

WATERRETENTIE- EN DOORLATENDHEIDSKARAKTERISTIEKEN
VAN BOVEN- EN ONDERGRONDEN IN NEDERLAND:
DE STARINGREEKS

J.H.M. Wösten, M.H. Bannink en J. Beuving

RAPPORT 18

INSTITUUT VOOR CULTUURTECHNIEK EN WATERHUISHOUDING (ICW)
POSTBUS 35, 6700 AA WAGENINGEN 1986

263696

Tussen de jaren 1957 en 1964 zijn 23 Rapporten (eerste serie) verschenen. In 1982 is de reeks in een andere vorm hervat als RAPPORTEN (nieuwe serie).

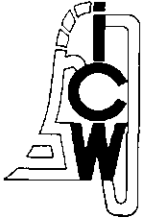
De RAPPORTEN (nieuwe serie) zijn te bestellen door storting van het verschuldigde bedrag op giro 817672 t.n.v. ICW, Wageningen, onder vermelding van de gewenste publikatie en het aantal exemplaren. Toezending geschiedt na ontvangst van het bedrag.

Prijs Rapport 1 f 15; Rapport 2 f 10; Rapport 3 f 5; Rapport 4 f 5; Rapport 5 f 5; Rapport 6 f 5; Rapport 7 f 7,50; Rapport 8 f 7,50; Rapport 9 f 5; Rapport 10 f 7,50; Rapport 11 f 7,50; Rapport 12 f 12,50; Rapport 13 f 10; Rapport 14 f 7,50; Rapport 15 f 15; Rapport 16 f 10; Rapport 17 f 12,50; Rapport 18 f 10

Te verkrijgen RAPPORTEN (nieuwe serie)

1. Sprik, J.B. en G.H. Horst. 1982. Onderzoek naar capaciteitsnormen voor diepploegen, bulldozers en hydraulische graafmachines.
2. Nieuwenhuis, G.J.A. en C.L. Palland. 1982. Verdamming van een aardappelgewas en de meting daarvan via remote sensing.
3. Hoeks, J. en G.J. Agelink. 1982. Onderzoek naar mogelijkheden om de infiltratie van regenwater in een afvalstort te verminderen.
4. Alderwegen, H.A. van. 1982. Planning van openluchtrecreatievoorzieningen bij voorbereiding van landinrichtingsprojecten.
5. Rijtema, P.E. et al. 1982. Bemesting, waterhuishouding, perceelscheidingen en landbouw. Commentaar op een RIN-rapport.
6. Harmsen, J. en H. van Drumpt. 1982. Conservering van watermonsters.
7. Ernst, L.F. 1983. Wegzijing en kwel; de grondwaterstroming van hogere naar lagere gebieden.
8. Steenvoorden, J.H.A.M. en M.J. de Heus. 1984. Fosfaatbalansstudies en de bijdrage van diffuse bronnen.
9. Wijk, A.L.M. van. 1984. Landbouwkundige aspecten van ontwatering in veenweidegebieden. Commentaar op een literatuuranalyse.
10. Beuving, J. 1984. Vocht- en doorlatendheidskarakteristieken, dichtheid en samenstelling van bodemprofielen in zand-, zavel-, klei- en veengronden.
11. Weerd, B. van der en L.F. Ernst. 1984. Een prognose van het effect van een peilverhoging in het Philippinekanaal (Zeeland) op de grondwaterstand in de aangrenzende polders.
12. Werkgroep nitraatuitspoeling in waterwingebieden. 1985. Nitraatproblematiek bij grondwaterwinning in Nederland. Onderzoek naar alternatieve maatregelen.
13. Wilde, J.G.S. de. 1984. Dammen van riet, heide of boomschors als perceelverbinding in veenweidegebieden.
14. Kemmers, R.H. en P.C. Jansen. 1985. Stikstofmineralisatie in onbemeste half-natuurlijke graslanden.
15. Bakel, P.J.T. van. 1985. Effecten van peilbeheer in het gebied 'De Monden' (Drenthe).
16. Wilde, J.G.S. de. 1985. Rekenmodel en productienormen voor grondtransport met getrokken en zelfrijdende dumpers.
17. Projectteam Remote Sensing Studieproject Oost-Gelderland. 1985. Onderzoek naar de mogelijkheden van operationele toepassing van remote sensing technieken in de landbouw en het natuurbeheer. Eindrapport.
18. Wösten, J.H.M., M.H. Bannink en J. Beuving. 1986. Waterretentie- en doorlatendheidskarakteristieken van boven- en ondergronden in Nederland: de Staringreeks.

De inhoud van dit rapport is eveneens verschenen als Rapport 1932 van de Stichting voor Bodemkartering, Postbus 98, 6700 AB Wageningen.



WATERRETENTIE- EN DOORLATENDHEIDSKARAKTERISTIEKEN
VAN BOVEN- EN ONDERGRONDEN IN NEDERLAND:
DE STARINGREEKS

J.H.M. Wösten, M.H. Bannink en J. Beuving

ICW-rapport 18

STIBOKA-rapport 1932

Wageningen, april 1986

VOORWOORD

In toenemende mate en voor een steeds grotere verscheidenheid van toepassingen worden modellen gebruikt die de stroming van water in de onverzadigde zone van de bodem beschrijven. Essentieel bij modelberekeningen is de beschikbaarheid van bodemfysische karakteristieken. De Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA) en het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW) hebben de bij deze instellingen aanwezige gegevens van waterretentie- en doorlatendheidskarakteristieken gecombineerd. Het resultaat van deze samenwerking is een standaard reeks van bodemfysische karakteristieken ('Staringreeks') geworden die de huidige stand weergeeft van de bodemfysische kenschetsing van Nederlandse gronden.

Aan dit project werkten mee:

M.H. Bannink (STIBOKA)
J. Beuving (ICW)
J. Bouma (STIBOKA), voorzitter
R.A. Feddes (ICW)
J.M. Halbertsma (ICW)
A.F. van Holst (STIBOKA)
J.A. Klijn (STIBOKA)
J.H.M. Wösten (STIBOKA)
A.L.M. van Wijk (ICW)

I N H O U D

	blz.
INLEIDING	1
LITERATUUR	2
Tabel 1. Indeling van de bouwstenen uit de 'Staringreeks'	3
Tabel 2. Uitersten in samenstelling van de bodemhorizonten waaraan relaties zijn gemeten	4
Tabel 3. Waarden voor K en θ bij 13 waarden van h	5
RELATIES VOOR DE BOVENGRONDEN	
B1 Leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	8
B2 Zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	10
B3 Sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	12
B4 Zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	14
B7 Zeer lichte zavel	16
B8 Matig lichte zavel	18
B10 Lichte klei	20
B11 Matig zware klei	22
B12 Zeer zware klei	24
B16 Zandig veen en veen	28
B18 Kleiig veen	32
RELATIES VOOR DE ONDERGRONDEN	
O1 Leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	38
O2 Zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	40
O3 Sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	42
O4 Zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	44
O5 Grof zand	46
O6 Keileem	48
O8 Zeer lichte zavel	50
O9 Matig lichte zavel	52
O10 Zware zavel	54
O11 Lichte klei	56
O12 Matig zware klei	58
O13 Zeer zware klei	60
O15 Siltige leem	64
O16 Oligotroof veen	66
O17 Mesotroof en eutroof veen	70

INLEIDING

De waterretentiekarakteristiek ($h(\theta)$ -relatie) en de verzadigde en onverzadigde doorlatendheid ($K(h)$ -relatie) zijn belangrijke bodemfysische karakteristieken voor de stroming van water in de bodem.

Voor simulatiemodellen wordt nog steeds gebruik gemaakt van de reeks bodemfysische karakteristieken voor de meest voorkomende grondsoorten die in 1969 door Rijtema op basis van literatuurgegevens is opgesteld. De afgelopen jaren hebben de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA) en het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW) meetmethoden ontwikkeld waarmee deze karakteristieken relatief snel en eenvoudig gemeten kunnen worden aan niet-verstoorde monsters. Inmiddels zijn zowel in het veld als op het laboratorium zoveel metingen verricht dat het, gezien de vragen vanuit de praktijk, zinvol is de gegevens van beide instituten te combineren en te komen tot een nieuwe reeks van gemeten bodemfysische karakteristieken die regionaal toepasbaar is. Deze nieuwe reeks noemen wij de Staringreeks. De STIBOKA- en ICW-gegevens zijn voor het grootste deel al eerder gepubliceerd (WÖSTEN et al., 1983; BANNINK en STOFFELSEN, 1984; BEUJING, 1984; BANNINK et al., 1985). Bij de metingen zijn verschillende methoden gebruikt zoals beschreven door VERLINDEN en BOUMA (1982) en BEUJING (1984). In dit op de praktijk gericht rapport worden de meetmethoden zelf niet nader geanalyseerd.

Bij de opstelling van de Staringreeks is aangesloten bij de textuur-terminologie van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland (DE BAKKER en SCHELLING, 1966) zoals toegepast voor de landelijke bodemkaart schaal 1:50 000. Deze bodemkaart met de daarbij behorende toelichting, kaartvlakcodes en profielschetsen, geeft een beeld van de regionale bodemkundige verschillen en vormt een relevante basis voor een regionaal toepasbare reeks. De koppeling van de Staringreeks met de bodemkaart is belangrijk omdat op deze manier bodemfysische informatie kan worden geëxtrapoliseerd naar qua textuur identieke horizonten van andere bodemeenheden. De bodemhorizonten fungeren op deze wijze als 'draggers' van bodemfysische informatie en zijn in feite bouwstenen waarmee bodemprofielen kunnen worden opgebouwd. Het gebruik van bodemhorizonten die een landschappelijke dimensie bezitten, biedt een oplossing voor het extrapolatieprobleem van punt- naar vlakgegevens. Een identieke procedure is eerder voorgesteld door BAKER and BOUMA (1976) en BAKER (1978).

Het resultaat van de indeling is op dit moment

een reeks met 18 bouwstenen voor zowel boven- als ondergrond (Tabel 1 en 2). Het onderscheid in boven- en ondergronden is zinvol omdat ze meestal duidelijk verschillen in organische-stofgehalte en dichtheid. De bovengrond komt in de meeste praktische gevallen overeen met de wortelzone van het bodemprofiel.

De Staringreeks mag in principe alleen voor regionale toepassingen worden gebruikt omdat het onderscheid in horizonten is gebaseerd op vrij brede textuurklassen waarin ook dichtheidsverschillen zullen voorkomen. Voor regionale toepassingen (schaal 1:50 000 en kleiner) is deze globale benadering echter realistisch. Voor meer gedetailleerde toepassingen zijn de hier gepresenteerde bodemfysische karakteristieken te globaal en zal het noodzakelijk zijn de fysische eigenschappen van de desbetreffende lokatie te meten.

Het is ook mogelijk om voor gedetailleerde toepassingen $h(\theta)$ en $K(h)$ -relaties te schatten op basis van statistische berekeningen waarmee relaties worden opgesteld met bijvoorbeeld percentage lutum, percentage organische stof en dichtheid. Op dit punt bestaat een uitgebreide literatuur. Deze berekeningen en een mogelijke verdere opsplitsing van de bouwstenen naar hun geologische formatie zullen in een later stadium worden uitgevoerd als meer gegevens beschikbaar zijn. In dat stadium zal het ook nodig zijn relaties vast te stellen met op grond van textuurgegevens berekende relaties, zoals uitgewerkt door BLOEMEN (1980).

In Tabel 3 zijn voor elke bouwsteen de waarden voor K en θ bij 13 waarden van h vermeld. Tevens is de rekenkundig gemiddelde $K(h)$ - en $h(\theta)$ -relatie gegeven en de uiterste waarden rondom dat gemiddelde. Uit de $K(h)$ - en de $h(\theta)$ -relatie is de $K(\theta)$ -relatie bepaald. De waarden voor h en K zijn in tabelvorm per volumefractie θ weergegeven. Om het inzicht in de praktische betekenis van een $K(h)$ -relatie te vergroten, zijn tevens bij elke bouwsteen twee stijghoogtecurven gegeven behorende bij arbitraire fluxdichtheden van 0,1 en 0,2 cm per dag. Deze curven, zoals ook door RIJTEMA (1969) vermeld, geven aan tot welke hoogte boven de grondwaterstand water in een bodemhorizont kan opstijgen bij gegeven fluxdichtheid en drukhoogte aan de bovenkant van die horizont.

De gepresenteerde Staringreeks is gebaseerd op tot nu toe beschikbare gegevens. De reeks zal worden aangepast en uitgebreid met karakteristieken voor een aantal nu nog ontbrekende bouwstenen zodra meer gegevens beschikbaar komen.

LITERATUUR

- BAKER, F.G. 1978. Variability of hydraulic conductivity within and between nine Wisconsin soil series. *Water Resources Research* 14,1: 103-108.
- BAKER, F.G. and J. BOUMA. 1976. Variability of hydraulic conductivity in two subsurface horizons of two silt loam soils. *Soil Sci. Soc. Amer. J.* 40: 219-222.
- BAKKER, H. DE en J. SCHELLING. 1966. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. PUDOC, Wageningen.
- BANNINK, M.H., B.J. BLES en A.F. VAN HOLST. 1985. Bodemkundig-agrohydrologisch onderzoek oostelijk Noord-Brabant, kaartblad 51 Oost. Rapport nr. 1777. STIBOKA, Wageningen.
- BANNINK, M.H. en G.H. STOFFELSEN. 1984. Bodemfysisch onderzoek ten behoeve van Tussen-10-plan. Rapport nr. 1805. STIBOKA, Wageningen.
- BEUING, J. 1984. Vocht- en doorlatendheidskarakteristieken, dichtheid en samenstelling van bodemprofielen in zand-, zavel-, klei- en veengronden. Rapport nr. 10. ICW, Wageningen.
- BLOEMEN, G.W. 1980. Calculation of hydraulic conductivities of soils from texture and organic matter content. *Z. Pflanzenernähr. und Bodenk.* 143,5: 581-615. Techn. Bull. 120. ICW, Wageningen.
- RIJTBMA, P.E. 1969. Soil moisture forecasting. Nota 513. ICW, Wageningen.
- VERLINDEN, H.L. en J. BOUMA. 1983. Fysische bodemonderzoeksmethoden voor de onverzadigde zone. VOMIL rapport nr. BO 22. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne, 's-Gravenhage.
- WÖSTEN, J.H.M. et al. 1983. Proefgebied Hupselse Beek. Regionaal bodemkundig en bodemfysisch onderzoek. Rapport nr. 1706. STIBOKA, Wageningen.

Tabel 1. Indeling naar textuur (in % van de minerale delen), organische-stofgehalte (in % van de grond) en mediaan van de zandfractie (M50) van bouwstenen uit de 'Staringreeks' volgens de textuur-terminologie van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland

Bouwsteen		Leem (%)	Lutum (%)	Organische stof (%)	M50 (µm)
BOVENGRONDEN					
Zand					
B1	leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	0- 10		0- 15	105- 210
B2	zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	10- 18		0- 15	105- 210
B3	sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	18- 33		0- 15	105- 210
B4	zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	33- 50		0- 15	105- 210
B5*	grof zand			0- 15	210-2000
B6*	keileem	0- 50		0- 15	50-2000
Zavel					
B7	zeer lichte zavel		8- 12	0- 15	
B8	matig lichte zavel		12- 18	0- 15	
B9*	zware zavel		18- 25	0- 15	
Klei					
B10	lichte klei		25- 35	0- 15	
B11	matig zware klei		35- 50	0- 15	
B12	zeer zware klei		50-100	0- 15	
Leem					
B13*	zandige leem	50- 85		0- 15	
B14*	siltige leem	85-100		0- 15	
Moerig					
B15*	venig zand		0- 8	15- 25	
B16	zandig veen en veen		0- 8	23-100	
B17*	venige klei		8-100	16- 45	
B18	kleilig veen		8-100	25- 70	
ONDERGRONDEN					
Zand					
O1	leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	0- 10		0- 3	105- 210
O2	zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	10- 18		0- 3	105- 210
O3	sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	18- 33		0- 3	105- 210
O4	zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	33- 50		0- 3	105- 210
O5	grof zand			0- 3	210-2000
O6	keileem	0- 50		0- 3	50-2000
O7*	beekleem	33- 50		0- 3	50- 150
Zavel					
O8	zeer lichte zavel		8- 12	0- 3	
O9	matig lichte zavel		12- 18	0- 3	
O10	zware zavel		18- 25	0- 3	
Klei					
O11	lichte klei		25- 35	0- 3	
O12	matig zware		35- 50	0- 3	
O13	zeer zware		50-100	0- 3	
Leem					
O14*	zandige leem	50- 85		0- 3	
O15	siltige leem	85-100		0- 3	
Veen					
O16	oligotroof veen			35-100	
O17	mesotroof en eutroof veen			35-100	
O18*	moerige tussenlaag			15- 35	

* Aan deze bouwsteen zijn tot op heden onvoldoende metingen verricht om een gemiddelde relatie te kunnen presenteren.

