

Název projektu:

Progressive technologies and systems for power industry

Výzkumné centrum progresivní technologie a systémy pro energetiku

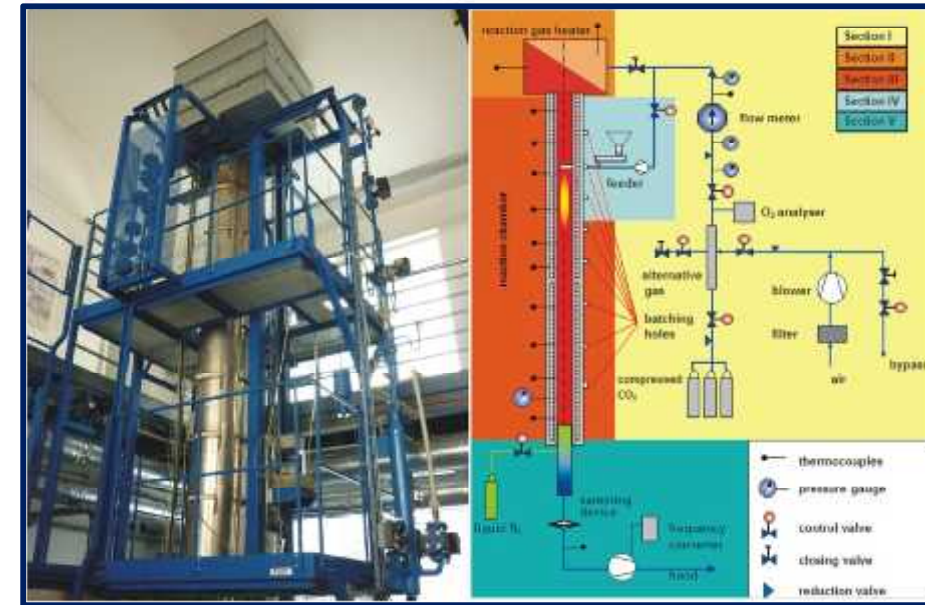
1M06059 (2006-2009)

Řešitel: Výzkumné energetické centrum (VŠB-TU Ostrava)

Spoluřešitelé: Ing. Marian Bojko Ph.D.

prof. RNDr. Milada Kozubková, CSc.

- Experimentální zařízení k stanovení termokinetických vlastností tuhých paliv, zejména uhlí pomocí pádové trubky
- Zařízení simuluje podmínky existující v reakčním prostoru kotlů velkých uhelných bloků spalujících práškové uhlí. Výsledkem experimentu je pak tzv. křivka vyhořívání, která charakterizuje vlastnosti daného paliva při procesu vyhořívání v oxidačním prostředí.
- Matematický model vyhořívání práškových uhelných částic v programu ANSYS FLUENT s využitím experimentálně získaných termokinetických vlastností (aktivační energie, pre-exponenciální faktor)
- Definování matematického modelu odplynění prchavé hořlaviny a model spalování spalitelné frakce
- Vyhodnocení úbytku hmotnosti částic uhlí po délce pádové trubky pro různé okrajové podmínky



Průběh úbytku hmotnosti částice pro VARIANTU 1, koncentrace kyslíku 6 % VZ 670/09 - černé uhlí

