

Aktuality

5.-6.2.2013 se v Magdeburgu konal již 7. ročník akce „Slévárenská technika při výrobě motorů“. Od prvního ročníku, který se konal v roce 2001 sice v luxusním ale na počet účastníků malém hotelu Herrenkrug, je akce tradičně pořádána v hotelu Maritim. Účast není laciná záležitost, neboť vložné činí 890 € a přesto i letos dorazilo do Magdeburgu téměř 400 hostů. 2denní konference je platformou pro výměnu zkušeností mezi výrobcí odlitků dílů motorů, motorů, dodavateli sléváren, pracovníky univerzit a výzkumných institucí německy hovořících zemí. Vždyť Německo si stále drží 4. pozici největšího výrobce odlitků na světě (společně s Japonskem) a automobilová výroba pohltí 78 % celkové výroby neželezných kovů v Německu (železné slitiny 54 %). Letošní ročník doplnila 1denní akce věnovaná segmentu výroby karosářských a nápravových odlévaných dílů a vložné pak dohromady činilo 1.410 €. Výroba dílů karosérie technologií vysokotlakého lití je velmi dynamicky se rozvíjející obor, protože představuje pro výrobce automobilů redukci hmotnosti automobilu a pro slévárny nové objemy výroby.

Celkem zaznělo 24 přednášek na hlavní a 9 na doprovodné konferenci. Konferenci tradičně doprovází v sále sousedícím s přednáškovým výstava s prezentacemi výrobců odlitků a jejich dodavatelů. Letošnímu ročníku dominoval stánek turecké společnosti vyrábějící odlitky z Al-slitin, která se stala poslední roky silným konkurentem tradičním výrobcům odlitků dílů motorů jako Nematik nebo Honsel (www.cevherdokum.com). Velmi zajímavý je tematický odklon od posledního ročníku (referováno v Slévárenství 9-10/2011, Aktuality). Letos nezazněl jediný příspěvek, který by řešil elektromobilitu. Naopak zazníval optimismus, jak se dobře daří sektoru slévárenství postaveném na automobilové výrobě. V Evropě ale není očekáván podstatný růst výroby automobilů, proti r. 2013 půjde do r. 2019 o nárůst pouze 15%. Největší výzvy se vztahují na splňování norem snižování emisí a snižování objemu motoru při zvyšování specifického výkonu [kW/l]. V tomto smyslu je nutné vyrábět lehčí a komplikovanější odlitky. Dnes už se stává běžnou technologií výroba hlav válců s integrovaným výfukovým potrubím, kdy hmotnost systému klesne o 1,5kg a množství CO₂ ve výrobní fázi klesne o 20 %, nebo se předlévá dutina vysokotlakého kanálu vačkové galerie. Na výrobu hlav válců do kokil se již nepoužívá běžná 4 jádra (vodní plášť, kanály, krycí), ale jader 11 až 16. V budoucnu se proces integrování do 1 odlitku rozšíří o turbojednotku. Tímto způsobem podíl hliníku na celkové hmotnosti vozu roste nad 20%. Stále se na trhu objevují nové slitiny a počítačová simulace objevuje nové segmenty, resp. výpočty jsou přesnější (střílení jader, vnitřní pnutí při tepelném zpracování nebo strukturní charakteristiky). Slévárny a výrobci motorů se navíc snaží vedle snižování spotřeby emisí výsledných produktů snižovat emise i při výrobě a tak vznikají projekty *blue/green production* apod.

Konferenci předcházely exkurze do 2 institutů univerzity Otto-von-Guericke a velmi atraktivní prohlídka slévárny hliníku a rozsáhlé nářaďovny závodu VW Braunschweig. Slévárna se soustředí na výrobu nápravových dílů pro koncernové vozy (např. platforma PQ46) z slitiny AlSi7Mg a instalací speciální linky na tepelné zpracování T7 od firmy BSN, kdy po velmi krátkém rozpouštěcím žíhání robot zchlazuje v vodní lázni pouze 2 ks naráz, materiál odlitku dosahuje tažnosti A₅ min 8% a pevnosti v tahu R_m min 315 MPa. Tak dobré vlastnosti odlitku držáku kola podporuje i lící technologie CPC (http://www.cpcmachines.com/CPC_Method/index.php). Stroje jsou velmi masívní a výkonné a tak je možné odlévat naráz 6 odlitků v násobné kokile a tím stroj řídí 48 chladících okruhů. Nářaďovna zaměstnává 700 pracovníků, má k dispozici 93 strojů a 111 CAD-stanic a obrát dosahuje 160 mil. € ročně, přičemž dodává nářadí pro výrobu odlitků v dalších koncernových slévárnách (VW Hanover, Kassel, Poznan), formy pro plastové díly a svářecí přípravky.



Téměř 400 účastníků 7. konference „*Gießtechnik im Motorenbau 2013*“ zaplnilo začátkem února hotel Maritim v Magdeburgu