Tabel 2. Aantal relaties waarop het gemiddelde is gebaseerd en uiterste waarden in textuur (in % van de minerale delen), organische-stofgehalte (in % van de grond), dichtheid en mediaan van de zandfractie (M50) van de bodemhorizonten waaraan de afzonderlijke relaties zijn gemeten

Bouwsteen	Aantal (n)	Leem (%)	Lutum (%)	Organische stof (%)	Dichtheid (gr/cm ³)	M50 (µm)
BOVENGRONDEN						
Zand						
B1 leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	5	4- 7		1- 4	1,4-1,6	140-170
B2 zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	11	11-17		3-10	1,3-1,5	130-170
B3 sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	9	19-29		4-13	1,1-1,5	130-165
B4 zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	5	37-49		2- 5	1,1-1,5	130-160
Zavel						
B7 zeer lichte zavel	5		10-12	2- 6	1,2-1,7	
B8 matig lichte zavel	10		12-16	2- 3	1,3-1,6	
Klei						
B10 lichte klei	8		26-34	2- 5	1,1-1,5	
B11 matig zware klei	5		35-50	4-15	1,1-1,7	
B12 zeer zware klei	5		51-77	3- 5	0,9-1,3	
Moerig						
B16 zandig veen en veen	4		1- 5	28-48	0,2-0,7	
B18 kleiig veen	7		18-80	38-62	0,4-0,6	
ONDERGRONDEN						
Zand						
O1 leemarm, zeer fijn tot matig fijn zand	49	1- 9		0,1- 2	1,4-1,8	150-180
O2 zwak lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	7	10-16		0,3- 2	1,5-1,7	150-175
O3 sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	14	21-32		0,2- 2	1,4-1,8	130-170
O4 zeer sterk lemig, zeer fijn tot matig fijn zand	5	37-47		0,3- 1	1,4-1,7	130-165
O5 grof zand	6	2- 6		0,1- 1	1,5-1,7	220-400
O6 keileem	4	29-48		0,1- 2	1,0-1,7	120-800
Zavel						
O8 zeer lichte zavel	7		9-11	0,4- 1	1,5-1,6	
O9 matig lichte zavel	12		12-16	0,3- 2	1,4-1,7	
O10 zware zavel*	6		18-22	0,1- 1	1,3-1,5	
Klei						
O11 lichte klei*	8		28-33	0,9- 2	1,4-1,6	
O12 matig zware klei*	12		37-47	0,1- 2	1,0-1,5	
O13 zeer zware klei*	13		52-77	0,1- 2	1,0-1,4	
Leem						
O15 siltige leem	4	88-92		0,1- 1	1,3-1,6	
Veen						
O16 oligotroof veen	4			90-96	0,1-0,2	
O17 mesotroof en eutroof veen	12			70-83	0,1-0,2	

* In de gepresenteerde bouwstenen is het effect van horizontale scheurvorming verdisconteerd.

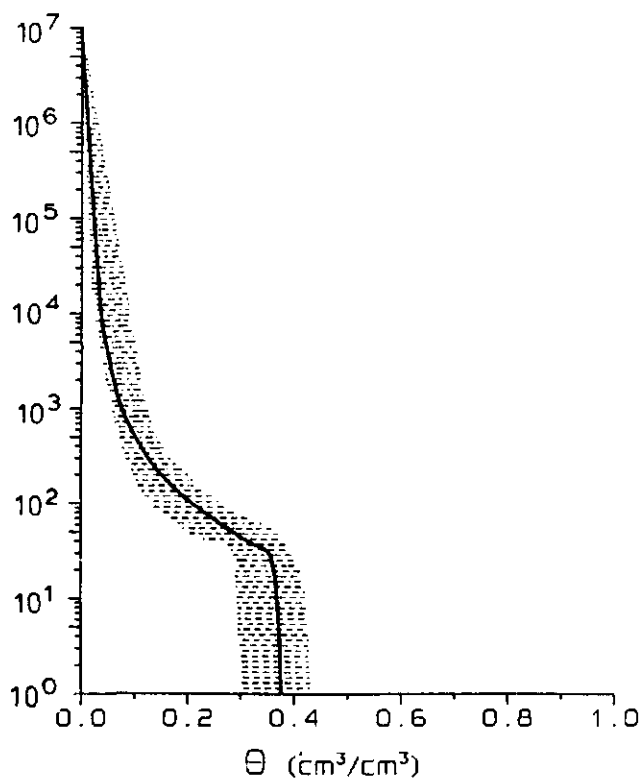
Tabel 3. Waarden voor K (cm/d) en θ (cm³/cm³) bij 13 waarden van h (cm)

Boven- gronden	h (cm) pF													
		1	10	20	31	50	100	250	500	1000	2500	5000	10000	16000
		0.0	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.2
B1	K	47.80	21.42	11.72	6.73	1.31	2.6E-1	2.3E-2	3.0E-3	5.3E-4	6.5E-5	2.1E-5	5.1E-6	2.5E-6
	θ	0.375	0.367	0.361	0.350	0.285	0.208	0.135	0.101	0.075	0.056	0.045	0.036	0.033
B2	K	59.27	8.85	5.30	2.54	1.17	1.6E-1	1.4E-2	3.6E-3	1.1E-3	2.8E-4	1.2E-4	5.5E-5	3.5E-5
	θ	0.434	0.403	0.393	0.382	0.354	0.286	0.216	0.166	0.127	0.095	0.075	0.060	0.053
B3	K	28.46	8.32	4.64	2.30	1.44	5.1E-1	4.7E-2	5.1E-3	9.9E-4	2.3E-4	9.1E-5	4.1E-5	2.3E-5
	θ	0.453	0.430	0.419	0.409	0.394	0.349	0.258	0.201	0.159	0.121	0.098	0.080	0.071
B4	K	67.80	23.60	11.20	7.20	3.90	7.8E-1	6.6E-2	4.6E-3	8.3E-4	2.3E-4	1.2E-4	5.6E-5	3.7E-5
	θ	0.419	0.399	0.384	0.371	0.349	0.290	0.189	0.128	0.097	0.071	0.058	0.048	0.042
B7	K	516.20	5.00	1.80	1.30	0.35	1.9E-1	2.4E-2	5.0E-3	1.3E-3	3.8E-4	1.0E-4	3.6E-5	1.8E-5
	θ	0.400	0.377	0.362	0.356	0.347	0.318	0.247	0.208	0.179	0.149	0.130	0.111	0.101
B8	K	172.90	2.84	1.11	0.91	0.29	9.4E-2	2.4E-2	8.0E-3	2.3E-3	6.6E-4	2.9E-4	1.4E-4	8.1E-5
	θ	0.402	0.378	0.370	0.364	0.353	0.330	0.276	0.236	0.199	0.163	0.138	0.118	0.106
B10	K	97.30	0.37	0.16	0.09	0.05	2.4E-2	8.4E-3	4.0E-3	1.9E-3	7.4E-4	3.2E-4	1.4E-4	9.0E-5
	θ	0.450	0.411	0.404	0.398	0.392	0.379	0.352	0.321	0.269	0.223	0.193	0.165	0.150
B11	K	261.70	0.38	0.13	0.07	0.04	1.5E-2	5.5E-3	2.1E-3	7.6E-4	2.5E-4	1.3E-4	7.5E-5	5.4E-5
	θ	0.529	0.487	0.479	0.475	0.467	0.451	0.410	0.363	0.320	0.276	0.246	0.217	0.200
B12	K	200.40	1.56	0.19	0.05	0.01	3.0E-3	8.7E-4	4.7E-4	2.7E-4	1.3E-4	7.6E-5	4.5E-5	3.1E-5
	θ	0.580	0.534	0.527	0.520	0.511	0.497	0.466	0.437	0.407	0.364	0.333	0.303	0.283
B16	K	105.10	16.67	4.64	1.67	0.56	8.9E-2	9.0E-3	2.1E-3	4.5E-4	1.2E-4	4.8E-5	2.0E-5	1.2E-5
	θ	0.738	0.683	0.664	0.650	0.634	0.596	0.512	0.415	0.307	0.223	0.177	0.147	0.131
B18	K	38.19	3.93	1.11	0.42	0.12	1.9E-2	2.0E-3	9.3E-4	3.7E-4	1.4E-4	6.8E-5	3.3E-5	2.0E-5
	θ	0.719	0.700	0.687	0.674	0.655	0.613	0.545	0.494	0.449	0.395	0.355	0.316	0.289
Onder- gronden	h (cm) pF	1	10	20	31	50	100	250	500	1000	2500	5000	10000	16000
		0.0	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	2.4	2.7	3.0	3.4	3.7	4.0	4.2
O1	K	169.90	54.54	22.29	10.36	3.05	2.8E-1	3.5E-3	5.4E-4	1.5E-4	3.3E-5	1.1E-5	4.4E-6	2.2E-6
	θ	0.356	0.319	0.305	0.288	0.248	0.134	0.067	0.046	0.036	0.027	0.022	0.019	0.016
O2	K	94.24	22.48	11.63	7.16	3.23	5.0E-1	9.2E-3	1.2E-3	2.9E-4	5.9E-5	2.2E-5	8.9E-6	5.4E-6
	θ	0.385	0.358	0.344	0.332	0.310	0.217	0.119	0.092	0.076	0.062	0.053	0.046	0.041
O3	K	87.81	18.86	9.52	5.17	2.13	3.5E-1	1.7E-2	2.4E-3	4.3E-4	9.0E-5	3.0E-5	1.5E-5	9.0E-6
	θ	0.352	0.326	0.313	0.300	0.277	0.200	0.120	0.082	0.060	0.045	0.035	0.029	0.025
O4	K	185.53	32.46	20.44	10.64	4.23	9.1E-1	4.9E-2	1.5E-2	2.2E-3	3.0E-4	1.0E-4	3.0E-5	1.4E-5
	θ	0.399	0.342	0.331	0.317	0.295	0.241	0.158	0.103	0.068	0.048	0.038	0.031	0.027
O5	K	396.33	89.42	14.67	2.36	0.73	1.1E-2	4.6E-4	1.1E-4	2.9E-5	5.6E-6	1.7E-6	6.1E-7	3.1E-7
	θ	0.334	0.305	0.265	0.214	0.121	0.082	0.049	0.038	0.030	0.022	0.017	0.014	0.011
O6	K	127.15	1.92	0.15	0.08	0.05	2.4E-2	7.2E-3	3.1E-3	1.5E-3	4.4E-4	2.0E-4	9.3E-5	5.8E-5
	θ	0.429	0.402	0.389	0.378	0.368	0.349	0.319	0.294	0.271	0.241	0.217	0.195	0.182
O8	K	46.02	4.97	2.54	1.57	0.93	2.6E-1	8.3E-3	2.6E-3	9.8E-4	2.8E-4	1.2E-4	4.8E-5	2.9E-5
	θ	0.424	0.390	0.384	0.379	0.373	0.328	0.214	0.178	0.151	0.127	0.110	0.096	0.087
O9	K	58.60	3.60	1.50	0.74	0.45	1.4E-1	1.2E-2	3.8E-3	1.3E-3	4.1E-4	1.8E-4	7.6E-5	4.4E-5
	θ	0.416	0.383	0.374	0.365	0.355	0.319	0.231	0.190	0.159	0.130	0.112	0.097	0.087
O10	K	78.27	5.98	2.34	0.29	0.17	7.8E-2	1.7E-2	5.8E-3	2.0E-3	4.7E-4	1.6E-4	5.9E-5	2.7E-5
	θ	0.441	0.427	0.419	0.412	0.403	0.384	0.324	0.272	0.219	0.179	0.155	0.133	0.119
O11	K	128.00	2.08	0.51	0.21	0.09	3.7E-2	8.6E-3	3.2E-3	1.2E-3	3.4E-4	1.3E-4	5.3E-5	2.8E-5
	θ	0.423	0.404	0.397	0.391	0.384	0.368	0.334	0.300	0.267	0.228	0.200	0.175	0.160
O12	K	121.16	0.31	0.12	0.07	0.04	2.1E-2	5.0E-3	1.7E-3	6.7E-4	2.2E-4	9.4E-5	4.2E-5	2.5E-5
	θ	0.498	0.482	0.478	0.474	0.469	0.456	0.417	0.376	0.324	0.277	0.247	0.218	0.200
O13	K	63.75	0.88	0.09	0.04	0.02	5.0E-3	1.3E-3	5.7E-4	2.9E-4	1.4E-4	8.2E-5	4.8E-5	3.5E-5
	θ	0.583	0.552	0.548	0.544	0.538	0.526	0.503	0.476	0.442	0.400	0.371	0.338	0.314
O15	K	113.63	5.64	4.46	1.76	0.98	4.1E-1	1.1E-1	1.5E-2	6.1E-3	1.6E-3	6.3E-4	2.1E-4	1.1E-4
	θ	0.440	0.412	0.406	0.400	0.392	0.374	0.326	0.275	0.232	0.180	0.154	0.127	0.110
O16	K	22.59	1.25	0.42	0.20	0.09	2.1E-2	3.8E-3	1.2E-3	4.4E-4	1.3E-4	7.1E-5	2.4E-5	1.4E-5
	θ	0.879	0.825	0.806	0.793	0.770	0.716	0.579	0.465	0.388	0.301	0.248	0.212	0.187
O17	K	40.15	2.68	0.94	0.44	0.18	4.3E-2	8.1E-3	2.6E-3	8.6E-4	2.3E-4	8.4E-5	3.3E-5	1.7E-5
	θ	0.894	0.847	0.835	0.823	0.807	0.764	0.653	0.547	0.446	0.354	0.298	0.250	0.222

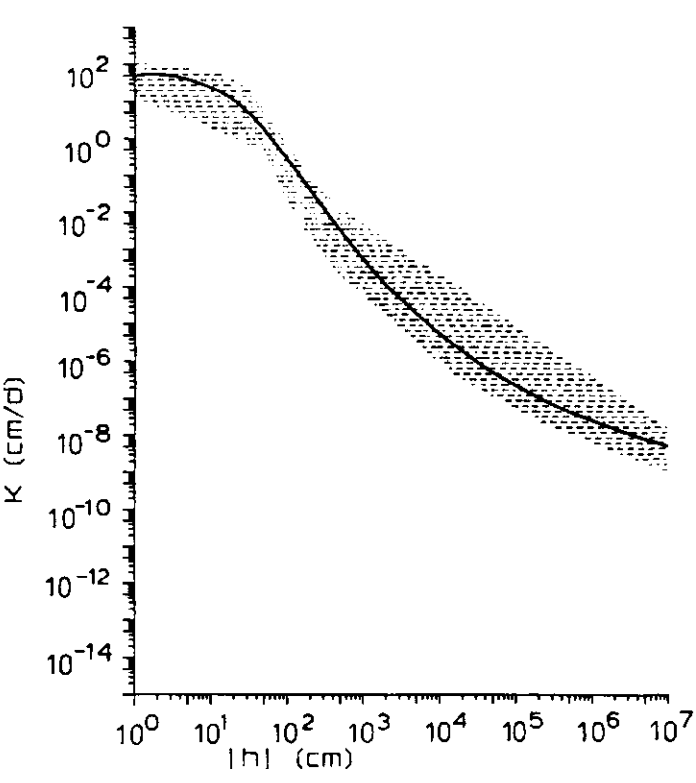
B1

θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.375	0.		47.800
0.370	-5.	0.66	37.931
0.360	-21.	1.33	9.550
0.350	-31.	1.50	4.701
0.340	-34.	1.53	4.058
0.330	-36.	1.55	3.539
0.320	-38.	1.58	3.034
0.310	-41.	1.61	2.592
0.300	-44.	1.65	2.188
0.290	-48.	1.68	1.810
0.280	-52.	1.72	1.465
0.270	-57.	1.76	1.176
0.260	-62.	1.79	0.942
0.250	-68.	1.83	0.752
0.240	-74.	1.87	0.596
0.230	-81.	1.91	0.470
0.220	-89.	1.95	0.368
0.210	-98.	1.99	0.286
0.200	-108.	2.03	0.219
0.190	-121.	2.08	0.164
0.180	-135.	2.13	0.120
0.170	-153.	2.18	0.085
0.160	-174.	2.24	0.059
0.150	-200.	2.30	0.040
0.140	-232.	2.36	0.027
0.130	-272.	2.43	0.017
0.120	-330.	2.52	0.010
0.110	-409.	2.61	0.555E-02
0.100	-511.	2.71	0.303E-02
0.090	-648.	2.81	0.162E-02
0.080	-853.	2.93	0.807E-03
0.070	-1216.	3.08	0.342E-03
0.060	-1995.	3.30	0.113E-03
0.050	-3542.	3.55	0.354E-04
0.040	-7240.	3.86	0.944E-05
0.030	-0.279E+05	4.45	0.110E-05
0.020	-0.177E+06	5.25	0.118E-06
0.010	-0.127E+07	6.10	0.210E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.500E-08

