



briklis

**Briquetovací lisy
pro lisování kovů**

Obráběním kovů vzniká velké množství kovových třísek znečištěných řeznými kapalinami. Briketováním tohoto odpadu získáte kvalitní druhotnou surovinu vhodnou pro další zpracování. Obrábění vyžaduje i velké množství řezných kapalin, a proto nabízíme novou technologii regenerace a likvidace řezných kapalin. Z naší nabídky vysoce výkonných hydraulických lisů a jednotlivých komponent nakonfigurujeme briketovací zařízení vhodné pro každé výrobní prostředí. Technologie je určena pro strojírenské podniky, které řeší třískové hospodářství, ale i pro společnosti zabývající se druhotným zpracováním kovových třísek.

Jaké materiály briketujeme?

- hliníkové, titanové nebo hořčíkové třísky
- litinové a ocelové třísky, třísky barevných kovů
- brusný kal a směsi materiálů ověřených zkouškou

Vlastnosti materiálů vhodné pro briketování

Kovové třísky mají být krátké, sypké, vhodné pro dávkování šnekem. Hliníkové třísky mohou obsahovat malý podíl dlouhých špon, který nesmí vytvářet velké chuchvalce. Dávkovací šnek je schopný nabrat malé chuchvalce, ale téměř vždy to způsobí snížení výkonu lisu a nerovnoměrnost velikosti briket. Třísky z materiálů pevnějších než hliník tyto chuchvalce nesmí obsahovat. Vhodnost materiálu pro lisování se zjistí po zkušebních testech. Další podmínkou pro úspěšný provoz lisu je vyřídění velkých kusů. Obsah řezných kapalin v třískách není omezen.

Brikety mají vždy válcový tvar s průměrem od 40 do 100 mm. Některé briketovací lisu jsou schopny vytlačit z hliníkových třísek obsaženou řeznou kapalinou až na hodnotu vlhkosti menší než 2 %. Měrná hmotnost briket z hliníku může dosáhnout až 2 350 kg/m³, měrná hmotnost briket z litiny dosahuje na lisu BrikStar M až 5 300 kg/m³.

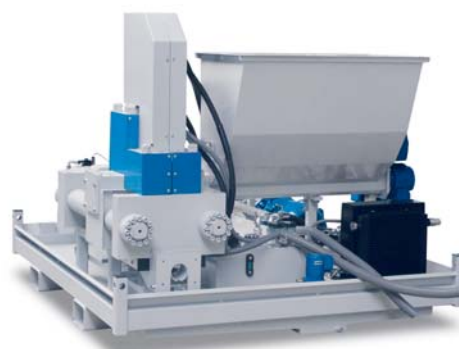


Hydraulické briketovací lisu pro kovové třísky

Lisu iSwarf jsou úsporné stroje stavebnicové konstrukce s nízkým instalovaným příkonem. Jsou určeny pro zpracování všech druhů krátkých kovových třísek.

Zásadní výhodou lisu iSwarf je využití patentově chráněné konstrukce hydraulického systému pro vyvození lisovací síly ve dvou typech lisovací jednotky umístěné na jednotném rámu pro všechny velikosti hydraulických agregátů i násypky. Typ násypky se vybírá podle druhu materiálu a způsobu zařazení lisu do technologické linky. Toto řešení umožňuje velmi jednoduché navýšení výkonu nebo změnu násypky v případě nárůstu výroby v budoucnosti.

Lisovací nástroje s průměry od 55 do 100 mm jsou snadno zaměnitelné a vhodným výběrem z doporučených rozměrů lze pracovat s optimálním lisovacím tlakem specifickým pro každý materiál. Kombinací volby příkonu motoru čerpadla hydraulického agregátu od 4 kW do 15 kW a průměru lisovacích nástrojů se řeší požadavek na kvalitu a výkon briketovacího lisu.



Lisu BrikStar M lisují kovové třísky z obrábění litiny, oceli nebo barevných kovů a brusných kalů. Lisování probíhá ve válcové raznici uzavírané z obou stran lisovacími nástroji. Lisovací tlak v raznici dosahuje až 390 MPa a působí na obě podstavy válcové brikety. Unikátní způsob lisování materiálu zaručuje vysoké, rovnoměrné prolisování materiálu v celém objemu brikety. Brikety jsou vytlačovány z lisovací komory do prostoru nad vibračním žlabem a po tomto žlabu kloužou do přistaveného kontejneru. V případě požadavku na transport briket do větší výšky a délky je lis doplněn vynášecím řetězovým dopravníkem.

