

Laborwirbelschicht

Verfahren

Die Laborwirbelschicht wird für Parameterstudien zur Vergasung, Verbrennung, Kalzinierung, etc. genutzt. Sie besteht aus einem 1 m langen Rohr, welches von außen elektrisch beheizt werden kann. Über den Düsenboden und über die Nachvergasungszone können Druckluft, Sauerstoff, Stickstoff, Kohlendioxid, Methan und Wasserdampf eingeleitet werden.

Der Reaktor ist mit gestaffelten Druck- und Temperaturmessungen sowie einer Gasanalyse ausgestattet. Zum Eintrag von Einsatz- oder Brennstoff ist eine gravimetrische Dosiervorrichtung vorhanden.

Technische Daten:

Druck	Atmosphärisch oder Unterdruck (bis 100mbar)
Temperatur	bis 1000°C
Dosierrate	bis ca. 500g/h
Reaktorhöhe	1050 mm
Reaktordurchmesser	54,5 mm
Gasversorgung	Luft, O ₂ , N ₂ , CO ₂ , CH ₄ , Dampf
Gasanalytik	Photometer, Gaschromatograph, Massenspektrometer, Thermomagnetische Analyse, Kalorische Analyse

