



- INOVATIVNÍ A TRVALE UDRŽI- TELNÉ HRABICE

Hrabice pro žlabové řetězové dopravníky neboli redlery se obvykle vyrábějí z oceli, plastu nebo kombinace obou těchto materiálů. Výhoda plastu spočívá v tom, že hrabice jsou lehčí a kloužají dvakrát snadněji než ocel. Výhoda oceli spočívá v tom, že je odolnější a díky svařované konstrukci je možné ji libovolně zesilovat.

Nevýhodou obou materiálů je jejich průhyb, když jsou nadměrně zatíženy cizími tělesy, jako jsou kameny, ocelové svorky, dráty apod. V dopravnících s dvojíým řetězem to může vést k redukci řetězové stopy (rozchodu řetězu). V důsledku toho se nežádoucím způsobem opotřebovávají řetězová kola i samotný řetěz nebo řetězy vyskakují z řetězových kol, kdy vážná havárie je časem nevyhnutelná. Mechanické škody na řetězech a řetězových kolech jsou přitom obvykle menší než následné náklady, které vzniknou na celém dopravním zařízení, a náklady způsobené výpadkem hlavních dopravních tepen, jako je přísun paliva, vyprazdňování sila, odpopelnění a doprava biomasy. V elektrárnách spalujících biomasu se musí pece částečně provozovat s plynem. To odporuje koncepci trvalé udržitelnosti teplárny na biomasu a způsobuje velmi vysoké náklady. Hrabice z **inno** jsou cenově výhodnou alternativou a řeší problémy u těchto nebo podobných případů použití. Kloužou stejně snadno jako plast, jsou odolné otěru a při silném zatížení představují místo žádaného zlomu. To šetří zbývající části zařízení, chrání před vysokými následnými náklady a zaručuje bezpečný další provoz redlerů.

VÝHODY



Úspora hmotnosti

Úspora energie díky nízkému koeficientu tření (cca 0,2) – kloužou dvakrát snadněji než ocel a jsou o cca 60–80% lehčí



Vysoká kvalita zajišťuje vysokou provozní bezpečnost

Kalkulované místo žádaného zlomu garantuje vysokou dostupnost zařízení a provozní bezpečnost a zabraňuje vysokým následným nákladům



Šetrný k životnímu prostředí

Trvale udržitelný přírodní materiál, fyziologicky nezávadný a biologicky odbouratelný (staré hrabice jdou ve většině elektráren přímo na spalení)



Úspora nákladů

Hrabice FB **inno**, lisované za vysokého tlaku, jsou stabilní a odolné otěru, obvykle je možné jimi řetězy osadit vícekrát a snižují provozní náklady



Delší životnost

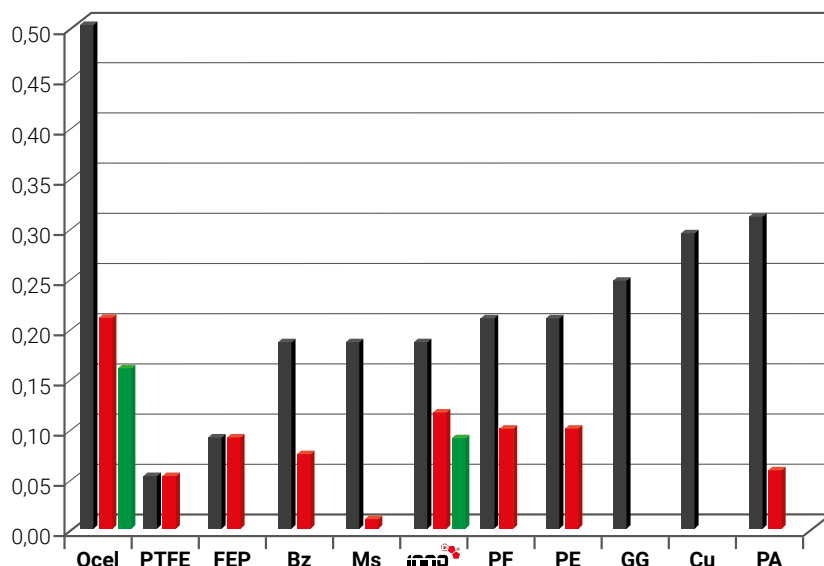
Nebobtnají, jsou omyvatelné, antistatické, odolné olejům a vodě



