

永磁リフマ



■ 仕様

商品コード	234723			234724	234727		234726	234728
商品名	150kg			300kg	500kg		1000kg / 平鋼用	2000kg
メーカー	カネテック						キトー	カネテック
型式	LPR-V150A	LPH-150	LPR-VN150	LPR-VN300-WP	LPR-V600A	LPR-VN600	KRL100	LPH-2000
吊上能力 (kg)	平鋼	150		300	600		1000	2000
	丸鋼	100		200	400		—	900
質量 (kg)	7.5	10	8	14	35	35	44	130

※1 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。

吊上能力は、最大吸着力の1/3（安全係数3）で表示。詳細は吊上げ基準をご確認ください。

※2 防水仕様ではありません。水分の進入、付着には十分ご注意ください。

※3 質量は年式等によって多少異なる場合があります。

リフマはワークの板厚などによって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幅に異なります。（右図参照）

■ 最大吸着力

吸着物の厚みが十分に厚く、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、その吸着力を上限とみなし、最大吸着力として表します。

■ 吸着力

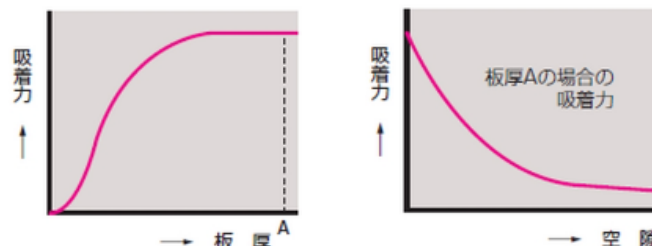
最も条件が整った状態での吸着力を最大吸着力と呼び、永磁リフマLPR-VN形、LPH形で1/3をマグネットの能力の目安として吊上能力と称しています。

吸着物の厚みが薄い場合などには、吸着力が低下し、吊上能力で表示した重量を吊るのが困難な場合もございます。

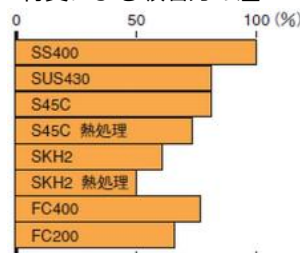
■ 吊上物のサイズ決定

吊上げる鋼板などのサイズは板厚、たわみ・ごみなどによる空隙、吸着免責、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となります。

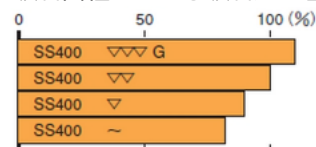
■ 板厚と空隙による吸着力の変化



■ 材質による吸着力の差



■ 吸着面粗さによる吸着力の差



LPR/LPH 吊上基準

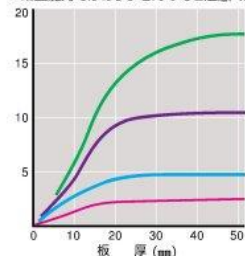
LPR/LPH

商品コード	234723			234724	234727		234728	
商品名	永磁リフマ- 150kg			300kg/防滴型	500kg		2000kg	
型式	LPR-V150A	LPH-150	LPR-VN150	LPR-VN300-WP	LPR-V600A	LPR-VN600	LPH-2000	
平鋼板	t6	□900 600×1300	□750 600×1000	□900 600×1300	□1200 900×1550	□1300 1200×1400	□1300 1200×1400	—
	t12	□850 600×1200	□850 600×1200	□850 600×1200	□1250 900×1700	□1450 1200×1700	□1450 1200×1700	—
	t25	□650 600×700	□650 600×720	□650 600×700	□950 900×1000	□1250 1200×1300	□1250 1200×1300	□1800
	t50	□500 600×250	□500 600×400	□500 600×400	□700 900×550	□1000 1200×800	□1000 1200×800	□1750 1800×1700
	t100	□350 600×200	□350 600×200	□350 600×200	□550 900×320	□750 1200×450	□750 1200×450	□1300 1800×950
丸鋼 (黒皮)	最小径	φ75×1400	φ40×2100	φ50×1500	φ50×3000	φ100×3000	φ100×3000	φ150×3000
	最大径	φ200×300	φ200×300	φ200×300	φ300×350	φ400×400	φ400×400	φ500×450
	パイプ材許容径	φ75~200	φ40~200	φ50~200	φ50~300	φ100~500	φ100~500	φ150~700

- この基準表は、実作業の目安とするもので絶対的に安全を保証するものではありません。表記条件の他の要因により能力が発揮されない場合がありますので、十分確認してから作業して下さい。
- パイプ材や吸着面より短いワーク径の場合、能力が低下しますので十分注意してください。
- パイプ材、薄板、薄肉パイプ、ギャップがある場合など、ハンドル操作が重くなります。また、OFF操作時のハンドル戻りが急速になります。
- ワークが3m以上の長尺ワークの場合は、危険なため、天秤、複数吊りをご検討ください。

