

Messprotokoll

Zeitstempel: 2021/1/6

Messdatum, -uhrzeit

16.1.21.

14:00

Messgeräte

Agilent-E4980A, Plattenmesszelle

Messeinstellungen (Frequenzbereich, Anzahl an Messwiederholungen, Anzahl an Messwerten, Anregungsamplitude)

20 Hz bis 1MHz, 20, 201, 1V

1. Dokumentation des Bodens

Quelle

Inzelsberger

Mittlere Korngröße

0.2 mm

Art

Quarzsand

Zustand

neu

2. Dokumentation des Boden-Nitrat-Gemisches

Trockenzeit	Beginn	Ende	Trockenzeit in h			
Ausgleichzeit	Beginn	Ende	Ausgleichzeit in h			
Eingefüllte Masse in Messzelle in g	337.5		Messvolumen in cm ³			
Schüttdichte in g/cm ³	1.5		Volumetrisch Feuchteanteil in % (erwünscht)			
Masse Feuchteanteil in % (erwünscht)	7.14 %		Luft Anteil in %			
N-Konz.	0	2	4	6	8	10
Trockene Masse des Formstoffs in g	482.86 - 3.75	470.61 - 3.75	479.67 - 3.73	484.78 - 3.78	479.78 - 3.74	472.01 - 3.71
Eingefülltes Wasser in mL	34.2	33.3	33.98	34.3	34.0	33.44
Masse der nassen Mischung	517.13	503.94	513.65	519.13	513.98	505.15
Messuhrzeit	14:01:14	14:30:24	14:58:36	15:26:18	15:53:36	16:18:04
Temperatur / °C	26.3	26.4	26.5	26.4	26.4	26.4
C _p	1.35	1.05	2.09	2.42	2.72	3.10

Sonstige Bemerkungen

Probe $m_{\text{Sand}} = 482.86 - 3.75 = 479.11$ $m_w = 34.85$ $m_{\text{ges}} = 526.75$

3. Trocken im Ofen von Heraeus, Waage: KERN-PCB, bei 105 °C

N-Konz.	0	2	4	6	8	10
Vor der Impedanz Messung						
Schale Nr.	B1	10A K	K	B	2	E
Schale Masse	103.35	46.33	72.16	65.18	32.91	48.34
Masse der nassen Mischung	58.01	50.72	49.84	55.29	47.75	40.30
Trockenzeit Beginn	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
Trockenzeit Ende	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30
Trockenzeit	23.5	-	-	-	-	-
Auswaage	158.48	93.55	112.67	116.82	77.49	85.97
Masse der trocken Mischung	55.13	47.23	46.51	51.64	44.58	37.63
Feuchtigkeit	7.0%	7.4%	7.2%	7.1%	7.1%	7.1%
Vor der Impedanz Messung						
Schale Nr.	N0	N1	N2	N3	NK	N5
Schale Masse	212.73	198.89	214.68	212.02	217.91	218.29
Masse der nassen Gemisch	334.58	334.13	333.50	333.75	334.05	333.20
Trockenzeit Beginn	14:30	15:00	15:30	16:00	15:00	16:30
Trockenzeit Ende	13:30	15:30	13:30	13:30	13:30	13:30
Trockenzeit	23h	22.5h	22h	21.5h	21.5h	21h
Auswaage	525.09	511.42	526.36	530.34	530.34	529.94
Masse der trocken Mischung	312.36	312.53	311.62	312.32	312.43	311.65
Feuchtigkeit	7.1%	6.9%	7.0%	6.9%	6.9%	6.9%
Sonstige Bemerkungen						