

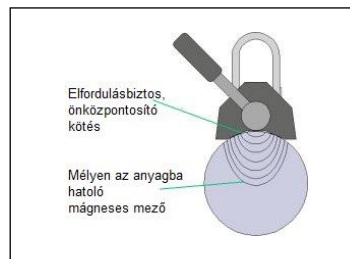


A PMLR az emelőmágnes sorozat hengeres anyagok mozgatására készült tagja, mely egy extra-mély, laposszögű prizmat tartalmaz.

A mágneses mező mélyen behatol a hengeres anyagba, ezáltal még a rossz minőségű felületek biztonságos illeszkedését is garantálja. A jelenlegi trendeknek megfelelő emelőmágnesek kisméretűek és könnyűek, mely a biztonság rovására megy hengeres anyagok mozgatása esetén. Ugyan minden emelőt tesztelnek hengeres anyagok emelésére is, de csak laboratóriumi körülmények között, anélkül, hogy figyelembe vennék oldalirányú nyíróerők és az excentrikus érintkezés jelentette kockázatot. A PMLR emelőmágnesek egy prizmával rendelkeznek, melyek körbe veszik a hengeres anyagot és ellenállnak a csavaró mechanikus igénybevételeknek. A mágnes erőter nagy felületen

hatol be az anyagba, így megakadályozza annak kioldódását.

A PMLR mágnesek különösen alkalmasak síklemezek emelésére is, 10 mm-es anyagvastagságtól kezdődően. A széles kialakítás nagyobb merevséget biztosít a munkadarab és a kúpos pólus között, maximalizálva mágneses indukció hatását. A prizmás kialakítás másik előnye, forró munkadarabok esetén a mágnes felülete távolabb helyezkedik el, és a levegő áthaladhat a prizma nyílásain.



A mágneses emelőerőt befolyásoló tényezők

A helyes emelőmágnes kiválasztásához vegyük figyelembe az alábbi öt tényezőt, melyek hatással vannak az emelési erőre:

1. Az érintkező felület minősége

Emelőmágnesek esetén a mágneses mező akkor fejt ki legjobban a hatását, ha a mágnes közvetlen kapcsolatban áll az emelendő vastartalmú anyaggal, s közöttük sem légrés, sem egyéb nem-mágneses anyag nem helyezkedik el. Minden egyenetlenség az érintkezésben a mágneses mező hatását csökkenti, és így csökkenti az emelési teljesítményt is. Tehát a rozsdás, festék, kosz, papír, vagy durván megmunkált felület légrést eredményez, és jelentősen csökkenti az emelőerőt.

2. Az anyag vastagsága

A mágneses emelőerő érvényesüléséhez szükséges egy minimális anyagvastagság. Ha a munkadarab nem rendelkezik az előírt minimális anyagvastagsággal, az emelőerő alacsonyabb lesz. Nagyobb emelési teljesítményhez nagyobb anyagvastagság szükséges.

3. A munkadarab mérete / merevsége

Ha a munkadarab túl hosszú, vagy túl széles - különösen vékony anyagok esetén - előfordulhat, hogy a munkadarab meghajlik. Ekkor légrés alakulhat ki a mágnes és a munkadarab között, ami az emelőerőt csökkenti.

4. Az anyagösszetétel hatása az emelőerőre

Az alacsony széntartalmú acél ötvözetek jó mágneses vezetők: például F-1110 vagy ST-37. A magas széntartalmú acél ötvözetek, illetve más ötvöző anyagok hatására az acél elveszítheti mágneses tulajdonságait, annyira, hogy az emelőmágnesek csak alacsony hatásfokkal fejtik ki hatásukat. A hőkezelés is befolyással lehet az emelési teljesítményre. Az emelőmágnesek névleges teljesítménye alacsony széntartalmú acélok (mint például F-1110, ST-37) alkalmazása mellett értendő.

5. A hőmérséklet hatása az emelőerőre

Minél magasabb a hőmérséklet, annál gyorsabban mozognak molekulák anyagban. A gyors molekulamozgás nehezíti a mágneses erőter terjedését, így csökkenti az emelőerőt is. Adataink max. 80 °C anyaghőmérsékletre vonatkoznak.

Anyagminőség	Teherbírás
Ötvöztelen acél 0,1 – 0,3 % C	100 %
Ötvöztelen acél 0,4 – 0,5 % C	90 %
Ötvözött acél F-522	80 – 90 %
Szürkevas	45 – 60 %
F-522 acélból edzett 55-60 HRC	40 – 50 %
Rozsdamentes acélok	0 %
Sárgaréz, alumínium, réz	0 %

Típus	Síklemezre		Hengeres anyagra				Súly (kg)	Cikkszám
	Max. teherbírás (kg)	Min. anyagvastagság (mm)	Max. teherbírás (kg)	Ø tartomány (mm)	Max. teherbírás (kg)	Ø tartomány (mm)		
PMLR-1	100	10	60	40-150	-	-	3	FL10010101
PMLR-3	300	10	200	60-200	-	-	11	FL10010301
PMLR-6	600	15	400	60-200	450	200-300	29	FL10010601
PMLR-10	1000	25	500	80-200	750	200-360	70	FL10011001
PMLR-20	2000	40	1000	100-200	1300	200-460	190	FL10012001
PMLR-30	3000	50	1500	160-300	2000	300-560	330	FL10013001

Típus	Méretek (mm)			Prizma (mm)	
	L	B	H	mélység	szélesség
PMLR-1	90	86	75	10	60
PMLR-3	160	123	115	20	90
PMLR-6	230	194	145	29	142
PMLR-10	270	279	205	42	225
PMLR-20	390	371	260	56	270
PMLR-30	460	444	315	67	324

