

# INVESTOVALI DO BRIKETOVACÍHO LISU

www.mmspektrum.com/141006

**Briklis, umístění na MSV: pavilon P, stánek 80**

**Slévárna hliníku TOP Alulit se rozhodla investovat do zařízení pro snížení výrobních nákladů. A pro jakou investici se rozhodli? Investovali do technologie briketování. Briketovací lis iSwarf 440 vyrobený společností Briklis je podle slov ředitele a jednatele společnosti Ing. Františka Vaicenbauera jejich nejlepší investicí s nejkratší dobou návratnosti. Instalovali jej na konci roku 2013.**

Benešovská slévárna TOP Alulit vyrábí výrobky ze slitin hliníku pro elektrotechnický, strojírenský a potravinářský průmysl s cílem prosadit se také na trhu automobilového průmyslu. Specializuje se na výrobu tenkostěnných a tlakotěsných hliníkových odlitků přesných tvarů a rozměrů v úzkých tolerancích, jako jsou odlitky pro hydraulické systémy, čerpadla, klimatizace atd. Gravitačním a nízkotlakým litím do kokil dále vyrábí odlitky pro velmi namáhané součásti – písty a hlavy spalovacích motorů. V porovnání s litím do pískových forem jsou odlitky gravitačně lité kompaktnější, rozměrově stálé, s vyšší kvalitou povrchu a dosahují lepších mechanických vlastností.

## Recyklace třísek

Cílem investice do briketovacího zařízení bylo snížení výrobních nákladů na odlitky nahrazením části nakupované suroviny briketami z hliníkových třísek s důrazem na zachování kvality odlitku. Přibližně 80 % objemu třísek, které firma vyprodukuje, jsou krátké třísky z frézování. Tento materiál je pro briketování nejvhodnější. Ve společnosti TOP Alulit lisují slitinu DIN 230, ta tvoří hlavní výrobní program, kterým je výroba víka na motor Jaguar-Range Rover.

## Ekonomický provoz

Briketovací lis iSwarf 440 má nízký příkon hydraulického agregátu, pouhé 4 kW, a průměr lisovacích nástrojů 55 mm. Jedná se

o nejmenší briketovací lis v řadě iSwarf s velmi ekonomickým provozem, což je dáno mj. nízkou spotřebou energie a malými nároky na obsluhu. Kontejnery s třískami se vyklápějí přímo z vysokozdvížného vozíku do speciální násypky lisu, takže čas strávený při obsluze lisu činil za šest měsíců provozu pouhých 94 hodin.

## Čistota taveniny zůstává zachována

„Samozřejmě že začátek provozování a použití briket v technologii tavení si vyžádaly zvýšenou pozornost. Již po několika dnech metalografie potvrdila, že při dávkování do 20 % bri-

ket ve vsázce je čistota taveniny zachována. Takto natavenou slitinu je možné použít i do náročných tenkostěnných odlitků, např. víka pro motor. Z hlediska provozování jde v případě briketování o nenáročnou technologii, která významně pozitivně snižuje materiálové náklady slévárenského provozu, snižuje náročnost na skladování a manipulaci. Návratnost investice je v řádech měsíců,“ hodnotí investici Ing. Vaicenbauer.

## Tavení briket

Samotné třísky se taví se značnými ztrátami, mají větší povrch a tím i vyšší propal než třísky upravené do briket. Jsou lehké a tak částečně víří nahore v tavicí peci a postupně hoří. Tavení třísek ve formě briket je mnohem výhodnější. Další výhodou je i umístění lisu na provozovně, kde odpad vzniká. Po naplnění kontejneru v obrobně jsou třísky ihned vysypány do násypky lisu, kde jsou zpracovávány. Šetří se tím i prostor pro skladování a náklady na přepravu třísek. Proces recyklace je pak značně úsporný co do vynaložené energie i v nárocích na pracovní síly a výrobní prostory.

## Široká použitelnost

Rozsáhlá konstrukční řada briketovacích lisů iSwarf nabízí mnoho variant výkonů a vybavení. Základní výhodou lisu iSwarf je využití patentově chráněné konstrukce hydraulického systému. Toto řešení umožňuje velmi jednoduché navýšení výkonu nebo změnu násypky v případě nárůstu výroby.

Kombinací volby příkonu motoru čerpadla hydraulického agregátu od 4 kW do 15 kW a průměru lisovacích nástrojů od 55 mm do 100 mm se řeší požadavek na kvalitu briket a výkon briketovacího lisu. Díky stavebnicové konstrukci se lisy iSwarf snadno začlení do výrobní technologie a dokážou splnit požadavky na automatizaci provozu a vybavení dalších technologií. Pokud je pro firmy důležité oddělení cenných řezných olejů, mohou být tyto kapaliny vytlačeny, zachyceny a odčerpány pro další použití.

JANA ŠMEJKALOVÁ



Slévárna hliníku TOP Alulit, s. r. o.



Pískové formy s lisem iSwarf v pozadí



Výpad briket z lisu iSwarf



Briketa z hliníkových třísek



Briketovací lis iSwarf 440-4-55