Ideální odolnost při maximálních teplotách během používání

Jsou již připravené pro montáž a mají mnohostranné použití při teplotách v rozmezí od -200 °C do cca +100 °C

cca	Ocel		
Činitel smykového tření μ	suchá	mazaná	mazaná Molykote
Ocel	0,50	0,20	0,15
PTFE	0,04	0,04	
FEP	0,08	0,08	
Bz	0,18	0,07	
Ms	0,18		
inno	0,18	0,11	0,08
PF	0,20	0,10	
PE	0,20	0,10	
GG	0,24		
Cu	0,29		
PA	0,30	0,06	



Technické údaje		inno 100	inno 500	inno 1000
Objemová hmotnost g/cm³				
DIN 53479		okolo 750 kg/m ³	okolo 1.350 kg/m ³	okolo 1.350 kg/m ³
Pevnost v ohybu N/mm ²	II vrstva	65 N/mm ²	165 N/mm ²	160 N/mm ²
DIN 53452	⊥ vrstva	75 N/mm ²	180 N/mm ²	190 N/mm ²
Rázová houževnatost kJ/m ²	II vrstva	-	25 kJ/m ²	20 kJ/m ²
DIN 53453	⊥ vrstva	-	50 kJ/m ²	40 kJ/m ²
Vrubová houževnatost kJ/m ²	II vrstva	-	20 kJ/m ²	14 kJ/m ²
DIN 53453	⊥ vrstva	-	50 kJ/m ²	-
Pevnost v tahu N/mm ²	II vrstva	65 N/mm ²	125 N/mm ²	120 N/mm ²
Pevnost v tlaku N/mm ²	II vrstva	43 N/mm ²	135 N/mm ²	130 N/mm ²
DIN 53454	⊥ vrstva	35 N/mm ²	270 N/mm ²	240 N/mm ²
Tvrdost podle Brinella N/mm ²	⊥ vrstva	-	140 N/mm ²	150 N/mm ²
Zatížení způsobující štěpení N	⊥ vrstva	-	3.000 N	3.600 N
Pevnost ve smyku N/mm ²	II vrstva	-	10 N/mm ²	10 N/mm ²
	⊥ vrstva	-	60 N/mm ²	-
Modul pružnosti N/mm²				
DIN 53457 Ohyb	⊥ vrstva	8.200 N/mm ²	17.000 N/mm ²	17.000 N/mm ²
DIN 53457 Tlak	⊥ vrstva	7.400 N/mm ²	2.600 N/mm ²	-
	II vrstva	5.600 N/mm ²	6.000 N/mm ²	14.000 N/mm ²
Činitel smykového tření μG				
proti plechu z ušlechtilé oceli II kovově čistému	⊥ vrstva	-	0,2 - 0,3	0,18
Absorpce vody v procentech po 24 h uložení ve vodě (zkušební těleso 50 × 50 × 30) DIN 53495				
		26%	3,50%	3,80%

II vrstva = ve směru vrstev ⊥ vrstva = kolmo k vrstvám

Pro speciální aplikace jsme schopni vyrobit také zvláštní varianty s podstatně vylepšenými vlastnostmi.

Obrátte se na nás!



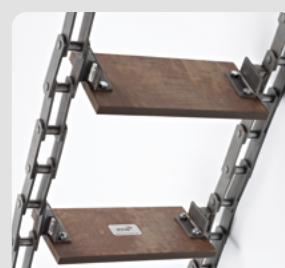
Chybějící místo žádaného zlomu



Chybějící místo žádaného zlomu



Hrabcice inno



Řetěz s inno hrabicemi



FB Ketten Handelsgesellschaft mbH
 Gewerbepark Süd 5, A-6330 Kufstein • Tel. +43 5372 61466
 retezky@fb-ketten.com • www.fb-retezky.eu
Naše řetězy zvyšují ziskovost vašich výrobků