

Messprotokoll

Zeitstempel: 20211208

Messdatum, -uhrzeit

08.12.21

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

292.5

Messvolumen in cm³

Schüttdichte in g/cm³

1.3

Volumetrisch Feuchteanteil in % (erwünscht)

15%

Masse Feuchteanteil in % (erwünscht)

~~15%~~ 13.04%

Luft Anteil in %

N-Konz.

0

2

4

6

8

10

Trockene Masse
des Formstoffs in g

529.19-3.75

455.61-3.74

469.07-3.73

473.57-3.78

467.61-3.74

461.07-3.71

Eingefülltes
Wasser in mL

68.5

58.9

60.7

61.3

60.5

59.6

Masse der nassen
Mischung

597.7

514.5

529.8

534.8

528.1

520.7

Messuhrzeit

10:07:14

10:37:24

11:07:28

11:36:54

12:06:15

12:35:20

Temperatur / °C

22.7

23.7

24.2

24.8

25

25.2

C_p

pF

1.20

1.40

1.61

2.3

2.8

3.10

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.	K	B1	B2	B3	B4	B5
Schale Masse	72.16	103.30	102.89	102.26	102.40	92.4
Masse der nassen Mischung	63.31	90.74	81.59	107.76	81.41	89.07
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 h	24	24	24	24	24	24
Auswaage	129.04	183.98 183.98	175.32	198.26 198.26	174.52	172.17
Masse der trocken Mischung	56.88	80.68	72.43	96	72.12	79.77
Feuchtigkeit	11.3 %	12.5 %	12.6 %	12.2 %	12.9 %	11.7 %
Nach Vor der Impedanz Messung						
Schale Nr.	N0	N1	N2	N3	N4	N5
Schale Masse	102.59	102.49	102.96	102.95	102.19	102.68
Masse der nassen Gemisch	67.95	77.97	76.14	100.61	74.35	96.89
Trockenzeit Beginn	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00
Trockenzeit Ende	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
Trockenzeit	23.5 h	23 h	22.5 h	22 h	21.5 h	21 h
Auswaage	162.78	171.56	170.14	191.04	185.25	186.88
Masse der trocken Mischung	59.69	69.07	67.18	88.09	83.06	84.2
Feuchtigkeit	13.8 %	12.9 %	13.3 %	14.2 %	13.6 %	15.1 %
Sonstige Bemerkungen						