

DATA BULLETIN

vario MACRO cube를 사용한 석탄 및 플라이 애쉬의 CHN 분석

석탄의 CHN 측정은 고체 화석 연료의 품질을 결정할 때 사용하는 표준 방법의 하나입니다. vario MACRO cube는 석탄 시료 또는 기타 불균일 물질을 분석할 때 특히 중요한 큰 시료 무게의 CHN 분석에 최적화되어 있습니다.

샘플의 무게를 측정하여 주석 보트에 담았습니다. 각 샘플을 두 번 분석했습니다. C, H, N 함량과 두 측정값 간의 원소 농도 차이(반복성)는 아래와 같습니다. 국제 표준 ASTM D5373에 따르면 C, H 및 N의 반복성 한계는 각각 0.45 %, 0.10 % 및 0.05 %입니다.

샘플	무게	탄소 [%]	탄소 농도차	수소 [%]	수소 농도차	질소 [%]	질소 농도차
석탄-1	100	57.28 57.22	0.06	3.151 3.157	0.006	1.053 1.059	0.006
석탄-2	100	78.82 78.80	0.02	4.689 4.673	0.016	2.050 2.043	0.007
석탄-3	40	79.82 79.84	0.02	4.517 4.521	0.004	1.751 1.759	0.008
플라이애쉬-1	150	3.47 3.41	0.06	0.038 0.037	0.001	0.039 0.039	0.000
플라이애쉬-2	150	1.33 1.36	0.03	0.252 0.264	0.012	0.102 0.113	0.011

석탄과 플라이 애쉬의 CHN 함량은 하나의 시료만으로도 매우 높은 정밀도로 동시에 측정할 수 있으며, 플라이 애쉬의 CHN 함량이 낮은 경우에도 측정할 수 있습니다. 그 결과 반복성은 ASTM D5373의 요구 한계 내에 있습니다.

결과는 vario MACRO cube가 석탄 산업의 응용 분야에 매우 적합하다는 것을 보여줍니다.

사용 기기:
vario MACRO cube

상세설정:
모드: CHN
샘플: 석탄 40-150 mg

적용 표준:
ASTM D5373



이에이 코리아 주식회사
경기도 하남시 조정대로 150
하남지식산업센터(ITECO) 768호
전화 031-790-1308, 팩스 031-790-1309
info@ea-korea.com | www.ea-korea.com

Elementar Analysensysteme GmbH
Elementar-Straße 1
63505 Langenselbold (Germany)
Phone: +49 (0) 6184 9393-0
info@elementar.com | www.elementar.com

