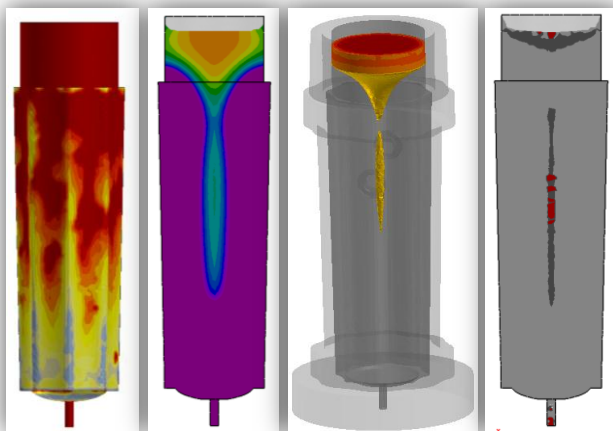


ProCAST je profesionální počítačový program, který umožňuje provádět komplexní plně prostorové 3D analýzy plnění a tuhnutí ocelových ingotů, odlitek i plynule odlévaných ocelových předlitků, výpočet napěťových stavů s predikcí objemových vad a zbytkového pnutí vedoucího ke vzniku trhlin a prasklin. Komplexní řešení je zabezpečeno díky jednotlivým modulům programu.



Oblast použití



Predikce vad ocelových ingotů

zleva: podíl utuhlé frakce v okamžiku dolití, teplotní pole v průběhu tuhnutí, podíl utuhlé frakce v průběhu tuhnutí – odtržení tekutého jádra těla ingotu od nástavce, predikce makro a mikroporozity.

Predikce vad a vzniku zbytkového pnutí během tuhnutí ocelových ingotů i plynule litých předlitků:

- způsob plnění formy
- teplotní pole
- rychlostní pole
- přestupy tepla
- podíl ztuhlé frakce
- nedolítí, studené spoje
- lokální rychlosti ochlazování
- mikro a makro-porozita
- staženiny
- opotřebení formy – cyklování
- nebezpečí trhlin a prasklin, atd.

Kontakt:

prof. Ing. Karel Michalek, CSc.

Regionální materiálově technologické výzkumné centrum

Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Tel: +420 597325213, e-mail: karel.michalek@vsb.cz