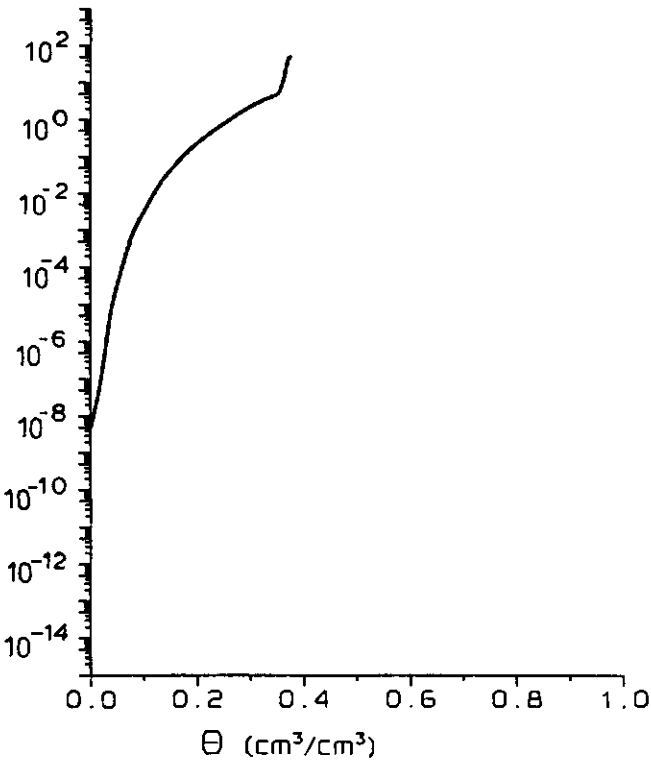
waterretentiekaracteristiek



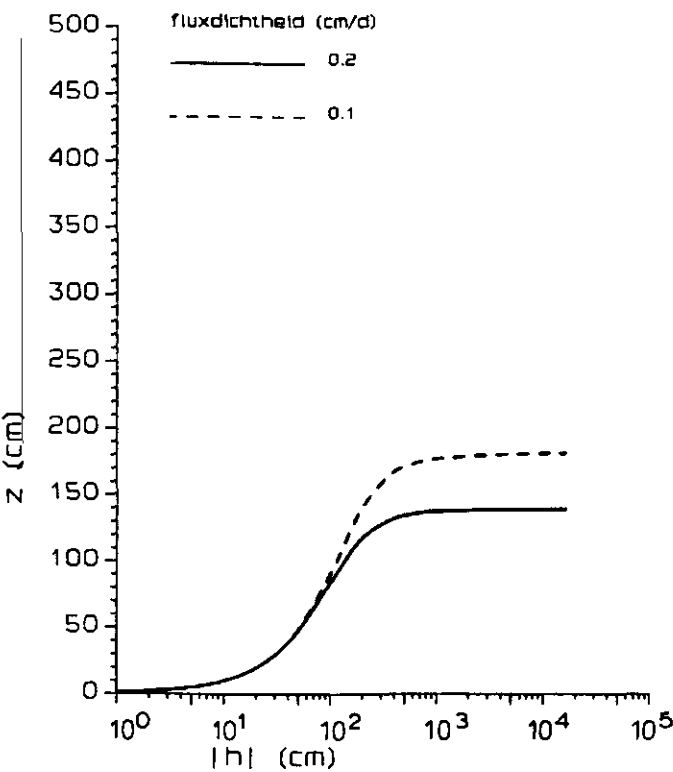
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

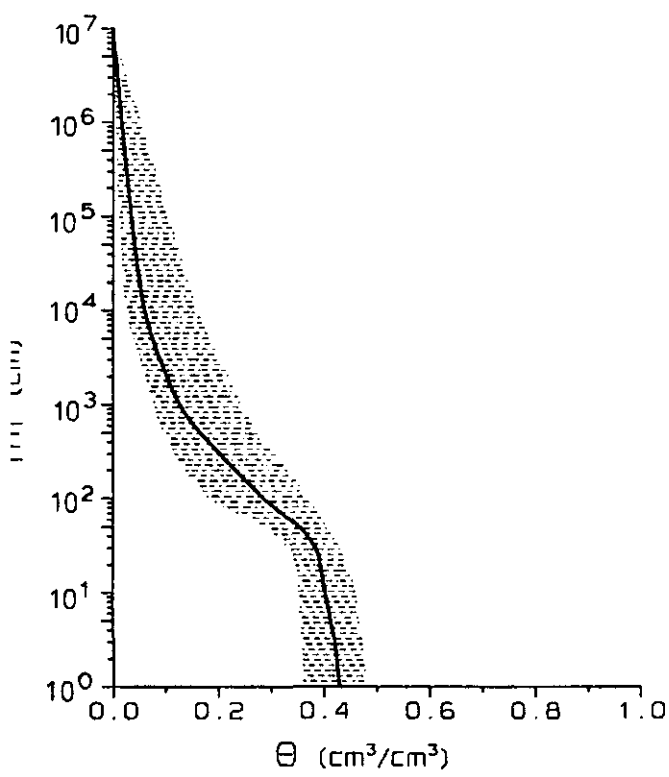


stijghoogtekaracteristieken

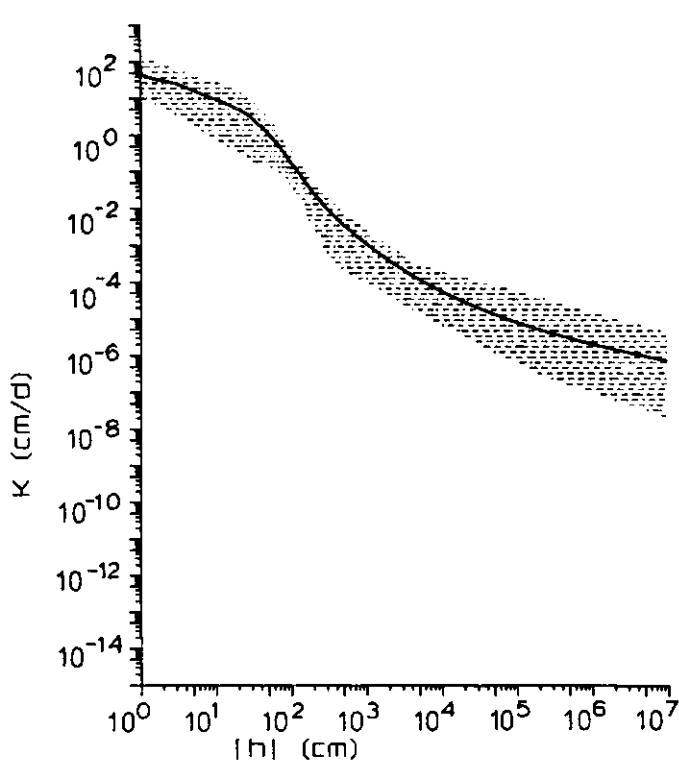


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.434	0.		59.270
0.430	-1.	0.13	46.151
0.420	-3.	0.46	25.095
0.410	-6.	0.78	13.916
0.400	-12.	1.09	7.850
0.390	-24.	1.37	4.015
0.380	-32.	1.51	2.485
0.370	-39.	1.60	1.738
0.360	-46.	1.67	1.245
0.350	-52.	1.72	0.952
0.340	-58.	1.76	0.746
0.330	-63.	1.80	0.586
0.320	-70.	1.84	0.458
0.310	-77.	1.88	0.353
0.300	-85.	1.93	0.265
0.290	-95.	1.98	0.192
0.280	-108.	2.03	0.134
0.270	-123.	2.09	0.094
0.260	-140.	2.15	0.065
0.250	-159.	2.20	0.046
0.240	-182.	2.26	0.032
0.230	-207.	2.32	0.023
0.220	-237.	2.37	0.017
0.210	-271.	2.43	0.012
0.200	-311.	2.49	0.906E-02
0.190	-357.	2.55	0.679E-02
0.180	-411.	2.61	0.515E-02
0.170	-473.	2.67	0.394E-02
0.160	-546.	2.74	0.303E-02
0.150	-640.	2.81	0.228E-02
0.140	-766.	2.88	0.168E-02
0.130	-937.	2.97	0.121E-02
0.120	-1184.	3.07	0.835E-03
0.110	-1568.	3.20	0.545E-03
0.100	-2135.	3.33	0.350E-03
0.090	-2940.	3.47	0.228E-03
0.080	-4162.	3.62	0.148E-03
0.070	-6150.	3.79	0.938E-04
0.060	-0.100E+05	4.00	0.550E-04
0.050	-0.207E+05	4.32	0.276E-04
0.040	-0.544E+05	4.74	0.123E-04
0.030	-0.168E+06	5.23	0.556E-05
0.020	-0.594E+06	5.77	0.266E-05
0.010	-0.234E+07	6.37	0.134E-05
0.000	-0.100E+08	7.00	0.700E-06

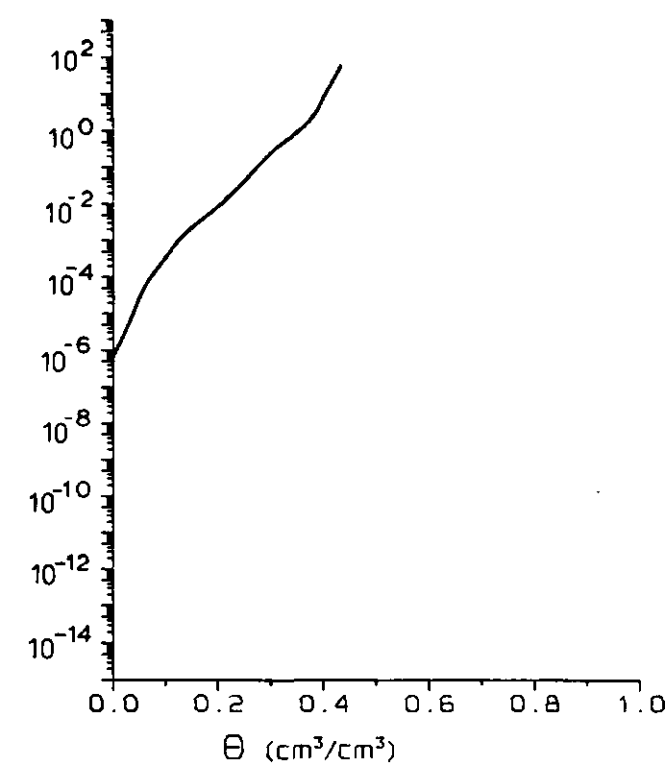
waterretentiekarakteristiek



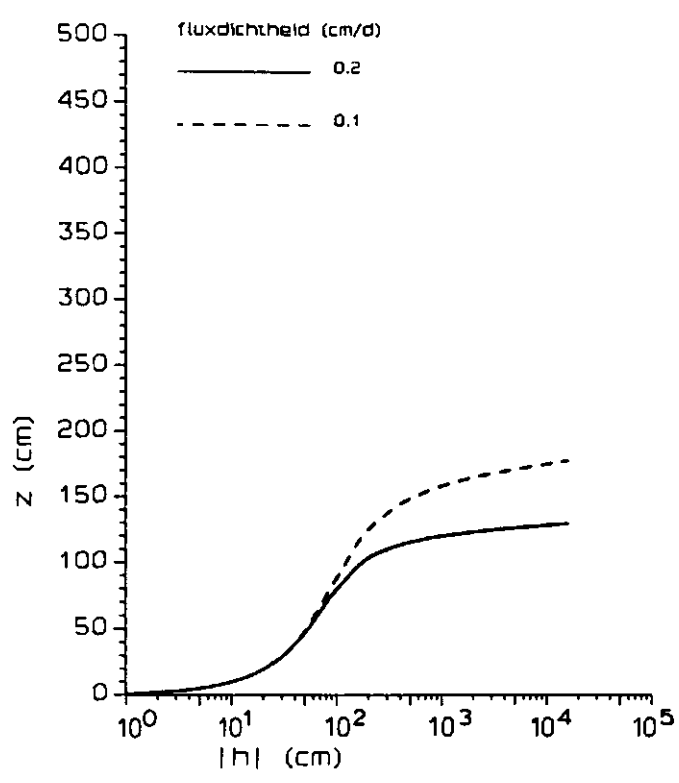
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

