

DATA BULLETIN



JIS M 8819에 따른 석탄 및 코크스의 CHNS 측정

석탄의 CHNS 측정은 고체 화석 연료의 품질을 결정할 때 표준 방법의 일부입니다. vario EL cube는 표준 CHN용 TCD 검출기와 황 분석용 IR 검출기(옵션)를 사용하여 한 번의 실행으로 CHNS를 분석합니다.

다양한 석탄 샘플을 주석 호일 컵에 담아 무게를 측정하고 5 번 분석했습니다. C, H, N, S 함량과 해당 절대 표준편차는 아래와 같습니다.

일본 산업 표준 JIS M 8819에 따르면 C, H, N 및 S 분석에 대한 분석 농도 범위에 필요한 표준 편차는 각각 0.11 %, 0.054 %, 0.022 % 및 0.014%입니다.

샘플	C [%]	H [%]	N [%]	S [%]
갈탄	65.81 ± 0.09	4.09 ± 0.01	1.23 ± 0.02	0.738 ± 0.012
숯	81.23 ± 0.05	2.76 ± 0.01	0.36 ± 0.02	0.021 ± 0.002
유연탄	77.82 ± 0.05	4.65 ± 0.01	1.90 ± 0.01	0.475 ± 0.005
코크스	92.96 ± 0.03	4.03 ± 0.01	0.97 ± 0.01	0.476 ± 0.004

그 결과 단 하나의 시료만으로도 매우 높은 정밀도로 CHNS 함량을 동시에 측정할 수 있는 것으로 나타났습니다. 이 측정에서 관찰된 표준 편차는 관련 ASTM 표준보다 좁은 JIS M 8819의 요구 한계 내에 있습니다.

vario EL cube는 석탄 산업의 응용 분야에 매우 적합합니다. 이 기기는 고성능 황 분석을 위해 선택적으로 IR 검출기를 장착할 수 있습니다.

사용 기기:
vario EL cube

상세설정:
모드: CHNS / S with IR
샘플: 석탄 10 mg

적용 표준:
JIS M 8819



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

