

TISKOVÁ ZPRÁVA

Dobřanští výzkumníci zautomatizovali kování na lisu

Dobřany, 15. září 2015 - Podstatně zjednodušit a také zlevnit kování na hydraulických lisech umožňuje speciální software, který vyvinuli ve společnosti COMTES FHT a.s. v Dobřanech u Plzně. Přípravu ke komercializaci tohoto výsledku výzkumu a vývoje podpořil projekt Rozvoj pre-seed aktivit v COMTES FHT (č. CZ.1.05/3.1.00/14.0309) podpořený z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl).

„Naučili jsme lis, aby koval docela sám, tedy na základě řídicího kódu, který vygeneruje speciální program po zadání požadavků technologem“, popisuje dokončený výzkumný úkol Michal Zemko, výkonný ředitel COMTES FHT a také spoluautor řešení. Přednosti programového kování proti tradiční ruční obsluze kovacího lisu nebo tzv. kování na záznam, jsou podle něho zřejmé. „Kovárny budou mít díky speciálnímu softwaru dokonale zdokumentovaný průběh výrobního procesu a budou moci opakovaně vyrábět s nejvyšší rozměrovou přesností i tvarově složité výkovky. Omezení manuálních zásahů operátora lisu nebo programátora během tváření sníží teplotní ztráty i pravděpodobnost chyb lidského faktoru, které mohou vést k výrobě zmetku“, vysvětluje M. Zemko.

Navržené řešení obsáhlo celý proces kování, tedy jeho softwarovou přípravu, generování souboru pro ověření numerickou simulací i generování řídicího kódu pro kování na hydraulickém lisu. Umožňuje rychle a také přesně navrhnout způsob výroby nového výkovku, dosahovat opakovaně stejnou kvalitu finálního produktu, zajistit jeho vysokou rozměrovou přesnost a rovněž přesně výrobní proces zdokumentovat.

Automatizace kování tak může znamenat důležitou konkurenční výhodu. Zájem o programové kování projevují jednak výrobci software, kteří se snaží proces tváření optimalizovat, jednak výrobci tvářecích zařízení (lisů) i samotné kovárny. Řešení vzbudilo pozornost návštěvníků letošního mezinárodního hutnického veletrhu METEC v Düsseldorfu. Vyvinutý software skýtá zajímavé odbytové možnosti například v rozvojových zemích, kde na obsluhu metalurgických technologií chybí kvalifikované pracovní síly. Z hlediska odvětvového spatřují tvůrci SW jeho největší potenciál v energetice, petrochemickém průmyslu a ve stavebnictví. Samostatnou práci kovacího obra o síle 2500 tun opatřeného manipulátorem mohou zájemci shlédnout na vlastní oči v nové metalurgické hale COMTES FHT.

Společnost COMTES FHT byla založena před patnácti lety a zaměřuje se na výzkum a vývoj perspektivních kovových a dalších materiálů a metod a technologií jejich zpracování. Poskytuje též operativní služby ve VaV jako je počítačové modelování, vývoj SW, konstrukce, výroba prototypů a vzorků pro zkoušky, materiálové expertízy a testy. Kromě toho se podílí na výchově a vzdělávání mladých technických odborníků - studentů magisterských a doktorských programů partnerských vysokých škol z ČR a zahraničí. Zaměstnává 70 pracovníků, z toho dvě třetiny přímo ve výzkumu a vývoji. Na podporu komercializace nadějných technologií a vynálezů, u nichž je předpoklad úspěšného uplatnění v průmyslové praxi, tato soukromá výzkumná organizace vytvořila v roce 2014 tzv. pre-seed fond, kam každý rok vkládá pětinu nerozděleného zisku.

Tiskovou zprávu vydal: COMTES FHT a.s., Průmyslová 995, Dobřany 334 41, E-mail:comtes@comtesfht.cz, www.comtesfht.cz

Další informace:

Ing. Michal Zemko, Ph.D. – výkonný ředitel COMTES FHT a.s., michal.zemko@comtesfht.cz, tel. +420 775 126 457

Obr.1 Detail práce kovacího lisu s manipulátorem