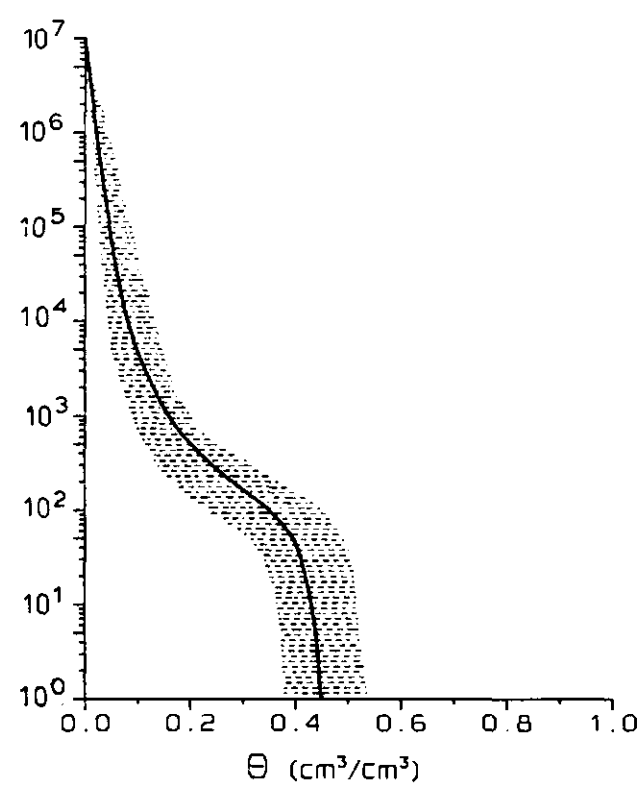


stijghoogtekaracteristieken

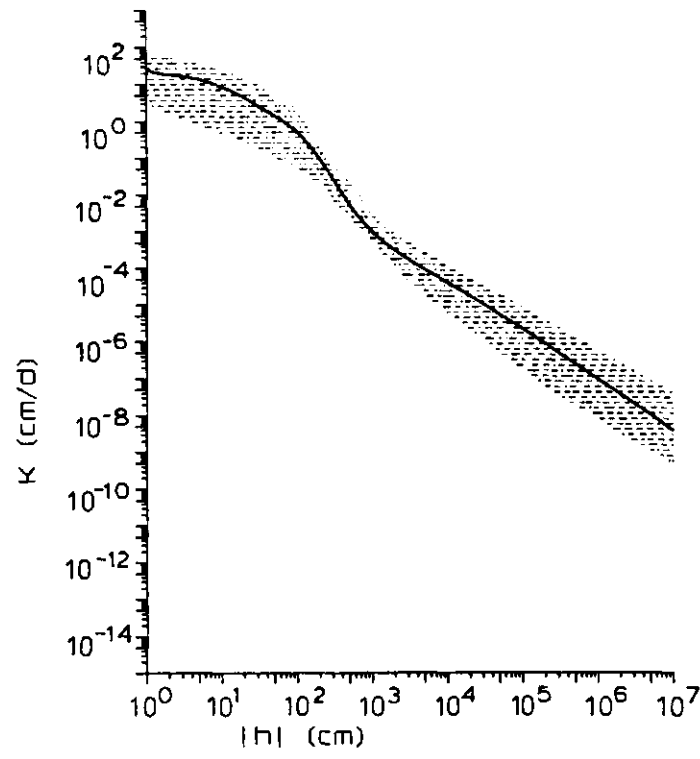


θ (cm3/cm3)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.453	0.		28.460
0.450	-1.	0.15	24.724
0.440	-4.	0.62	14.929
0.430	-10.	1.00	8.405
0.420	-19.	1.28	4.619
0.410	-30.	1.48	2.628
0.400	-43.	1.63	1.725
0.390	-54.	1.73	1.287
0.380	-65.	1.81	1.005
0.370	-76.	1.88	0.789
0.360	-88.	1.94	0.624
0.350	-99.	2.00	0.499
0.340	-110.	2.04	0.403
0.330	-122.	2.08	0.323
0.320	-134.	2.13	0.256
0.310	-148.	2.17	0.202
0.300	-163.	2.21	0.157
0.290	-179.	2.25	0.121
0.280	-198.	2.30	0.091
0.270	-219.	2.34	0.067
0.260	-244.	2.39	0.049
0.250	-274.	2.44	0.034
0.240	-308.	2.49	0.024
0.230	-347.	2.54	0.016
0.220	-392.	2.59	0.011
0.210	-445.	2.65	0.757E-02
0.200	-507.	2.70	0.518E-02
0.190	-583.	2.77	0.351E-02
0.180	-683.	2.83	0.235E-02
0.170	-812.	2.91	0.156E-02
0.160	-981.	2.99	0.104E-02
0.150	-1208.	3.08	0.699E-03
0.140	-1527.	3.18	0.468E-03
0.130	-1968.	3.29	0.318E-03
0.120	-2569.	3.41	0.218E-03
0.110	-3425.	3.53	0.148E-03
0.100	-4687.	3.67	0.994E-04
0.090	-6667.	3.82	0.651E-04
0.080	-0.100E+05	4.00	0.405E-04
0.070	-0.171E+05	4.23	0.213E-04
0.060	-0.337E+05	4.53	0.912E-05
0.050	-0.735E+05	4.87	0.337E-05
0.040	-0.174E+06	5.24	0.108E-05
0.030	-0.442E+06	5.65	0.308E-06
0.020	-0.119E+07	6.08	0.786E-07
0.010	-0.339E+07	6.53	0.183E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.400E-08

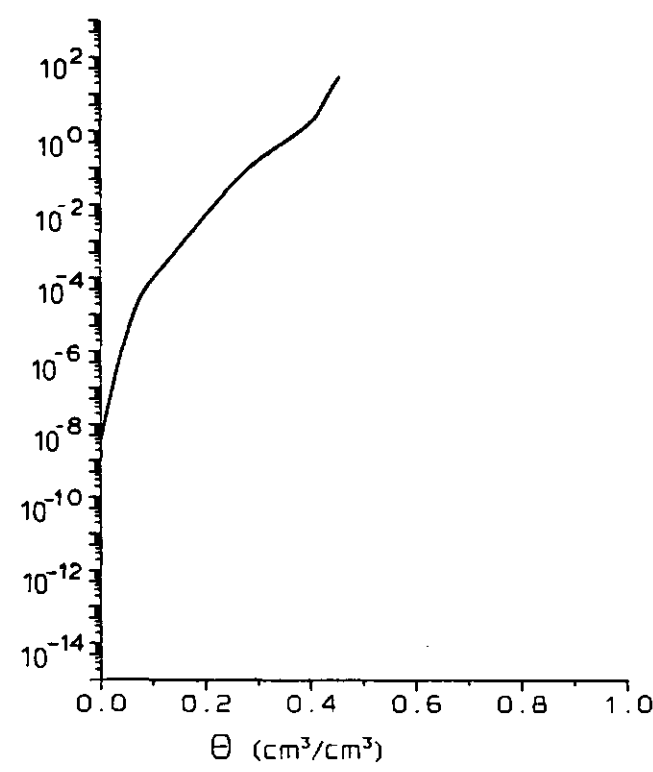
waterretentiekarakteristiek



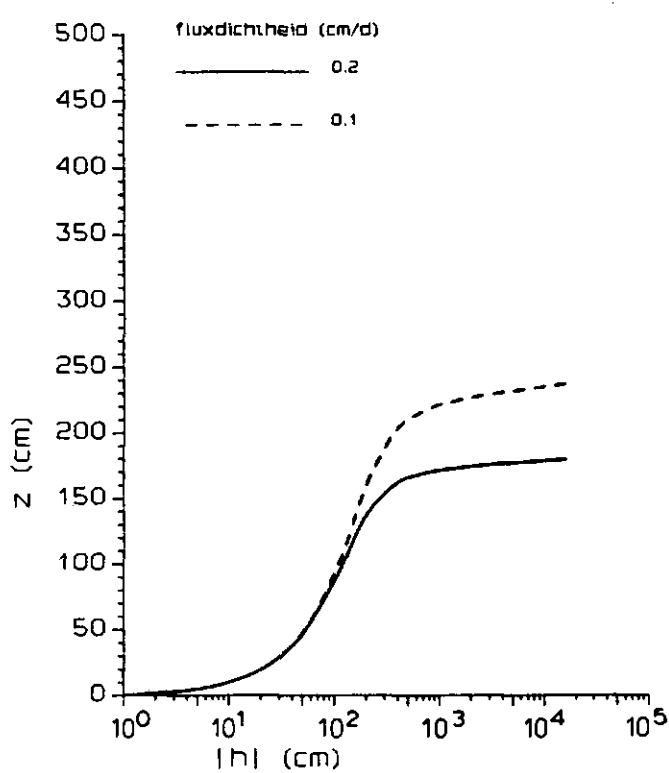
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

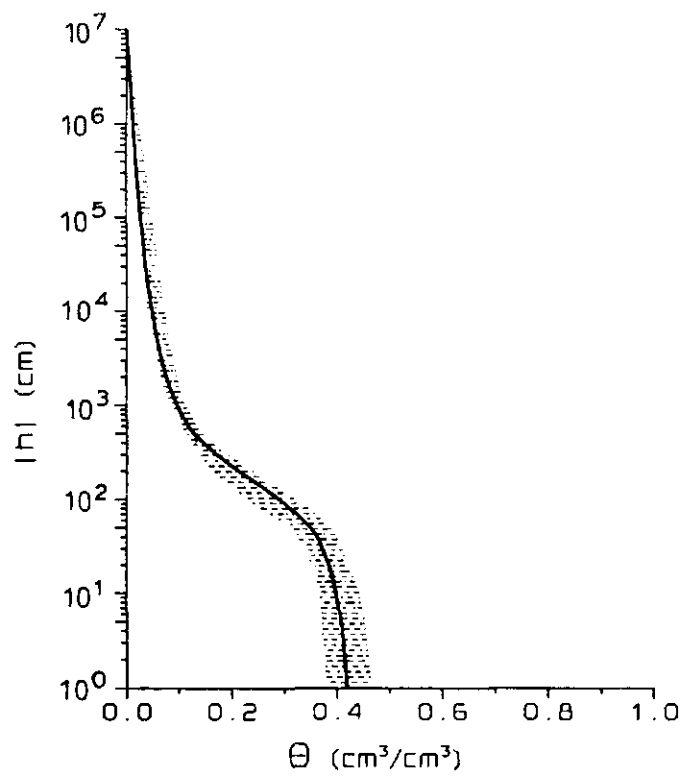


stijghoogtekaracteristieken

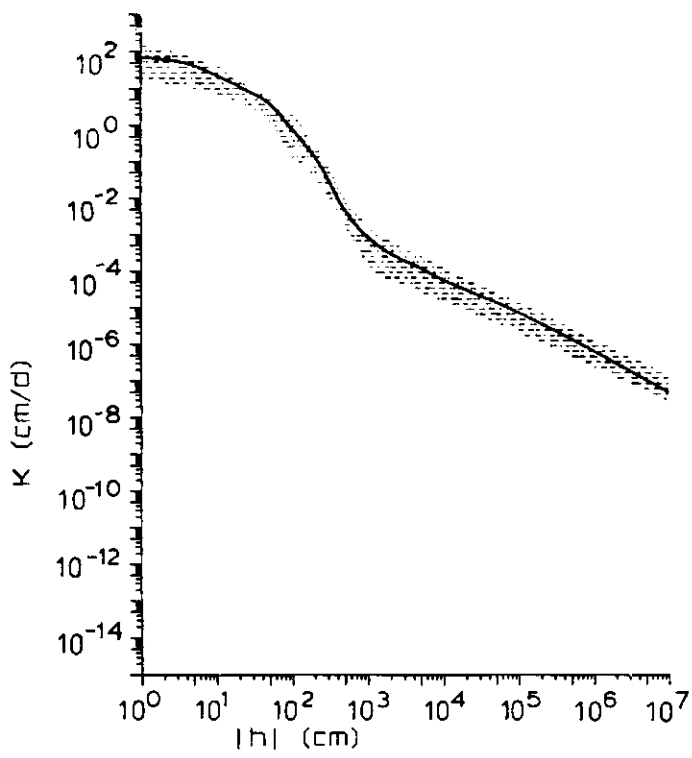


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.419	0.		67.800
0.410	-4.	0.55	47.721
0.400	-9.	0.97	25.005
0.390	-16.	1.20	14.530
0.380	-23.	1.36	9.660
0.370	-32.	1.50	7.005
0.360	-41.	1.61	5.287
0.350	-49.	1.69	3.996
0.340	-56.	1.75	3.099
0.330	-64.	1.81	2.341
0.320	-72.	1.86	1.751
0.310	-81.	1.91	1.314
0.300	-90.	1.96	1.001
0.290	-100.	2.00	0.780
0.280	-110.	2.04	0.620
0.270	-120.	2.08	0.497
0.260	-132.	2.12	0.401
0.250	-144.	2.16	0.323
0.240	-158.	2.20	0.259
0.230	-172.	2.24	0.206
0.220	-188.	2.27	0.161
0.210	-206.	2.31	0.124
0.200	-225.	2.35	0.093
0.190	-248.	2.39	0.068
0.180	-273.	2.44	0.048
0.170	-303.	2.48	0.032
0.160	-338.	2.53	0.021
0.150	-380.	2.58	0.013
0.140	-429.	2.63	0.800E-02
0.130	-487.	2.69	0.503E-02
0.120	-570.	2.76	0.304E-02
0.110	-711.	2.85	0.169E-02
0.100	-922.	2.96	0.967E-03
0.090	-1228.	3.09	0.582E-03
0.080	-1736.	3.24	0.351E-03
0.070	-2613.	3.42	0.220E-03
0.060	-4415.	3.64	0.136E-03
0.050	-8673.	3.94	0.650E-04
0.040	-0.192E+05	4.28	0.318E-04
0.030	-0.610E+05	4.79	0.113E-04
0.020	-0.272E+06	5.43	0.257E-05
0.010	-0.154E+07	6.19	0.403E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.500E-07

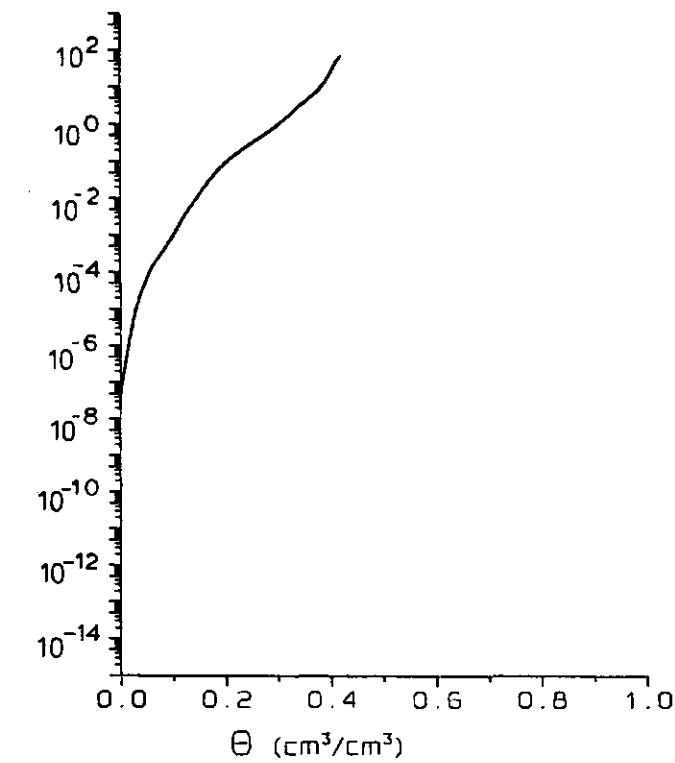
waterretentiekaracteristiek



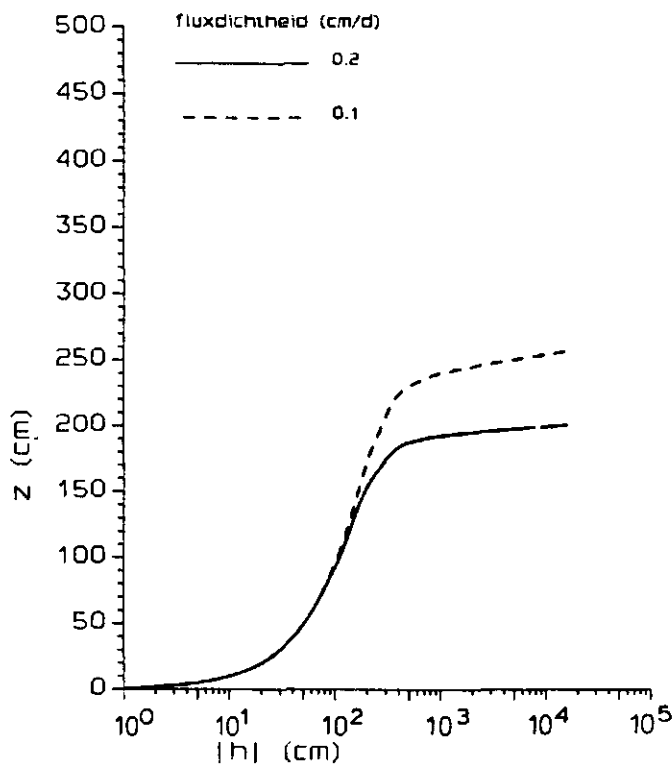
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

