-EC ..... 109
LPH ..... 96	LM-UW ..... 100	LEP-Q ..... 102	RH-MW ..... 103	LME-FRJ-A ..... 106	LM-R ..... 109
LPR-VN-WP ..... 97	LMU-SR ..... 101	LEP-QV ..... 103	LBB ..... 103	LME-ELJ-A ..... 106	LM-EP ..... 110
LPH-WP ..... 97	LM ..... 101		LEPH ..... 104	LME-V ..... 107	LEP-QL ..... 110
LPR-VN+L ..... 97	LM-X ..... 102		LEPR-P ..... 104	LME-M ..... 108	マテハン補助具
LB-PR ..... 98				LME-T ..... 108	
PL ..... 99					
LM-P ..... 99					
					HMP ..... 111
					SL ..... 111
					HL ..... 111

### P112 非磁性ワーク搬送

真空吸引
LVA ..... 112
LVA-RCT-VLP ..... 112

## リフマの概要

### 種類と特長

リフティングマグネットは製鉄や造船など重厚長大と呼ばれる分野で、大型の鋼材や鉄材の搬送および移動などに使用されています。通常はホイストやチェーンブロックあるいはクレーン（吊り上げ装置）などに取り付けて搬送物を吊り上げますが、ロボットに直接リフティングマグネットをつけて鋼板を自動搬送するケースも増加しています。リフティングマグネットには永磁式と電磁・永電磁式、真空式があり、用途に合わせて選定いただけます。いずれも強い吸着力と堅固な機体を備えています。

	永磁リフマ	電磁リフマ	永電磁リフマ	バッテリーエース
種類				
特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>電源不要なので停電などの電気的不安が 없습니다。</li> <li>配電や整流器が不要なので場所を選ばず使えます。</li> <li>小形でも高い磁力効果が得られます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>磁力の強さを容易に調整でき、枚数制御吊が可能です。</li> <li>大型化および連結形化ができます。</li> <li>遠隔操作や作業の自動化が可能です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>着脱操作時のみ通電し、永久磁石で吸着するので停電時も安全です。</li> <li>消費電力もわずかです。</li> <li>遠隔操作や連結使用による自動化ができます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配線電源不要のため場所を選びません。</li> <li>停電やケーブルの切断に対する不安がありません。</li> <li>バッテリー内蔵で機動性抜群です。しかも遠隔操作もできます。</li> </ul>
形式	LPR-VN, LPH	LMU, LM	LEP	LME

リフマ®、バッテリーエース®のメンテナンス(有償)も承りますのでご相談ください。



## 力ネテックのリフティングマグネットが選ばれる理由

### ■独自の磁極構造

お客様によって、板厚、重量などが異なる多種のワークサイズから特殊鋼材質に至るまで、様々な条件のご要望をいただきます。力ネテックでは、永磁リフマ®（※P95参照）をはじめ長年にわたり蓄積されたデータと研究により、そのようなワークに適した磁極構造のリフティングマグネットを開発するとともに、操作性と安全性の向上に努めてまいりました。



### ■豊富なバリエーション

ハンドル操作角度がON→OFFまで60度、狭い場所でもご利用いただける高い汎用性を持つLPR-VNシリーズ、枚数制御機能や遠隔操作など作業の効率化と作業員の安全確保に配慮したLMEシリーズなど、様々なご使用環境に対応可能な各種モデルを多数取り揃えております。

### ■信頼のフォローワーク

お客様の安全なご使用環境を永く支えるため、ご要望に応じて保守点検にお伺いし吊り上げ能力確認試験を実施しております。また実際に現場へお伺いしてリフティングマグネットの使用方法をアドバイスするなど、ご購入いただいた後のフォローワークも高くご評価いただいております。



長尺の鋼材・丸棒・パイプを安全に吊り上げ出来る、LPR-VN専用の天秤（ビーム）を用途に合わせ製作致します。

### ご使用に際して

## リフマはワークの板厚などにより能力が大幅に異なります。

### ■吸着力

吸着物の厚みや吸着物とマグネットとの間の空隙の大小、および吸着物の材質などによって、得られる吸着力は大巾に違ってきます。右の図をご参照ください。

### ■最大吸着力

吸着物の厚みが充分に厚く、吸着表面にゴミや突起がなく密着し、吸着面が全面吸着した状態で材質が軟鋼SS400の場合等、最も条件が整った状態での吸着力を上限とみなし、最大吸着力として表わします。

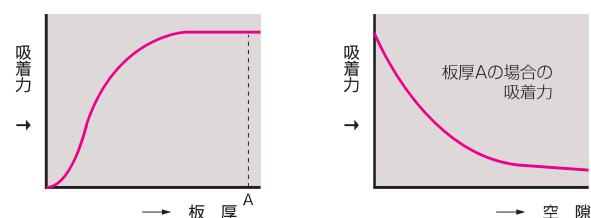
### ■吊上能力

最も条件が整った状態での吸着力を最大吸着力と呼び、電磁リフマ（LMU、LMU-SR、LM-EP形）とバッテリーエースではその1/2、永磁リフマのLPR-VN形、LPH形、永電磁リフマLEP-Q形で1/3、PL形と永電磁リフマで1/4を、マグネットの能力の目安として吊上能力と称しています。しかし、吸着物の厚みが薄い場合などには、吊上能力で表示した重量を吊ることも困難になります。（板厚が薄いと、吸着力が低下します。）

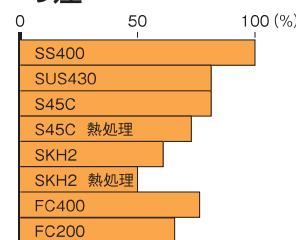
### ■吊上物のサイズ決定

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、吊荷のバランスなどの条件と安全係数を考慮して、決めていただくことになります。

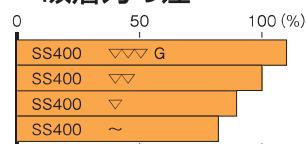
### ■板厚と空隙による吸着力の変化



### ■材質による吸着力の差



### ■吸着面粗さによる吸着力の差



リフティングマグネットの  
引合シートはこちらのQRコードから



標準品ラインアップは次のページから