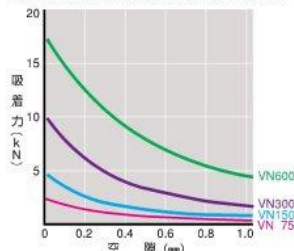
■ 鋼板厚さと吸着力の関係

(材質SS400、表面粗さ▽▽面)
※吊上能力ではありませんのでご注意ください



■ ギャップと吸着力の関係

(材質SS400、厚み60mm、表面粗さ▽▽面)
※吊上能力ではありませんのでご注意ください



KRL100 使用条件

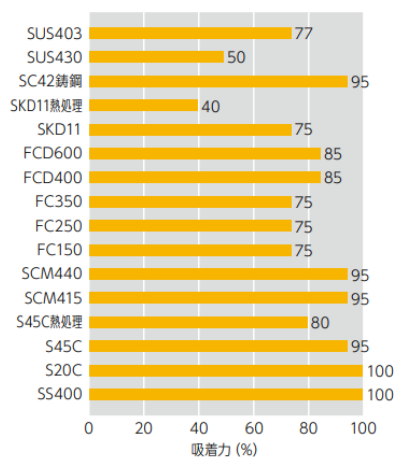
【ご使用条件】

1. つり上げ対象物
鋼板、形鋼および丸鋼、それらの加工品。
板厚25mm 未満では吸着力が低下します。
アルミ、ステンレス、真鍮などの非磁気性体は吸着できません。
2. 使用場所
屋内のみ。防水構造ではありません。
3. 使用温度
-20℃～+50℃
4. 湿度
85%RH以下、結露のないこと。

【選定条件】

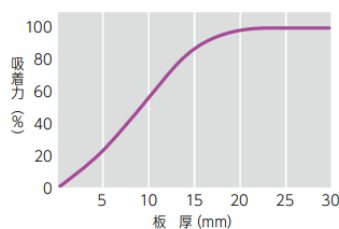
- ①吊り荷の重量
- ②吊り荷の条件
つり荷条件を図1～6にあてはめ、有効吸着力を読み取り、この有効吸着力から補正係数を求めます。
例えば有効吸着力が80%の場合、補正係数は1/0.8となります。
- ③使用条件
荷のバランス、揺れなどを考慮し補正係数を決定します。
一般的（荷の揺れ、振動がない作業）な使用条件では最低1.1としてください。
インチングや荷のバウンドが発生する場合は余裕を持った補正係数を設定してください。

【図1】材質による吸着力の違い (%)

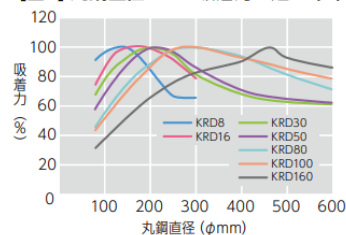


上記以外の材質をご使用される場合は別途お問い合わせください。

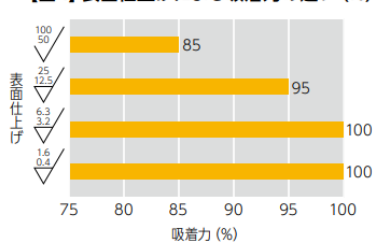
【図2】板厚による吸着力の違い (%)



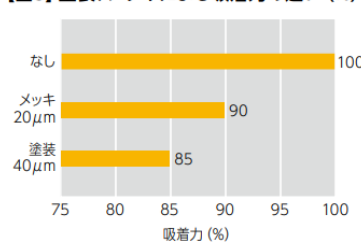
【図3】丸鋼直径による吸着力の違い (%)



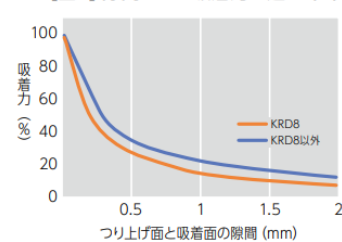
【図4】表面仕上げによる吸着力の違い (%)



【図5】塗装、メッキによる吸着力の違い (%)



【図6】隙間による吸着力の違い (%)



選定例

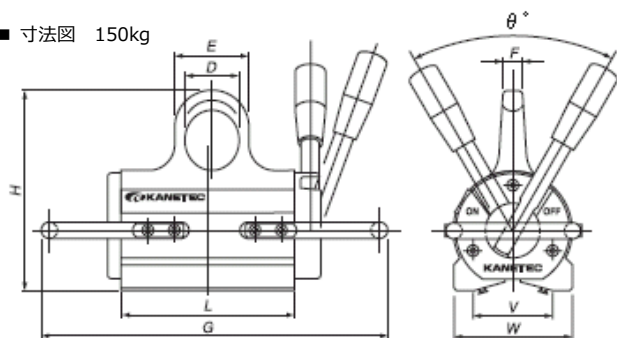
つり荷条件が平鋼100kg、材質S45C熱処理、板厚30mm、表面仕上げ $\frac{25}{12.5}$ 、塗装および隙間無しで、使用条件が一般的である場合。