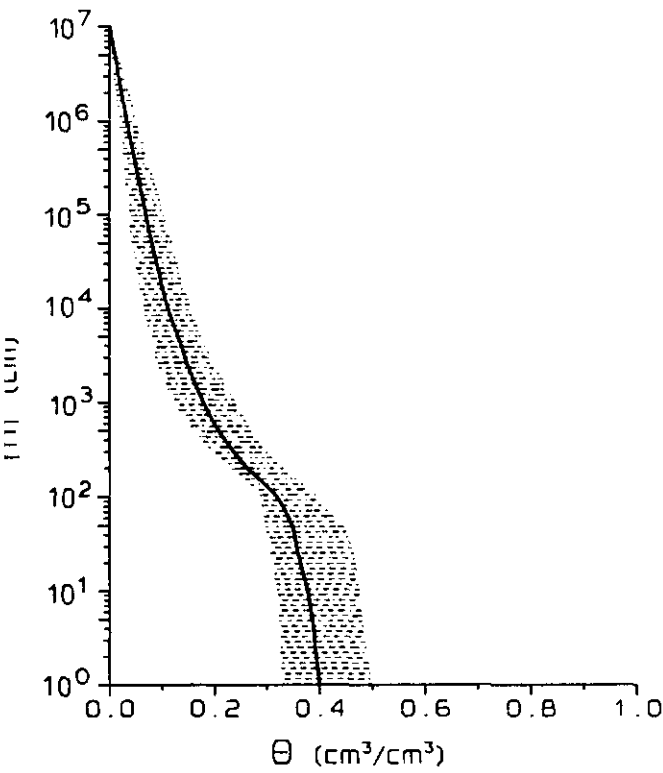


stijghoogtekaracteristieken

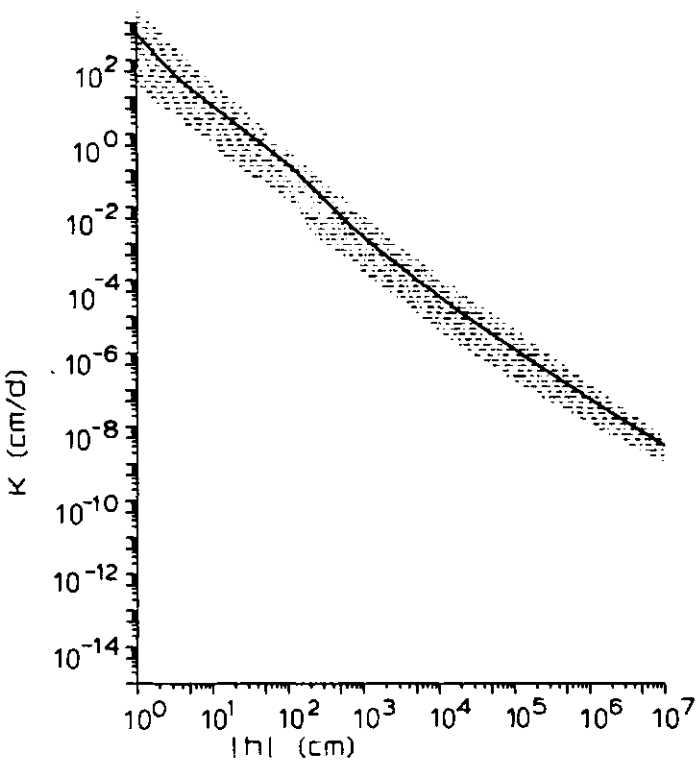


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.400	0.		516.200
0.390	-3.	0.51	46.510
0.380	-8.	0.91	8.480
0.370	-14.	1.14	3.473
0.360	-23.	1.36	1.556
0.350	-44.	1.64	0.559
0.340	-62.	1.80	0.315
0.330	-80.	1.91	0.205
0.320	-97.	1.99	0.147
0.310	-112.	2.05	0.114
0.300	-127.	2.10	0.090
0.290	-143.	2.15	0.071
0.280	-161.	2.21	0.057
0.270	-181.	2.26	0.045
0.260	-206.	2.31	0.034
0.250	-238.	2.38	0.026
0.240	-280.	2.45	0.018
0.230	-331.	2.52	0.013
0.220	-396.	2.60	0.904E-02
0.210	-480.	2.68	0.613E-02
0.200	-593.	2.77	0.404E-02
0.190	-751.	2.88	0.258E-02
0.180	-973.	2.99	0.160E-02
0.170	-1283.	3.11	0.983E-03
0.160	-1726.	3.24	0.596E-03
0.150	-2411.	3.38	0.344E-03
0.140	-3472.	3.54	0.190E-03
0.130	-5000.	3.70	0.100E-03
0.120	-7201.	3.86	0.597E-04
0.110	-0.104E+05	4.02	0.341E-04
0.100	-0.169E+05	4.23	0.164E-04
0.090	-0.292E+05	4.47	0.735E-05
0.080	-0.518E+05	4.71	0.324E-05
0.070	-0.937E+05	4.97	0.141E-05
0.060	-0.173E+06	5.24	0.605E-06
0.050	-0.326E+06	5.51	0.257E-06
0.040	-0.627E+06	5.80	0.108E-06
0.030	-0.122E+07	6.09	0.449E-07
0.020	-0.243E+07	6.39	0.184E-07
0.010	-0.489E+07	6.69	0.748E-08
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

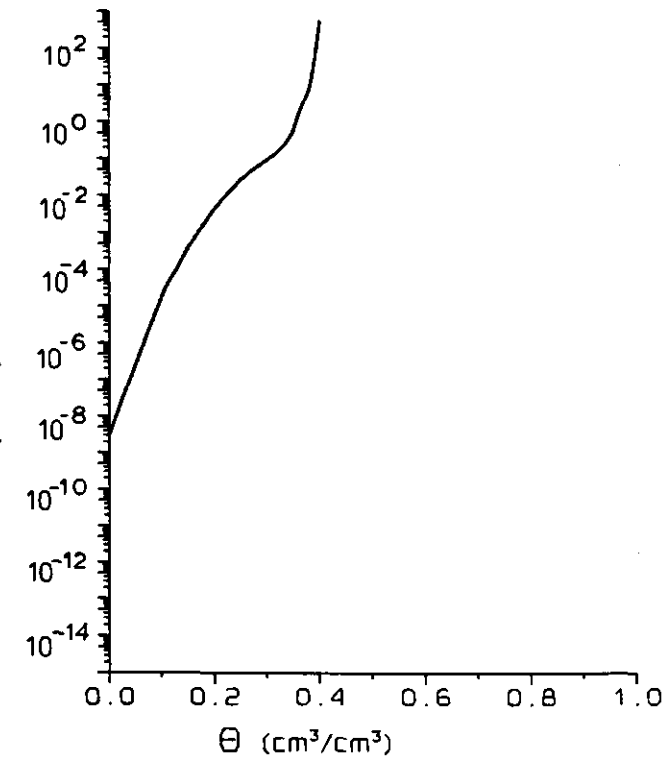
waterretentiekarakteristiek



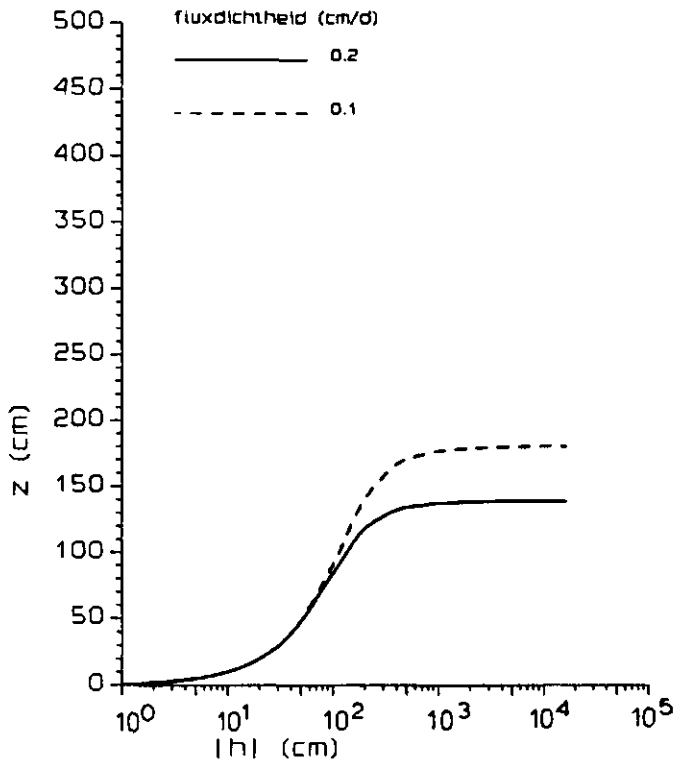
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

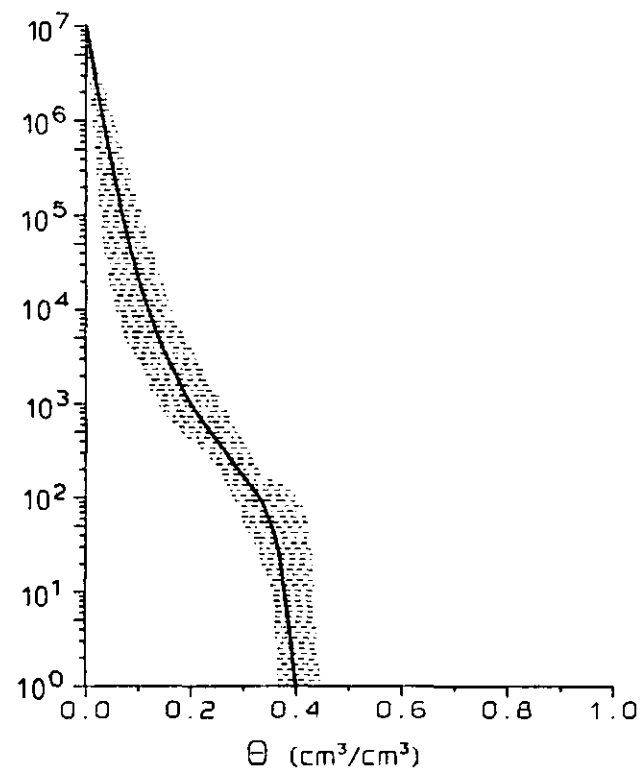


stijghoogtekarakteristieken

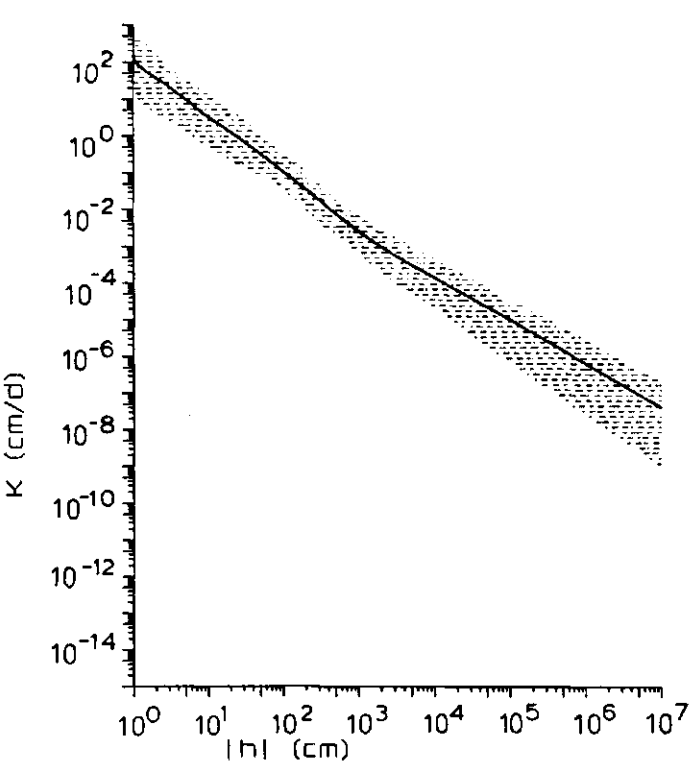


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.402	0.		172.900
0.400	-1.	0.09	116.410
0.390	-3.	0.51	20.879
0.380	-8.	0.92	4.445
0.370	-20.	1.30	1.219
0.360	-38.	1.58	0.472
0.350	-55.	1.74	0.261
0.340	-78.	1.89	0.152
0.330	-100.	2.00	0.101
0.320	-119.	2.07	0.077
0.310	-141.	2.15	0.058
0.300	-166.	2.22	0.044
0.290	-197.	2.29	0.034
0.280	-233.	2.37	0.026
0.270	-277.	2.44	0.019
0.260	-330.	2.52	0.015
0.250	-392.	2.59	0.011
0.240	-466.	2.67	0.839E-02
0.230	-555.	2.74	0.634E-02
0.220	-663.	2.82	0.478E-02
0.210	-800.	2.90	0.356E-02
0.200	-979.	2.99	0.261E-02
0.190	-1229.	3.09	0.186E-02
0.180	-1585.	3.20	0.129E-02
0.170	-2072.	3.32	0.891E-03
0.160	-2708.	3.43	0.626E-03
0.150	-3546.	3.55	0.446E-03
0.140	-4711.	3.67	0.317E-03
0.130	-6497.	3.81	0.218E-03
0.120	-9306.	3.97	0.145E-03
0.110	-0.135E+05	4.13	0.953E-04
0.100	-0.209E+05	4.32	0.585E-04
0.090	-0.337E+05	4.53	0.339E-04
0.080	-0.566E+05	4.75	0.187E-04
0.070	-0.987E+05	4.99	0.980E-05
0.060	-0.178E+06	5.25	0.492E-05
0.050	-0.331E+06	5.52	0.237E-05
0.040	-0.630E+06	5.80	0.110E-05
0.030	-0.123E+07	6.09	0.497E-06
0.020	-0.244E+07	6.39	0.219E-06
0.010	-0.491E+07	6.69	0.943E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.400E-07

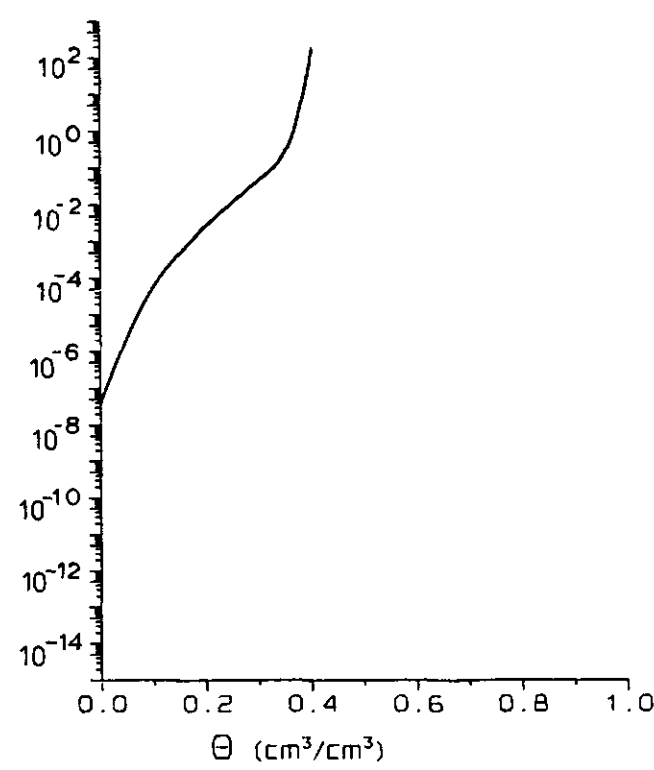
waterretentie karakteristiek



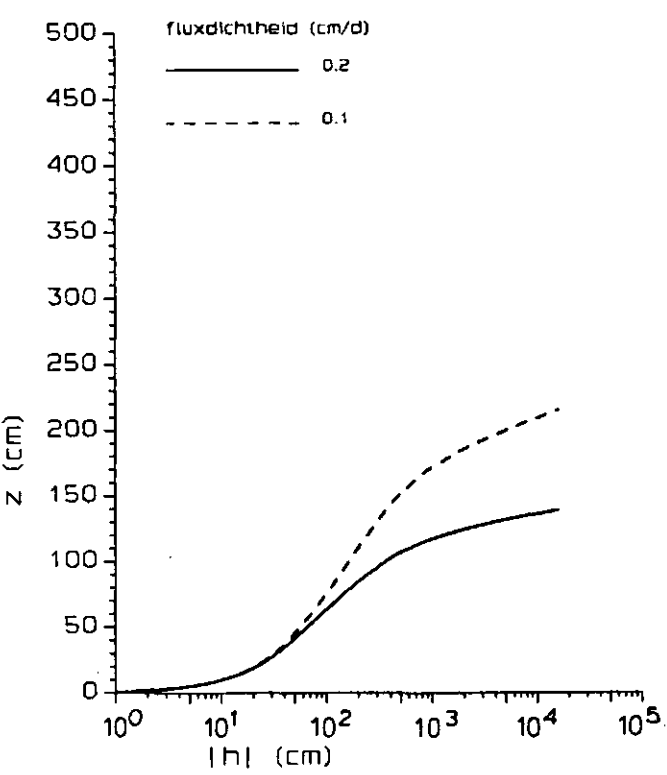
doorlatendheids karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek

