

2.1.67. ANALYZÁTOR TAVITELNOSTI POPOLA

prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.

e-mail: milan.malcho@fstroj.uniza.sk

tel.: +421 41 513 2877

LECO AF 700

Zariadenie slúži na sledovanie procesu deformácie vzoriek popola z uhlia, koksu a biomasy a formovacích hmôt v závislosti na teplote. Poskytuje automatické vyhodnotenie charakteristickej deformačnej teploty (IT - teplota deformácie, ST - teplota mäknutia, HT – teplota tavenia, FT- teplota tečenia) vďaka špeciálnej funkcii softvéru automatického vyhodnotenia obrazu (IRF) získaného z digitálnej kamery, ktorá objektívne zaznamenáva a ukladá kompletný proces analýzy.



- Vzorky vo forme ihlanov sú umiestnené na keramickom zásobníku a vložené do vysokoteplotnej pece.
- Zabudovaná kamera je umiestnená mimo teplotne ovplyvnenú zónu prístroja.
- Programovateľná rýchlosť nárastu teploty 4 až 12 °C/minútu.
- Integrované snímacie zariadenie využíva presne nastavený systém zrkadiel na dosiahnutie správnej optickej cesty medzi kamerou a vzorkou umiestnenou v pecnej časti.
- Osvetľujúci LED krúžok umožňuje presné stanovenie deformačných bodov aj pri nízkych teplotách.
- Teplota pece až 1500 °C.
- Čas analýzy približne 4 hodiny.
- Pred aplikovaním zvolenej atmosféry sa pec vyčistí prúdom dusíka.
- 30 obrázkov/minútu.
- Rozlíšenie obrazu 1280 x 1024 pixelov.
- Spĺňa požiadavky noriem ASTM D1857, ISO 540, DIN 51730, BSI.
- Možnosť analyzovať až 6 vzoriek súčasne a automaticky.
- Výrazný nárast objektívnosti merania.
- Záznam a uloženie obrázkov z analýzy v digitálnej podobe.
- Softvér automaticky vyhodnotí teploty z priebehu analýzy tavitelnosti.
- Možnosť tvorby vlastných metód.
- Integrovaný detektor obsahu CO spĺňa požiadavky laboratórií na bezpečnosť.