つり荷重量	つり荷条件	【図1】	【図2】	【図3】	【図4】	【図5】	【図6】	使用条件
		材質	板厚	丸鋼直径	表面仕上げ	塗装・メッキ	隙間	
100kg	補正係数	S45C 熱処理	30mm	—	$\frac{25}{12.5}$	なし	なし	一般
		1/0.8	1/1	—	1/0.95	—	—	1.1

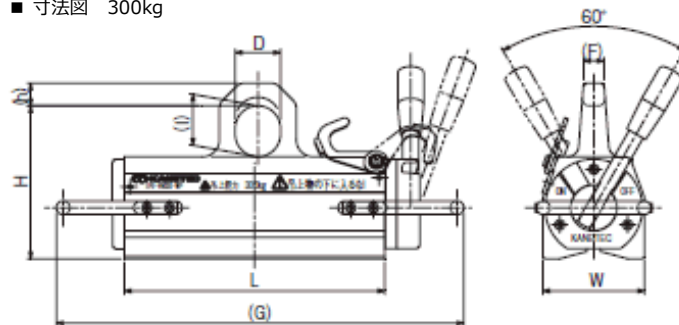
◎必要な最大使用荷重=100×1/0.8×1/0.95×1.1=144.7kg よって、KRD16以上を選定します。

寸法図

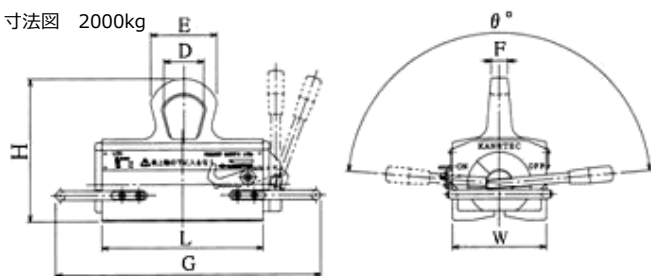
■ 寸法図 150kg



■ 寸法図 300kg



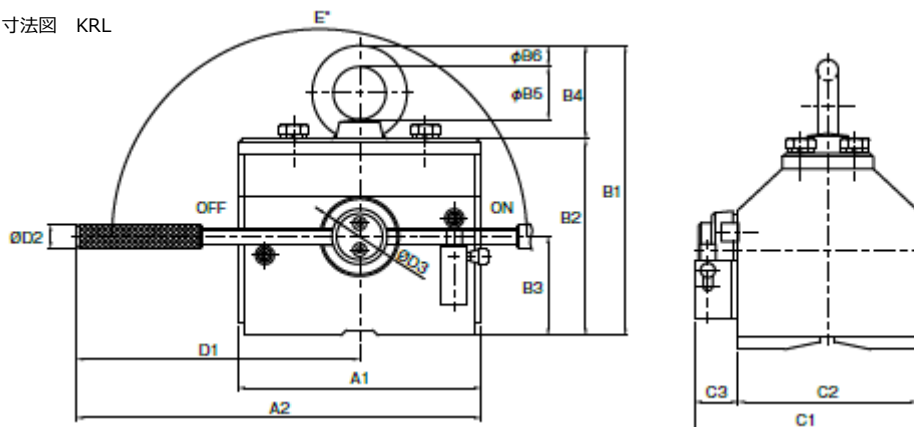
■ 寸法図 2000kg



商品コード	234723			234727		234728	
商品名 永磁リフマ-	150kg			600kg		2000kg	
型式	LPR-V150A	LPH-150	LPR-VN150	LPR-V600A	LPR-VN600	LPH-2000	
寸法 (mm)	W	90	95	90	136	119	205
	V	60	—	—	90	—	—
	L	130	110	130	270	330	500
	H	150	167	15	225	209	319
	G	260	240	260	440	500	685
	D	40	39	40	60	60	80
	E	61	59	—	98	—	150
	F	15	14	15	25	25	35
θ	60	130	60	60	60	175	

商品コード	234724	
商品名 永磁リフマ-	300kg/防滴型	
型式	LPR-VN300-WP	
寸法 (mm)	W	90
	L	230
	G	360
	h	20
	H	135
	D	40
	E	68
	F	18
I	45	

■ 寸法図 KRL



商品コード	234726	
商品名 永磁リフマ-	1000kg /平鋼用	
型式	KRL100	
寸法 (mm)	A1	263
	A2	431.5
	B1	309
	B2	199
	B3	101
	B4	110
	B5	60
	B6	25
	C1	158
	C2	115
	C3	43
	D1	300
	D2	22
	D3	75
E	180	