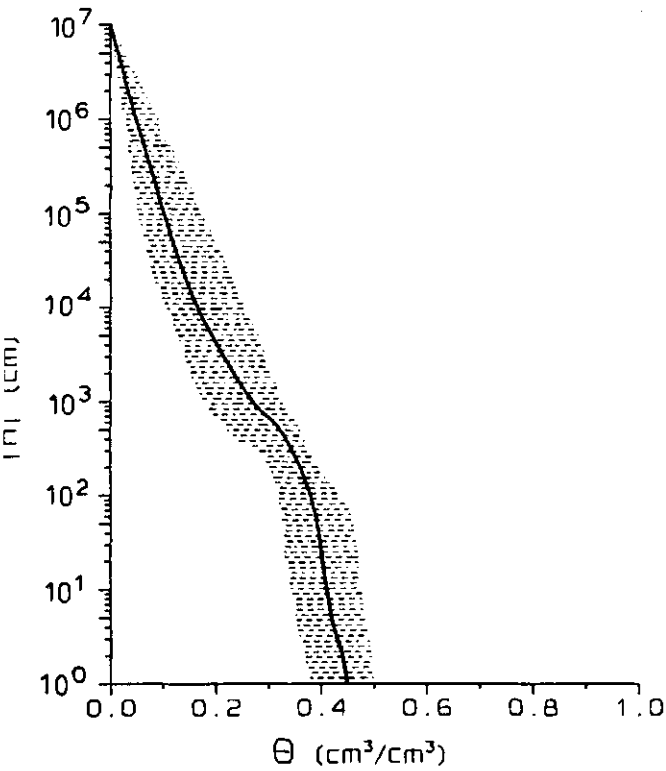


stijghoogte karakteristieken

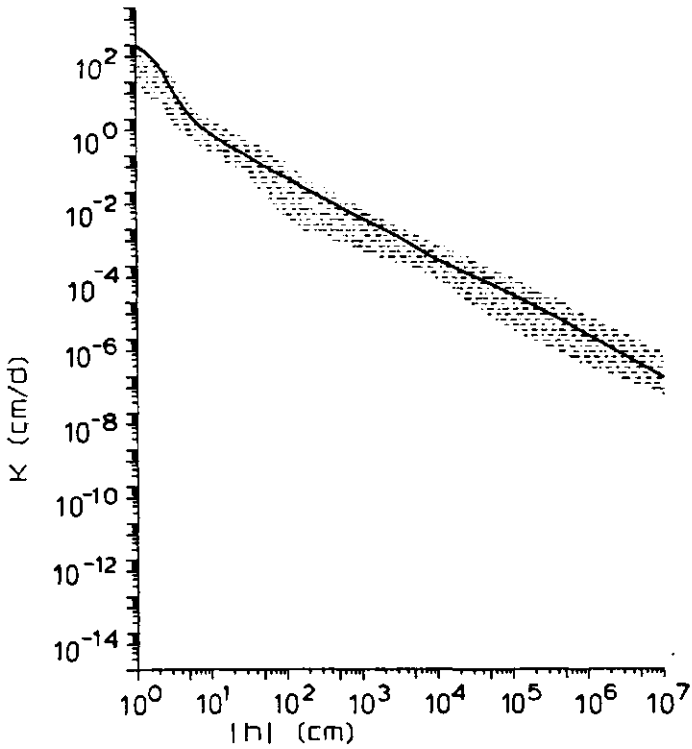


B (cm3/cm3)	h (cm)	log h (pF)	K (cm/d)
0.450	0.		97.300
0.440	-2.	0.19	27.663
0.430	-3.	0.42	6.341
0.420	-5.	0.70	1.312
0.410	-11.	1.04	0.327
0.400	-27.	1.43	0.110
0.390	-57.	1.76	0.043
0.380	-96.	1.98	0.025
0.370	-141.	2.15	0.016
0.360	-199.	2.30	0.011
0.350	-263.	2.42	0.793E-02
0.340	-338.	2.53	0.606E-02
0.330	-423.	2.63	0.478E-02
0.320	-508.	2.71	0.393E-02
0.310	-587.	2.77	0.337E-02
0.300	-661.	2.82	0.296E-02
0.290	-741.	2.87	0.261E-02
0.280	-840.	2.92	0.228E-02
0.270	-982.	2.99	0.194E-02
0.260	-1180.	3.07	0.160E-02
0.250	-1427.	3.15	0.133E-02
0.240	-1740.	3.24	0.109E-02
0.230	-2144.	3.33	0.875E-03
0.220	-2675.	3.43	0.686E-03
0.210	-3361.	3.53	0.524E-03
0.200	-4241.	3.63	0.394E-03
0.190	-5370.	3.73	0.292E-03
0.180	-6851.	3.84	0.216E-03
0.170	-8804.	3.94	0.161E-03
0.160	-0.115E+05	4.06	0.122E-03
0.150	-0.160E+05	4.20	0.900E-04
0.140	-0.230E+05	4.36	0.647E-04
0.130	-0.333E+05	4.52	0.455E-04
0.120	-0.489E+05	4.69	0.314E-04
0.110	-0.726E+05	4.86	0.212E-04
0.100	-0.109E+06	5.04	0.140E-04
0.090	-0.165E+06	5.22	0.910E-05
0.080	-0.252E+06	5.40	0.580E-05
0.070	-0.388E+06	5.59	0.362E-05
0.060	-0.604E+06	5.78	0.223E-05
0.050	-0.947E+06	5.98	0.135E-05
0.040	-0.150E+07	6.18	0.803E-06
0.030	-0.238E+07	6.38	0.472E-06
0.020	-0.382E+07	6.58	0.274E-06
0.010	-0.616E+07	6.79	0.158E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.900E-07

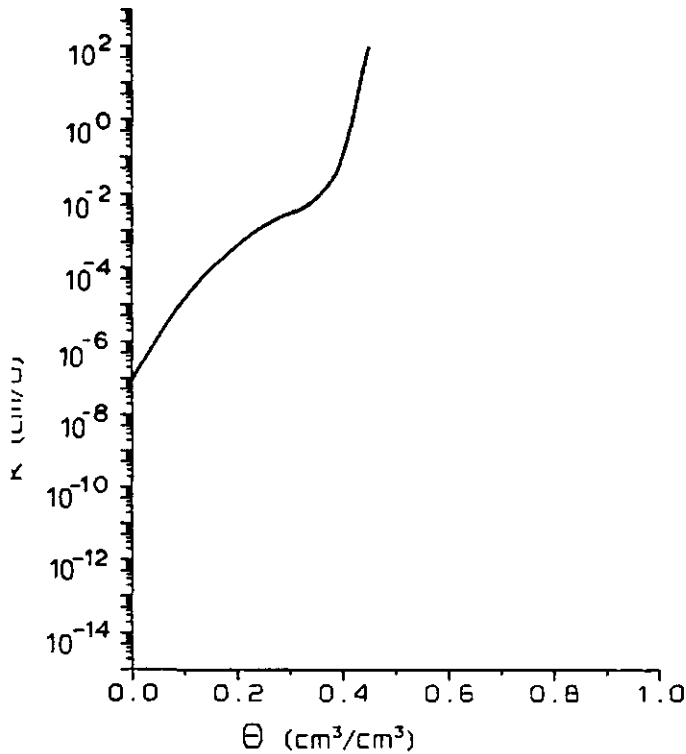
waterretentiearakteristiek



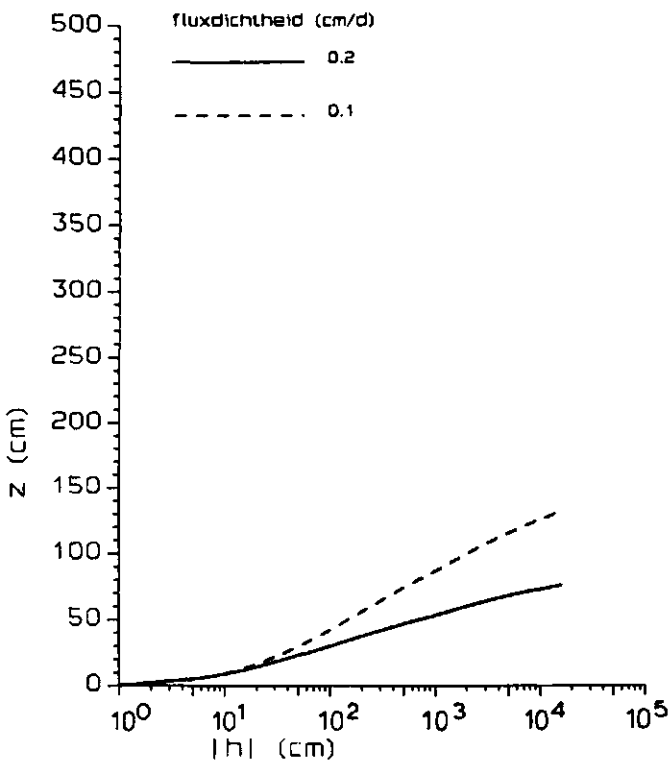
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

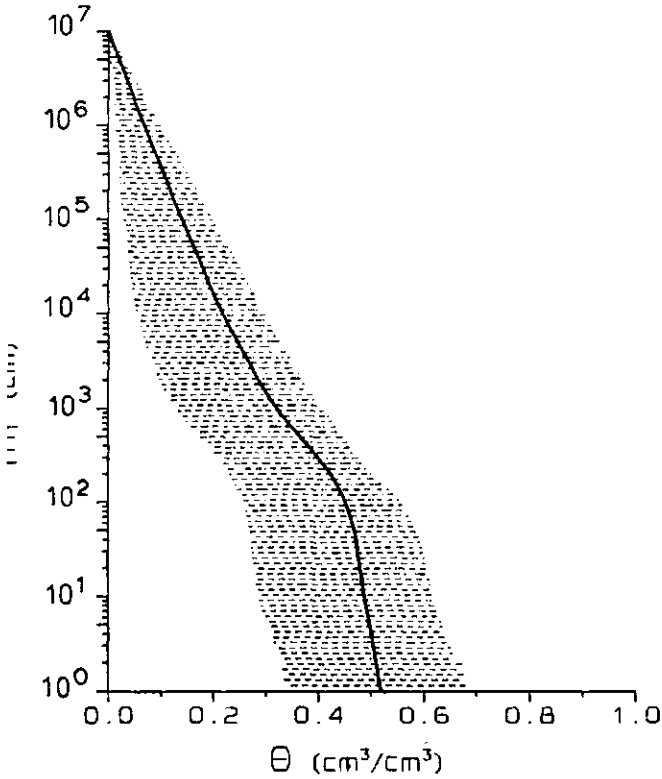


stijghoogte karakteristieken

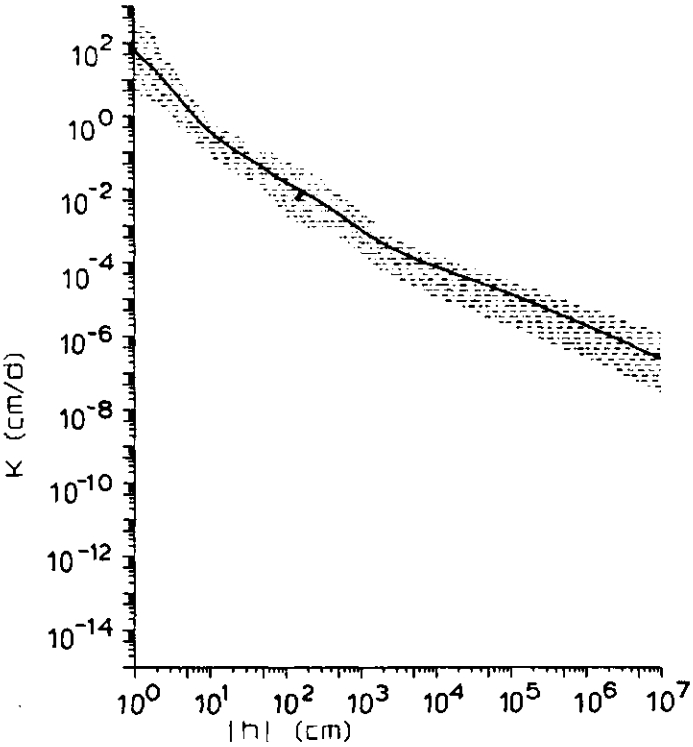


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.529	0.		261.700
0.520	-1.	0.16	75.683
0.510	-2.	0.38	16.120
0.500	-4.	0.62	3.056
0.490	-8.	0.91	0.602
0.480	-18.	1.26	0.146
0.470	-43.	1.63	0.047
0.460	-70.	1.85	0.024
0.450	-103.	2.01	0.015
0.440	-135.	2.13	0.011
0.430	-172.	2.23	0.832E-02
0.420	-211.	2.32	0.659E-02
0.410	-250.	2.40	0.539E-02
0.400	-290.	2.46	0.446E-02
0.390	-335.	2.53	0.368E-02
0.380	-388.	2.59	0.302E-02
0.370	-449.	2.65	0.245E-02
0.360	-524.	2.72	0.196E-02
0.350	-612.	2.79	0.156E-02
0.340	-715.	2.85	0.124E-02
0.330	-842.	2.93	0.978E-03
0.320	-1000.	3.00	0.767E-03
0.310	-1206.	3.08	0.595E-03
0.300	-1476.	3.17	0.460E-03
0.290	-1828.	3.26	0.355E-03
0.280	-2283.	3.36	0.276E-03
0.270	-2867.	3.46	0.218E-03
0.260	-3610.	3.56	0.174E-03
0.250	-4554.	3.66	0.141E-03
0.240	-5757.	3.76	0.115E-03
0.230	-7301.	3.86	0.954E-04
0.220	-9293.	3.97	0.794E-04
0.210	-0.120E+05	4.08	0.659E-04
0.200	-0.160E+05	4.20	0.537E-04
0.190	-0.216E+05	4.33	0.433E-04
0.180	-0.291E+05	4.46	0.347E-04
0.170	-0.395E+05	4.60	0.276E-04
0.160	-0.536E+05	4.73	0.218E-04
0.150	-0.730E+05	4.86	0.171E-04
0.140	-0.997E+05	5.00	0.134E-04
0.130	-0.136E+06	5.14	0.104E-04
0.120	-0.187E+06	5.27	0.800E-05
0.110	-0.258E+06	5.41	0.614E-05
0.100	-0.355E+06	5.55	0.468E-05
0.090	-0.491E+06	5.69	0.356E-05
0.080	-0.680E+06	5.83	0.269E-05
0.070	-0.944E+06	5.98	0.202E-05
0.060	-0.131E+07	6.12	0.152E-05
0.050	-0.183E+07	6.26	0.113E-05
0.040	-0.256E+07	6.41	0.841E-06
0.030	-0.359E+07	6.56	0.624E-06
0.020	-0.504E+07	6.70	0.461E-06
0.010	-0.709E+07	6.85	0.340E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.250E-06

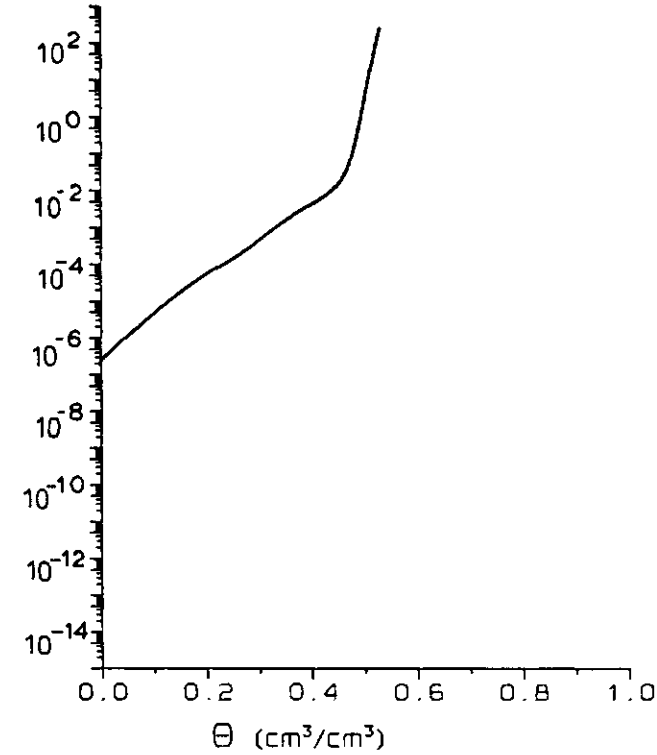
waterretentiekarakteristiek



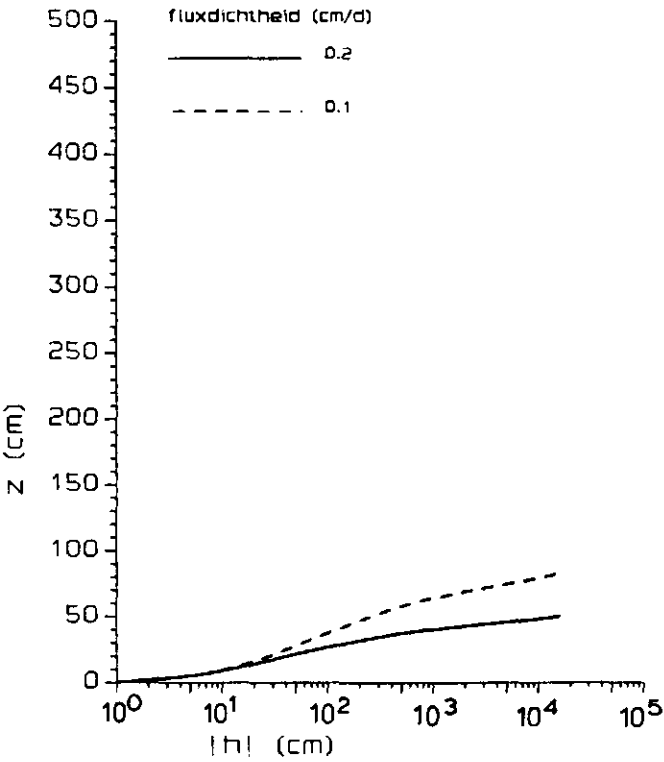
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



