

PROJEKTY LAC V OBLASTI DODÁVEK ENERGETICKY ÚSPORNÝCH PECÍ A SNIŽOVÁNÍ EMISÍ

VÍTKOVICKÉ SLÉVÁRNY, SPOL. S R.O. – ÚSPORA ENERGIE VÝMĚNOU VENKOVNÍ ŽÍHACÍ PECE ZA ELEKTRICKOU ŽÍHACÍ PEC VKNC 7200

PROFIL SPOLEČNOSTI

Historie Vítkovic se začala psát již v roce 1828, kdy zde byly založeny první železárny a začala fungovat hutní výroba. Roku 1843 koupil železárny vídeňský bankéř Salomon Mayer Rothschild. V roce 1997 byla vyčleněna jednotka „Slévárna válců“ z organizační struktury VÍTKOVICE, a.s. a byla založena společnost Vítkovické slévárny, spol. s r.o. V roce 2003 získala Slévárna barevných kovů 99 % obchodního podílu společnosti Vítkovické slévárny, spol. s r.o. a od té doby píše svou samostatnou historii. Tradiční klíčovou část produkce společnosti tvoří výroba ocelových válců, a to již více než 100 let. Dnes se ve společnosti Vítkovické slévárny, spol. s r.o. vyrábí unikátní metodou odstředivého lití s využitím licenční technologie Gontermann Peipers dvouvrstvé pracovní válce o průměru od 550 do 950 mm. Druhou produktovou skupinou jsou tvarové odlitky z oceli a litin a součástí výrobního portfolia jsou také odlitky z neželezných kovů, např. bronz, mosaz



a hliník. Na poli výroby odlitků jsou největší zakázky společnosti realizovány v průmyslovém odvětví, lodním průmyslu, např. dodávky převodovek pro ropné plošiny či výroba částí turbín a kompresorů. V případě odstředivě litých válců jsou uzavřené roční i několikaleté kontrakty. Ačkoliv je slévárnská výroba vnímána jako náročná pro životní prostředí, masivními investicemi do ekologických projektů se společnosti daří být velmi ohleduplnou k našemu životnímu prostředí. Jen za poslední 3 roky dosáhly investice do ekologických projektů 80 milionů korun v podobě zavedení nových technologií odprašení a filtrace, lití, obrábění a tepelného zpracování.

POPIS PROJEKTU

Byla instalována nová vozová žihací pec VKNC 7200 včetně sledování spotřeby elektrické energie náhradou za venkovní žihací pec na topný olej. Dodavatelem elektrické žihací pece je společnost LAC, s.r.o.

Základní technické parametry elektrické žihací pece:

- maximální výkon 170 kW
- maximální nosnost vozu: 6 000 kg
- žihání do teploty 850 °C
- optimalizace teplotního pole ΔT_{10} dle DIN 17052 $T=800$ °C
- sledování spotřeby elektrické energie

Cílem instalace nové elektrické žihací pece je v první řadě zejména **modernizace a zjednodušení žihacího cyklu, nezanedbatelné je ale také snížení emisí.** Odstraněním lehkého topného oleje a přechodem na vytápění elektrickou energií budou **ročně sníženy emise tuhých zne-**

čišťujících látek o 177 kg, Nox o 570 kg, CO₂ o 88,70 tun.

Byly provedeny zkušební testy, které se týkaly prověření splnění technického zadání včetně měření spotřeby deklarované elektrické energie. Testy proběhly úspěšně a žihací pec byla předaná do užívání.

CO SE NÁM NA TOMTO ZAŘÍZENÍ Povedlo:

Plášť pece VKNC 7200 jsme doplnili inovovaným tepelně izolačním materiálem s velmi nízkou hodnotou koeficientu tepelné vodivosti.

Tím redukuje tepelné ztráty o 24 % a snižuje spotřebu pece.

Jaké výsledky realizace projektu přinesla, na to nám odpovídal Jiří Moravčík, Hlavní energetik společnosti Vítkovické slévárny, spol. s r.o.:

Co Vás vedlo k rozhodnutí o realizaci projektu?

Bylo to více faktorů. Jednak spotřeba energie – nahrazovali jsme žihací pec na lehké topné oleje (LTO) a spotřeba na 1 tunu žihaného materiálu postupem času stoupla na bezmála 2 MWh/t. Dále poruchovost zařízení, bylo již za svou životností. A hlavním faktorem pak byla ekologie – s energetickým auditorem jsme si spočítali, že i přes skutečnost, že při výrobě 1 MWh elektrické energie vzniká bezmála 4x CO₂ více než u LTO, tak při asi 7x nižší spotřebě bude CO₂ méně.

Jak probíhala realizace projektu?

Základní časová osa – nápad, schválení

investice, příprava, zadávací řízení a samotná realizace trvala tomto případě cca 1,5 roku. Nejvíce času zabere energetický posudek a stavební povolení (pro námi žádanou dotaci OPIK – Úspory energií, musí být energetický posudek i vyjádření stavebního úřadu), vyjádření hasičů, dokumentace elektro apod. Další čas zabere schválení. Energetický audit ze zákona provádíme každé čtyři roky. Samotná realizace je potom rychlá.

Co projekt přinesl?

Po šesti měsících od realizace mohu prohlásit, že cíl Energetického posudku na spotřebu a snížení emisí CO₂ je splněn.

Zabýváte se tématem uhlíkové stopy ve Vaší firmě?

Společnost Vítkovické slévárny, spol. s r.o. citlivě vnímá problematiku skleníkového efektu a vliv průmyslové výroby na něj. Zavedením nových technologií se zasazujeme o zásadní eliminaci vlastní uhlíkové stopy a naplnění cílů Pařížské dohody z roku 2016.



Elektrická žihací pec VKNC 7200 ve společnosti Vítkovické slévárny, spol. s r.o.



Dodavatel elektrické žihací pece VKNC 7200.



LAC, s.r.o. Pece a sušárny

Topolová 933, 667 01 Židlochovice, Česká republika
tel: +420 547 230 016, e-mail: info@lac.cz, www.lac.cz