

Messprotokoll

Zeitstempel: 2021.10.20

Messdatum, -uhrzeit

20.10.2020

09:00

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 13:00	Ende 10:20		Ausgleichzeit in h 21 h.		
Eingefüllte Masse in Messzelle in g 294			Messvolumen in cm ³ 225			
Schüttdichte in g/cm ³ 1.31			Trockendichte in g/cm ³ 1.19			
Masse Feuchteanteil in % (erwünscht) 10%			Volumetrisch Feuchteanteil in % (erwünscht) 11.87%			
N-Konz.	0	2	4	6	8	10
Trockene Masse des Formstoffs in g	499.8	492.69	498.52	502.63	500.42	498.40
Eingefülltes Wasser in mL	48.41	48.1	47.62	49.41	47	47.9
Masse der nassen Mischung	548.21	540.79	546.14	552.04	547.42	546.28
Messuhrzeit	09:48:16	10:48:06	10:45:35	11:15:19	11:43:00	12:10:15
Temperatur / °C	24.26	25.66	26.6	27.3	27.7	28
C _p	1.2	1.76	2.11	2.58	3.14	3.37

Sonstige Bemerkungen

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.	131	151	181	161	A	K
Schale Masse	32.31	34.28	65.22	30.26	46.43	72.19
Masse der nassen Mischung	29.42	83.47	36.24	33.47	33.39	33.57
Trockenzeit Beginn	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit Ende	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h
Auswaage	59.35	65.02	88.30	60.77	77.05	102.81
Masse der trocken Mischung	27.04	30.74	32.08	30.52	30.62	30.62
Feuchtigkeit	8.8%	8.9%	9.6%	9.7%	9%	9.6%
Nach der Impedanz Messung						
Schale Nr.	0 mg	1 mg	2 mg	3 mg	4 mg	5 mg
Schale Masse	212.44	198.73	214.75	218.08	217.93	218.31
Masse der nassen Gemisch	289.71	291.03	290.84	290.51	290.68	291.54
Trockenzeit Beginn	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
Trockenzeit Ende	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit	22 h	22 h	22 h	22 h	22 h	22 h
Auswaage	475.97	463.25	480.17	482.19	482.22	484.31
Masse der trocken Mischung	262.52	264.52	265.42	264.11	264.29	266
Feuchtigkeit	9.9%	10%	9.6%	10%	10%	9.6%
Sonstige Bemerkungen						