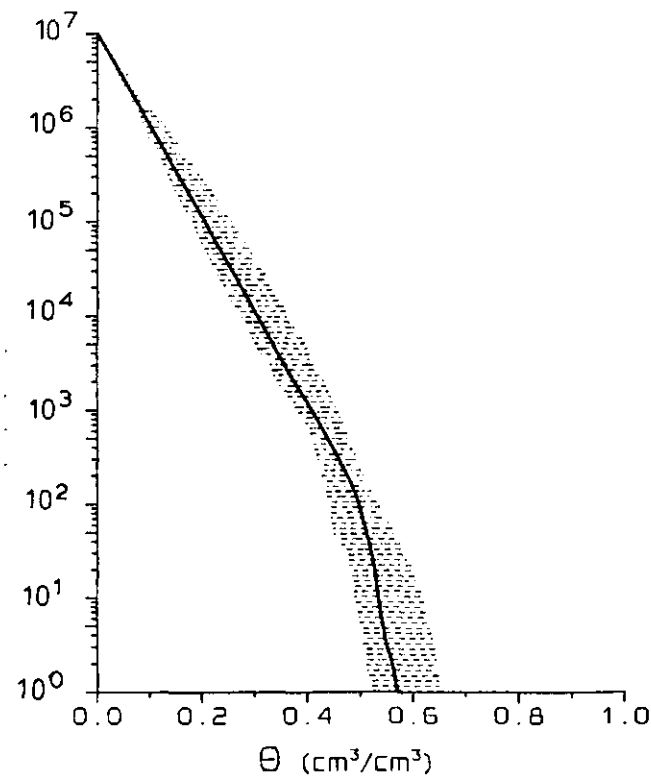
stijghoogtekarakteristieken



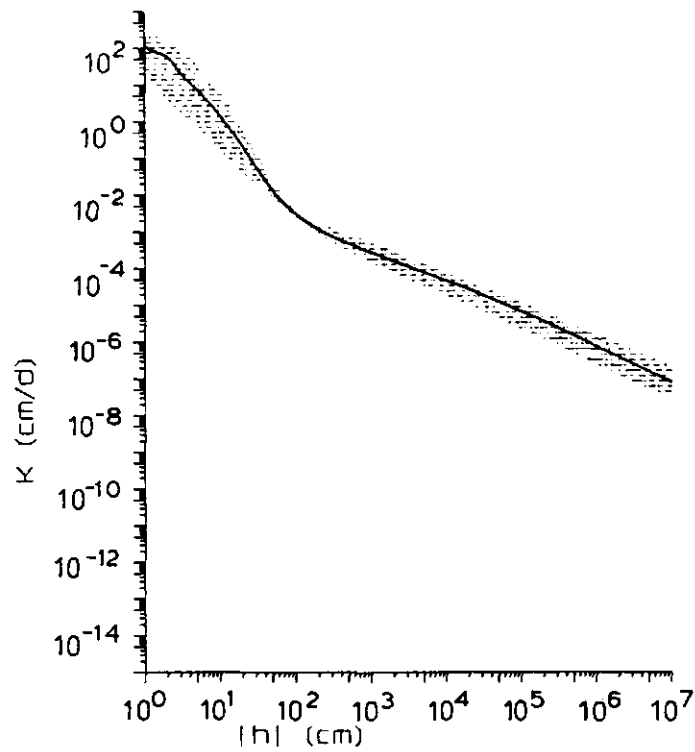
B (cm3/cm3)	h (cm)	log h (pF)	K (cm/d)
0.580	0.		200.400
0.570	-1.	0.13	117.093
0.560	-2.	0.31	55.296
0.550	-3.	0.53	19.914
0.540	-6.	0.81	4.759
0.530	-15.	1.18	0.450
0.520	-31.	1.49	0.047
0.510	-53.	1.72	0.010
0.500	-88.	1.94	0.360E-02
0.490	-130.	2.11	0.193E-02
0.480	-176.	2.25	0.129E-02
0.470	-227.	2.36	0.968E-03
0.460	-289.	2.46	0.756E-03
0.450	-368.	2.57	0.605E-03
0.440	-466.	2.67	0.493E-03
0.430	-589.	2.77	0.407E-03
0.420	-743.	2.87	0.338E-03
0.410	-935.	2.97	0.282E-03
0.400	-1166.	3.07	0.237E-03
0.390	-1441.	3.16	0.201E-03
0.380	-1776.	3.25	0.170E-03
0.370	-2194.	3.34	0.144E-03
0.360	-2731.	3.44	0.122E-03
0.350	-3408.	3.53	0.102E-03
0.340	-4264.	3.63	0.861E-04
0.330	-5356.	3.73	0.723E-04
0.320	-6742.	3.83	0.607E-04
0.310	-8498.	3.93	0.509E-04
0.300	-0.107E+05	4.03	0.425E-04
0.290	-0.136E+05	4.13	0.353E-04
0.280	-0.172E+05	4.23	0.293E-04
0.270	-0.216E+05	4.34	0.243E-04
0.260	-0.273E+05	4.44	0.200E-04
0.250	-0.344E+05	4.54	0.165E-04
0.240	-0.433E+05	4.64	0.136E-04
0.230	-0.545E+05	4.74	0.111E-04
0.220	-0.686E+05	4.84	0.912E-05
0.210	-0.863E+05	4.94	0.745E-05
0.200	-0.109E+06	5.04	0.607E-05
0.190	-0.137E+06	5.14	0.494E-05
0.180	-0.172E+06	5.23	0.401E-05
0.170	-0.216E+06	5.33	0.325E-05
0.160	-0.271E+06	5.43	0.264E-05
0.150	-0.340E+06	5.53	0.213E-05
0.140	-0.427E+06	5.63	0.172E-05
0.130	-0.536E+06	5.73	0.139E-05
0.120	-0.672E+06	5.83	0.112E-05
0.110	-0.842E+06	5.93	0.901E-06
0.100	-0.106E+07	6.02	0.725E-06
0.090	-0.132E+07	6.12	0.583E-06
0.080	-0.166E+07	6.22	0.468E-06
0.070	-0.208E+07	6.32	0.376E-06
0.060	-0.260E+07	6.42	0.301E-06
0.050	-0.326E+07	6.51	0.242E-06
0.040	-0.408E+07	6.61	0.194E-06

0.030	-0.511E+07	6.71	0.155E-06
0.020	-0.639E+07	6.81	0.125E-06
0.010	-0.799E+07	6.90	0.998E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.800E-07

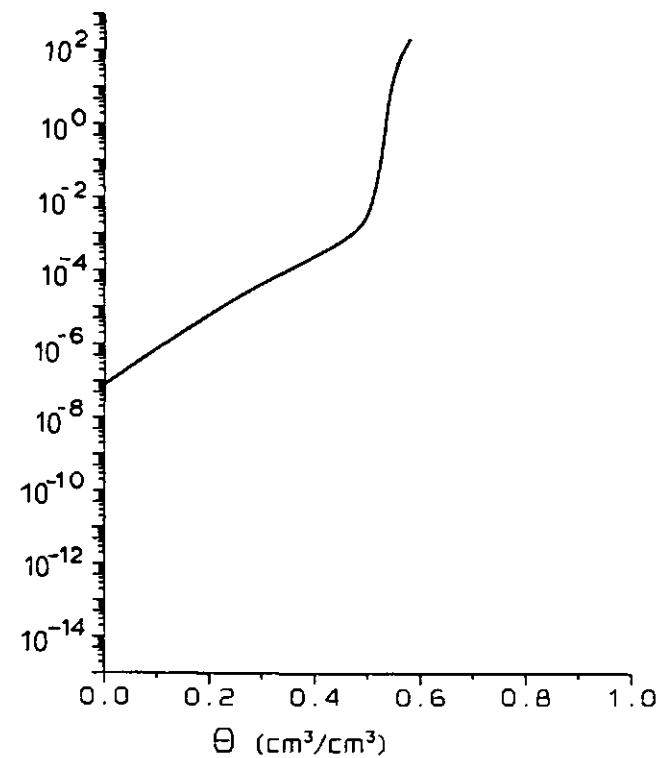
waterretentiekarakteristiek



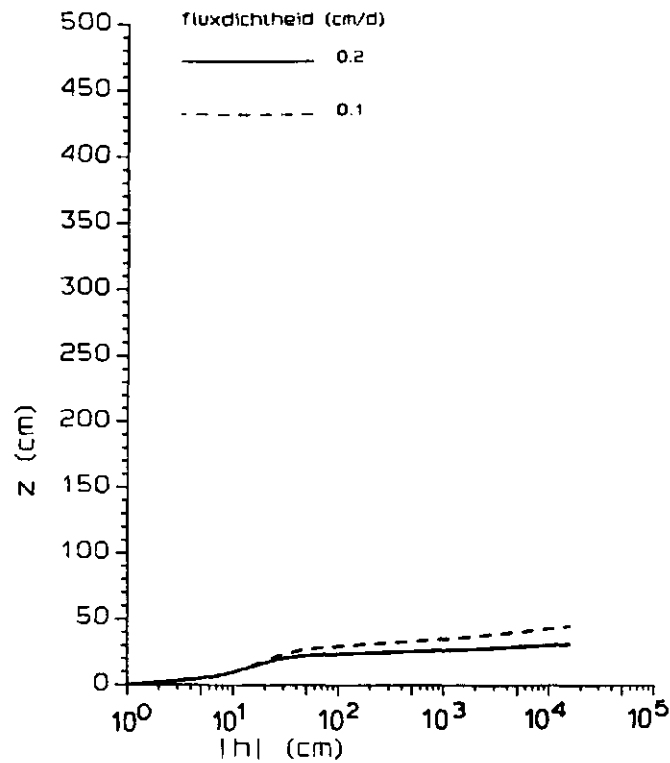
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



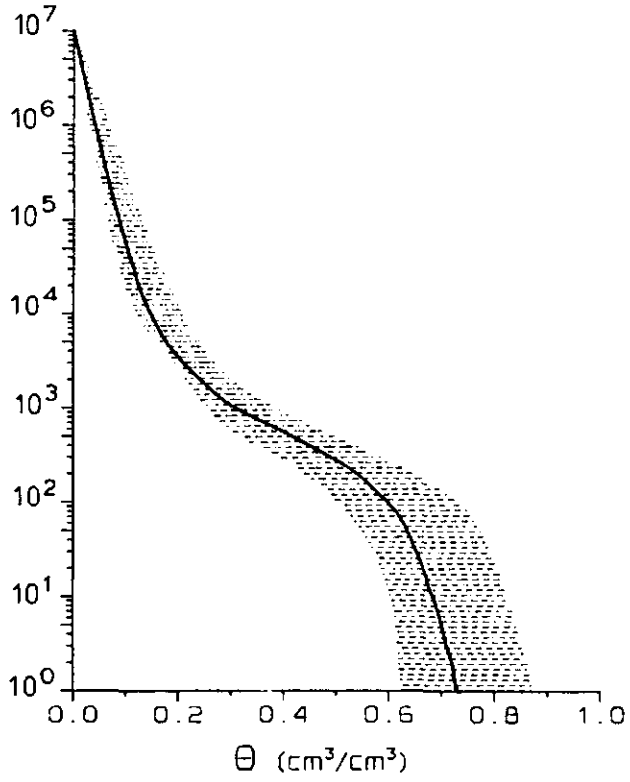
stijghoogtekarakteristieken



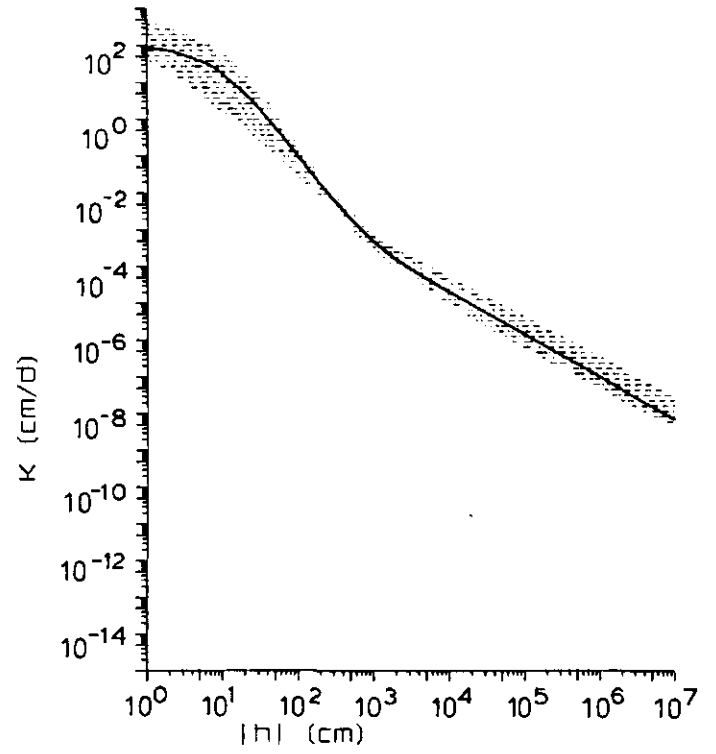
θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.738	0.		105.100
0.730	-1.	0.15	90.422
0.720	-2.	0.34	71.755
0.710	-3.	0.53	54.069
0.700	-5.	0.70	37.717
0.690	-8.	0.88	23.844
0.680	-11.	1.05	13.432
0.670	-16.	1.21	6.886
0.660	-23.	1.36	3.473
0.650	-31.	1.49	1.723
0.640	-42.	1.62	0.833
0.630	-56.	1.75	0.415
0.620	-69.	1.84	0.235
0.610	-82.	1.92	0.150
0.600	-95.	1.98	0.104
0.590	-108.	2.03	0.074
0.580	-122.	2.09	0.054
0.570	-138.	2.14	0.039
0.560	-156.	2.19	0.029
0.550	-175.	2.24	0.022
0.540	-194.	2.29	0.017
0.530	-215.	2.33	0.013
0.520	-235.	2.37	0.011
0.510	-254.	2.40	0.896E-02
0.500	-273.	2.44	0.754E-02
0.490	-294.	2.47	0.637E-02
0.480	-317.	2.50	0.540E-02
0.470	-340.	2.53	0.459E-02
0.460	-365.	2.56	0.392E-02
0.450	-392.	2.59	0.335E-02
0.440	-421.	2.62	0.287E-02
0.430	-451.	2.65	0.247E-02
0.420	-483.	2.68	0.213E-02
0.410	-517.	2.71	0.184E-02
0.400	-552.	2.74	0.160E-02
0.390	-589.	2.77	0.139E-02
0.380	-627.	2.80	0.122E-02
0.370	-667.	2.82	0.107E-02
0.360	-709.	2.85	0.945E-03
0.350	-754.	2.88	0.834E-03
0.340	-803.	2.90	0.735E-03
0.330	-856.	2.93	0.649E-03
0.320	-914.	2.96	0.571E-03
0.310	-979.	2.99	0.503E-03
0.300	-1055.	3.02	0.439E-03
0.290	-1150.	3.06	0.377E-03
0.280	-1269.	3.10	0.320E-03
0.270	-1413.	3.15	0.269E-03
0.260	-1585.	3.20	0.225E-03
0.250	-1787.	3.25	0.188E-03
0.240	-2022.	3.31	0.157E-03
0.230	-2291.	3.36	0.132E-03
0.220	-2596.	3.41	0.111E-03
0.210	-2962.	3.47	0.934E-04
0.200	-3418.	3.53	0.774E-04