Lisu BrikStar MD využívají speciální hydraulický válec s vnitřním přímočarým hydromotorem, který urychluje zpětný pohyb lisovacích nástrojů do výchozích pozic. Toto řešení přináší až 30 % navýšení výkonu při zachování stejného příkonu briketovacího lisu. Konstrukce tohoto typu lisu je pro každý výkon optimalizována tak, aby bylo vždy dosaženo maximální lisovací síly.

hliník



měď



mosaz - bronz



olovo



titan



Lisy BrikStar CM jsou používány pro lisování měkkých kovů, hliníkových, titanových a hořčkových třísek i materiálů s podobnými vlastnostmi tlakem až 100 MPa. Vysoké komprese materiálu je dosaženo lisováním proti pevné závoře, která uzavírá lisovací komoru. Brikety jsou z lisu vytlačovány po jednoduchém vedení do výšky 940 mm. Měrná hmotnost brikety z hliníkových třísek je od 1 500 do 2 200 kg/m³. Lis BrikStar CM může být vybaven všemi druhy násypky.

Typ lisu	Průměr brikety (mm)	Lisovací tlak (MPa)	Výkon (kg/h)	Motor čerpadla (kW)	Rozměry (mm)
iSwarf 440 - 4	55 - 75	100 - 190	60 - 170	4	2150 x 2050 x 1590
iSwarf 440 - 5	55 - 75	100 - 190	80 - 220	5	2150 x 2050 x 1590
iSwarf 550 - 7	55 - 100	100 - 340	85 - 405	7	2300 x 2100 x 1630
iSwarf 550 - 11	55 - 100	100 - 340	110 - 500	11	2300 x 2100 x 1630
iSwarf 550 - 15	55 - 100	100 - 340	130 - 600	15	2300 x 2100 x 1630
BrikStar M, MD - 7	40	320	80 - 100	7,5	2050 x 1200 x 1740
BrikStar M, MD - 15	55 - 60	290 - 350	200 - 300	15	3320 x 2080 x 1940
BrikStar M, MD - 22	70 - 80	250 - 330	350 - 450	22	3620 x 2300 x 2460
BrikStar M, MD - 30	70 - 80	320 - 390	500 - 650	30	4620 x 2590 x 2800
BrikStar M, MD - 40	80 - 90	250 - 320	600 - 950	40	4620 x 2590 x 2800
BrikStar M, MD - 45	85 - 90	330 - 340	700 - 950	45	4620 x 2590 x 2800
BrikStar CM 50	60	100	30 - 60	4	1700 x 1970 x 1650
BrikStar CM 70	60	100	50 - 80	5,5	1700 x 1970 x 1650
BrikStar CM 100	60	100	70 - 120	7,5	1700 x 1970 x 1650
BrikStar CM 150	60	100	110 - 170	11	1700 x 1970 x 1650

Volitelné násypky a zásobníky

Zásobník třísek s vibračním dnem o velikosti 1 až 10 m³ pro skladování materiálu je pevná ocelová násypka s vibračním dnem, které vynáší materiál v požadované vrstvě do šnekového dopravníku přes integrované třídicí síto pro separaci kusového odpadu.

Násypka se čtyřmi šneky 4SN pro všechny typy lisů je určena pro zpracování delších třísek, které nejsou sypké, ale je možné je snadno rozplést. Sestava šneků naruší dlouhé chuchvalce a částečně rozláme dlouhé třísky tak, že je možné je dávkovat do lisovací komory. Velikost násypky je 0,7 m³ nebo 1,2 m³.



Násypka na dávkovacím šneku s rozměry 200 x 400 mm nebo 600 x 1000 mm může být vybavena rozrušovacím hřídelem, který zabráňuje tvorbě klenby materiálu nad šnekem. Tento typ násypky nabízí minimální skladovací objem a je určen pro napojení k externímu dopravnímu systému.



Velkoobjemová násypka lisu s kapacitou 1 m³ je vybavena vyhrnovací frézou se samostatným pohonem a šnekovým podavačem materiálu ve dně násypky. Tento typ násypky je vhodný pro krátké sypké třísky lehkých kovů. Chuchvalce dlouhých třísek jsou pro tento typ násypky nevhodné, protože nezapadnou do šachty dávkovacího šneku.

litina



prach zinku



brusné kaly



ocel



jiné materiály

Váš vzorek

?

Volitelná příslušenství lisů, která pomohou sestavit technologii podle vašich podmínek

Záchytné vany s čerpadly snižují riziko znečištění během manipulace s nezpracovanými třískami. Zamezují případnému úniku kapalin při lisování a hlavně umožňují shromažďování vytlačených řezných kapalin a jejich navrácení zpět do výroby.

Šnekové a článkové dopravníky dopravují materiál do briketovacího lisu z velkoobjemového zásobníku materiálu nebo z výrobní linky.

