

DATA BULLETIN

Bestimmung des Stickstoffgehalts in Elektroisolierpapier

Elektroisolierpapier wird typischerweise mit stickstoffhaltigen organischen Materialien behandelt, um die thermische Zersetzung von Zellulose in Papier zu verringern. Dieses „thermisch verbesserte“ Papiermaterial kann viel höheren Betriebstemperaturen standhalten und ermöglicht eine längere Lebensdauer von elektrischen Apparaturen. Die Menge an eingebundenem Stickstoff im Papier bestimmt die thermische Stabilität des Materials.

Der Stickstoffgehalt von verschiedenen Sorten Elektroisolierpapier wurde mit Hilfe des rapid N exceed analysiert. Die Proben wurden in Zinnfolie eingewogen und zu Pellets gepresst. Der Tagesfaktor wurde mit EDTA bestimmt. Alle Proben wurden fünf mal analysiert. Die Ergebnisse sind in der unten stehende Tabelle dargestellt.

PROBE	PAPIER #1	PAPIER #2	PAPIER #3	PAPIER #4	PAPIER #5
N [%]	2.353	2.377	2.352	2.827	3.163
	2.355	2.308	2.422	2.824	3.393
	2.454	2.129	2.410	2.813	3.316
	2.293	2.303	2.366	2.821	3.305
	2.381	2.260	2.362	2.814	3.305
MITTELWERT	2.367	2.275	2.382	2.820	3.296
STABW	0.058	0.092	0.031	0.006	0.083

Die Ergebnisse zeigen, dass der Stickstoffgehalt in allen Proben mit einer hohen Präzision bestimmt werden konnte.

Der rapid N exceed liefert die schnellste Stickstoffanalyse mit genauen Ergebnissen, unabhängig von der Probenmatrix. Dies macht den rapid N exceed für Anwendungen in verschiedenen Aufgabengebieten, zum Beispiel in der Papierindustrie, zum geeigneten Gerät.

GERÄT:

rapid N exceed

DETAILS:

Trärgas: CO₂

Probe: 250–350 mg Papier



Elementar Analysensysteme GmbH

Elementar-Straße 1

63505 Langenselbold (Germany)

phone: +49 (0) 6184 9393-0

info@elementar.de | www.elementar.de

