

DATA BULLETIN

CS Analyse in Kohle mit dem rapid CS cube

Der rapid CS cube ist für die schnelle und automatische Bestimmung vom Schwefelgehalt mittels Hochtemperatur-Verbrennung und IR-Detektion entwickelt worden. Optional kann der rapid CS cube mit einem zweiten IR Detektor für simultane CS-Bestimmung ausgestattet werden.

Die Kohleproben sind in Zinnfolienbehälter eingewogen worden. WO_3 wurde im Verhältnis 1:1 zugegeben. Alle Proben wurden zwei mal analysiert. Das Gerät ist mit zertifizierten Kohlestandards kalibriert worden. Die Differenz im CS-Gehalt von zwei aufeinanderfolgenden Analysen von einer Probe ist mit der maximal erlaubten Differenz $I(r)$ (festgelegt in die internationale Normen ASTM D 4239 und ASTM D 5373 verglichen worden.

SAMPLE	S [%]	C [%]	DIFF. S	$I(r)$	DIFF. C	$I(r)$
coal-1 S = 0.27	0.275 0.268	61.4 61.6	0.007	0.028	0.22	0.64
coal-2 S = 0.61	0.640 0.646	72.5 72.5	0.06	0.039	0.02	0.64
coal-3 S = 0.96	0.962 0.962	78.9 79.1	0.0003	0.049	0.15	0.64
coal-4 S = 1.91	1.870 1.851	68.1 68.3	0.019	0.076	0.17	0.64
coal-5 S = 2.93	2.915 2.902	69.9 69.8	0.013	0.107	0.10	0.64
coal-6 S = 6.03	6.174 6.190	66.9 67.0	0.016	0.206	0.07	0.64

Die Ergebnisse zeigen, dass die C- und S-Gehalte in Kohle mit sehr hoher Genauigkeit und Präzision mit dem rapid CS cube bestimmt werden können. Der rapid CS cube übertrifft die Anforderungen für Reproduzierbarkeit der internationalen Normen ASTM D 4239 und ASTM D 5373.

Mit dem zusätzlichen IR-Detektor können Kohlenstoff- und Schwefelgehalt in Kohle mit dem rapid CS cube schnell und simultan bestimmt werden.

GERÄT:

rapid CS cube

DETAILS:

Trägergas: Sauerstoff

Probe: 100 mg Kohle



NORM:

ASTM D 4239, ASTM D 5373

Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1

63505 Langenselbold (Germany)

phone: +49 (0) 6184 9393-0

info@elementar.de | www.elementar.de