Zdvhací zařízení vyklápí materiál z kontejnerů do násypky lisu.

Čidla pro snímání hladiny materiálu v násypce umožňují řízení provozu lisu nebo ovládání externího dopravníku.

Zapojení dálkového hlášení o stavu technologie pomocí GSM nebo sítě LAN se používá pro větší bezpečnost provozu a komfort obsluhy.

Hydraulický olej pro teploty okolí nižší než +5 °C umožňuje provoz v nezateplené místnosti či ve venkovním prostředí až do -15 °C.

Vibrační, bubnové nebo magnetické třídiče oddělují materiál nevhodný pro briketování.

Drtiče špon upravují dlouhé třísky a jejich chuchvalce na rozměry vhodné pro briketování.

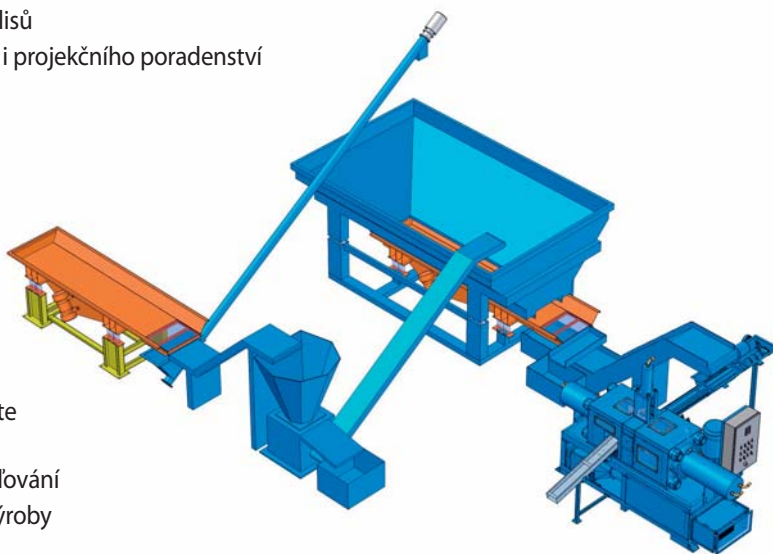


Konkurenční výhody Briklis

- provádíme testovací zkoušky lisování vašeho materiálu na různých typech lisů ve zkušebním středisku v Malšicích
- po výsledcích testovací zkoušky doporučíme podle vašeho materiálu a specifik provozu nejvhodnější briketovací lis
- vyrábíme tři typové řady briketovacích lisů s rozdílným specifickým lisovacím tlakem optimálním pro vlastnosti materiálu a požadovaný průměr briket
 - iSwarf - univerzální, nejvíce přizpůsobivý s variabilním lisovacím tlakem 100 - 340 MPa
 - BrikStar M, MD - pro nejvyšší kvalitu briket, pro tvrdé materiály a kaly s lisovacím tlakem až 390 MPa
 - BrikStar CM - pro měkké materiály, nižší výkony, nejjednodušší provedení
- dokážeme dávkovat a lisovat většinu různých tvarů třísek díky možnosti výběru z mnoha typů násypek
- jsme výrobci, a proto kromě sériové výroby navrhujeme i atypická zařízení a provádíme i nestandardní úpravy
- dodáváme technologii jako celek se zárukou na všechna zařízení
- využíváme nejmodernější zařízení pro provoz technologie s hlášením o stavu technologie pro bezpečný a bezporuchový chod pomocí grafického displeje s interaktivní nápovědou nebo s využitím modulů pro bezdrátový přenos dat na místo určené zákazníkem
- upravujeme zakoupenou technologii při změně podmínek zákazníka
- držíme skladem náhradní díly na všechny typy briketovacích lisů
- provádíme rychlý a odborný servis s možností konstrukčního i projekčního poradenství

Výhody technologie briketování

- briketování minimalizuje produkci nebezpečných odpadů
- po slisování se zvýší výkupní cena odpadu
- slisováním odpadů šetříte prostor a náklady potřebné pro manipulaci, skladování a přepravu
- vytlačení a následnou regeneraci ušetříte náklady na pořízení nové řezné kapaliny
- štěpením likvidovaných řezných kapalin na vodu a olej ušetříte náklady za jejich likvidaci
- briketování snižuje obsah řezných kapalin stejně jako odstředování
- zvýšíte bezpečnost provozu moderním prvkem ekologické výroby



NEVYRÁBÍME POUZE STROJE, NABÍZÍME ŘEŠENÍ.

BRIKLIS, spol. s r.o., CZ-391 75 MALŠICE 335
Tel.: +420 381 278 050, +420 381 278 371, Fax: +420 381 278 325
<http://www.briklis.cz> e-mail: info@briklis.cz