0.190	-3995.	3.60	0.632E-04
0.180	-4737.	3.68	0.509E-04
0.170	-5749.	3.76	0.399E-04
0.160	-7237.	3.86	0.300E-04
0.150	-9277.	3.97	0.222E-04
0.140	-0.121E+05	4.08	0.164E-04
0.130	-0.166E+05	4.22	0.114E-04
0.120	-0.237E+05	4.38	0.754E-05
0.110	-0.350E+05	4.54	0.483E-05
0.100	-0.530E+05	4.72	0.300E-05
0.090	-0.823E+05	4.92	0.181E-05
0.080	-0.131E+06	5.12	0.106E-05
0.070	-0.212E+06	5.33	0.606E-06
0.060	-0.352E+06	5.55	0.338E-06
0.050	-0.594E+06	5.77	0.185E-06
0.040	-0.102E+07	6.01	0.989E-07
0.030	-0.177E+07	6.25	0.520E-07
0.020	-0.312E+07	6.49	0.270E-07
0.010	-0.556E+07	6.75	0.138E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.700E-08

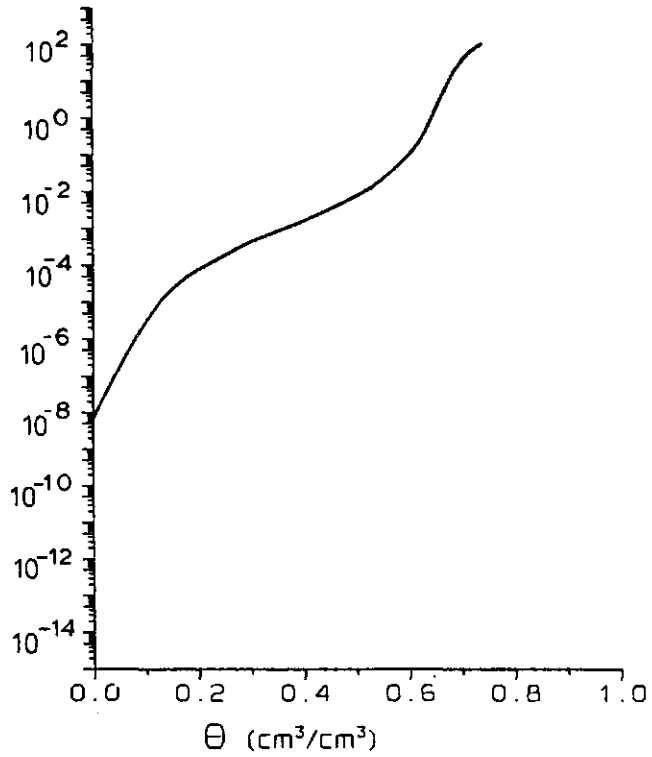
waterretentie karakteristiek



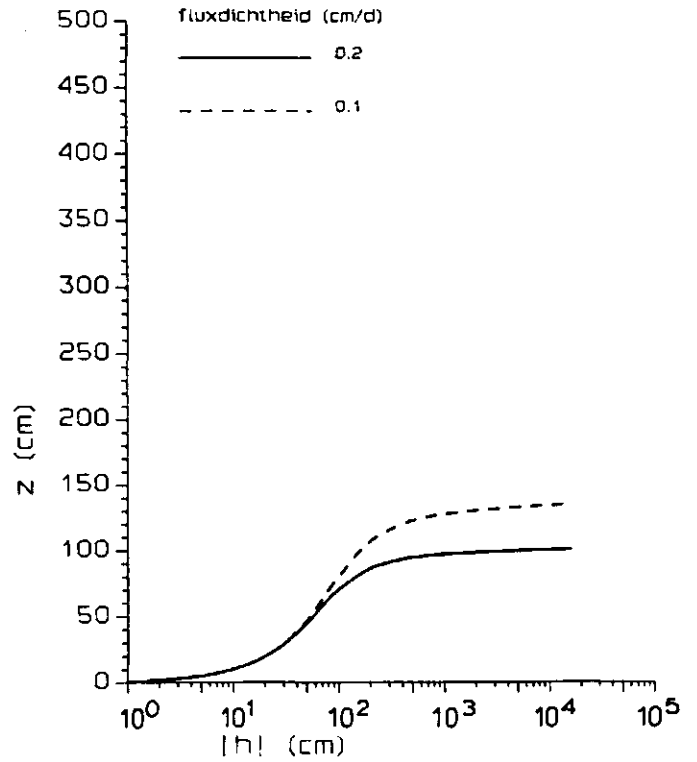
doorlatendheids karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek



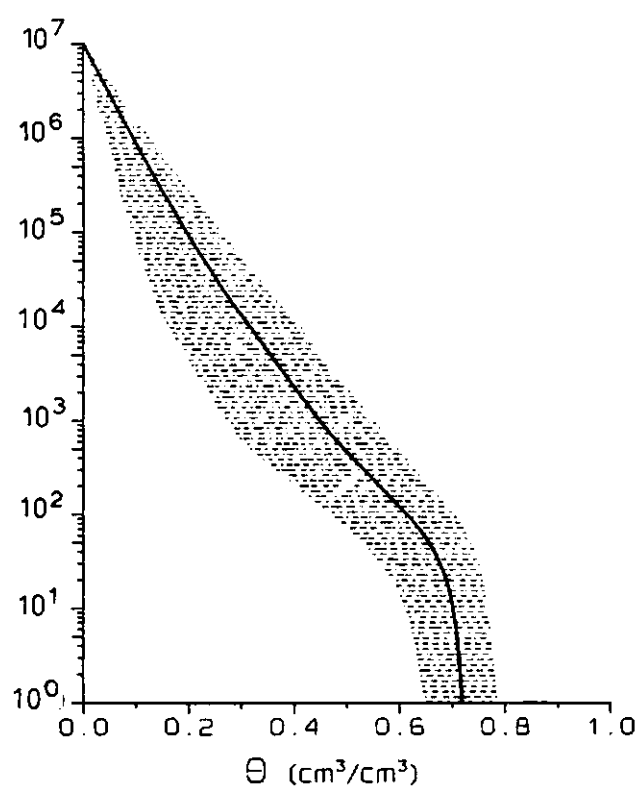
stijghoogte karakteristieken



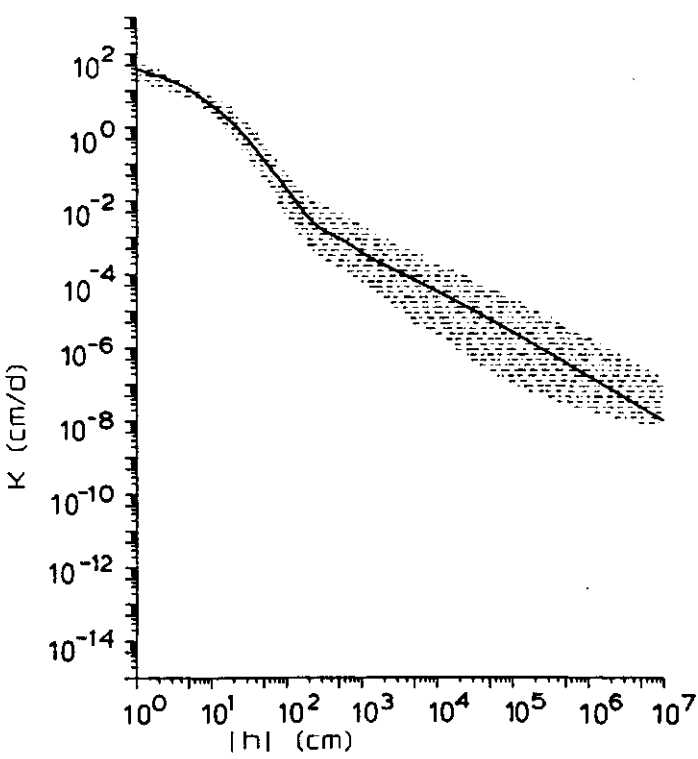
B (cm3/cm3)	h (cm)	log h (pF)	K (cm/d)
0.719	0.		38.190
0.710	-4.	0.56	13.842
0.700	-10.	1.00	3.930
0.690	-18.	1.25	1.415
0.680	-26.	1.41	0.652
0.670	-35.	1.54	0.318
0.660	-45.	1.65	0.159
0.650	-55.	1.74	0.094
0.640	-66.	1.82	0.059
0.630	-78.	1.89	0.038
0.620	-91.	1.96	0.025
0.610	-104.	2.02	0.017
0.600	-119.	2.08	0.012
0.590	-136.	2.13	0.805E-02
0.580	-156.	2.19	0.562E-02
0.570	-178.	2.25	0.400E-02
0.560	-204.	2.31	0.294E-02
0.550	-234.	2.37	0.225E-02
0.540	-268.	2.43	0.180E-02
0.530	-306.	2.49	0.151E-02
0.520	-351.	2.55	0.131E-02
0.510	-402.	2.60	0.115E-02
0.500	-461.	2.66	0.101E-02
0.490	-529.	2.72	0.873E-03
0.480	-611.	2.79	0.728E-03
0.470	-712.	2.85	0.591E-03
0.460	-834.	2.92	0.473E-03
0.450	-983.	2.99	0.378E-03
0.440	-1163.	3.07	0.307E-03
0.430	-1376.	3.14	0.254E-03
0.420	-1630.	3.21	0.213E-03
0.410	-1932.	3.29	0.180E-03
0.400	-2294.	3.36	0.152E-03
0.390	-2725.	3.44	0.128E-03
0.380	-3238.	3.51	0.107E-03
0.370	-3849.	3.59	0.896E-04
0.360	-4581.	3.66	0.746E-04
0.350	-5460.	3.74	0.620E-04
0.340	-6520.	3.81	0.515E-04
0.330	-7793.	3.89	0.428E-04
0.320	-9314.	3.97	0.356E-04
0.310	-0.111E+05	4.05	0.295E-04
0.300	-0.132E+05	4.12	0.246E-04
0.290	-0.157E+05	4.20	0.204E-04
0.280	-0.188E+05	4.27	0.168E-04
0.270	-0.226E+05	4.35	0.137E-04
0.260	-0.273E+05	4.44	0.112E-04
0.250	-0.331E+05	4.52	0.904E-05
0.240	-0.402E+05	4.60	0.726E-05
0.230	-0.491E+05	4.69	0.580E-05
0.220	-0.602E+05	4.78	0.461E-05
0.210	-0.741E+05	4.87	0.364E-05
0.200	-0.915E+05	4.96	0.286E-05
0.190	-0.113E+06	5.05	0.223E-05
0.180	-0.141E+06	5.15	0.174E-05

0.170	-0.175E+06	5.24	0.134E-05
0.160	-0.219E+06	5.34	0.103E-05
0.150	-0.274E+06	5.44	0.792E-06
0.140	-0.345E+06	5.54	0.604E-06
0.130	-0.434E+06	5.64	0.459E-06
0.120	-0.548E+06	5.74	0.347E-06
0.110	-0.692E+06	5.84	0.262E-06
0.100	-0.877E+06	5.94	0.197E-06
0.090	-0.111E+07	6.05	0.148E-06
0.080	-0.141E+07	6.15	0.110E-06
0.070	-0.180E+07	6.26	0.822E-07
0.060	-0.229E+07	6.36	0.611E-07
0.050	-0.292E+07	6.47	0.454E-07
0.040	-0.373E+07	6.57	0.336E-07
0.030	-0.477E+07	6.68	0.249E-07
0.020	-0.610E+07	6.79	0.184E-07
0.010	-0.781E+07	6.89	0.136E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.100E-07

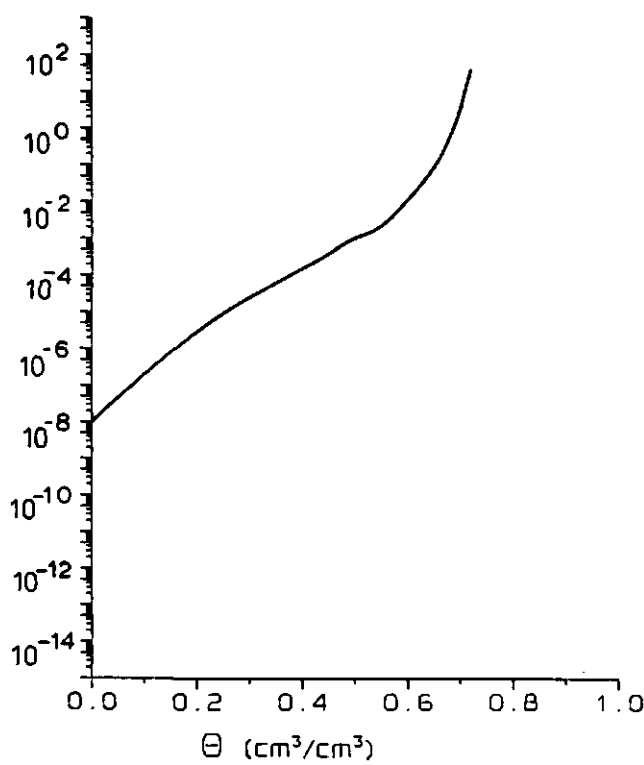
waterretentiekarakteristiek



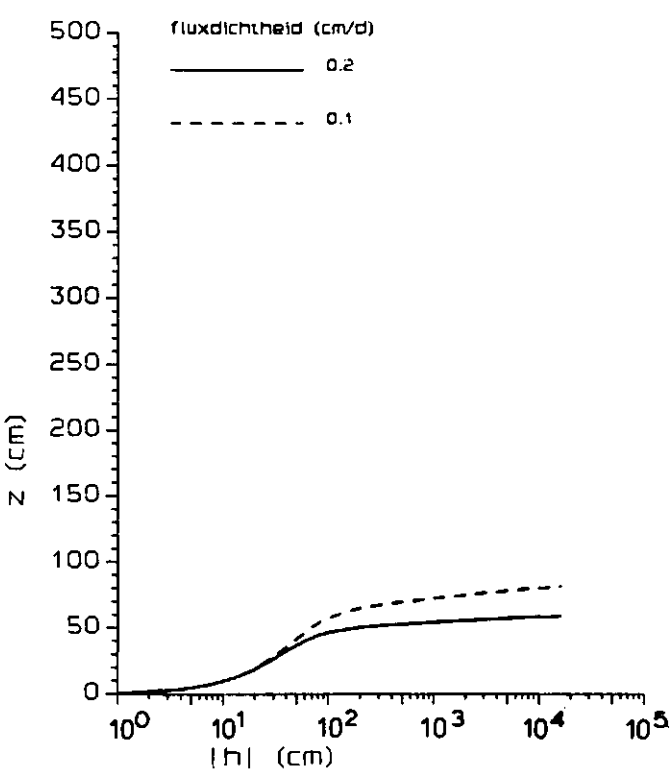
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



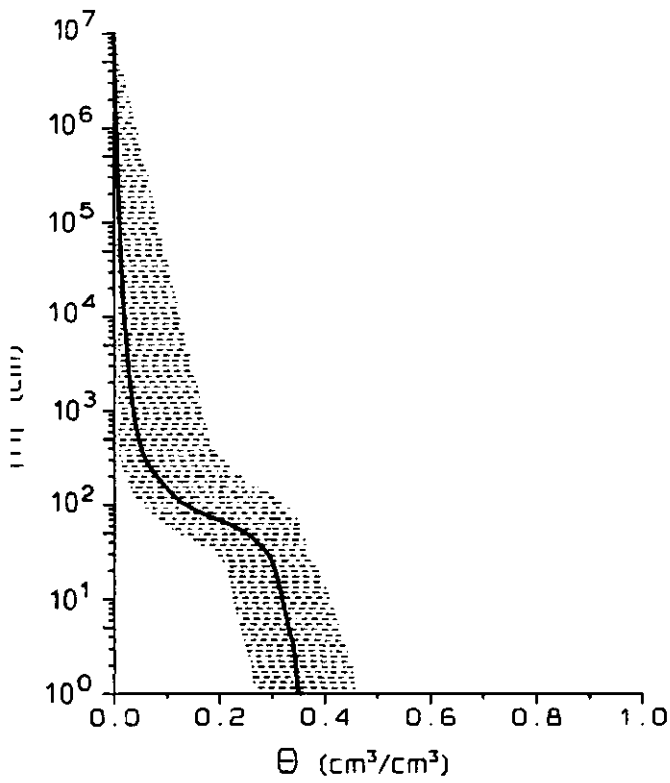
stijghoogte karakteristieken



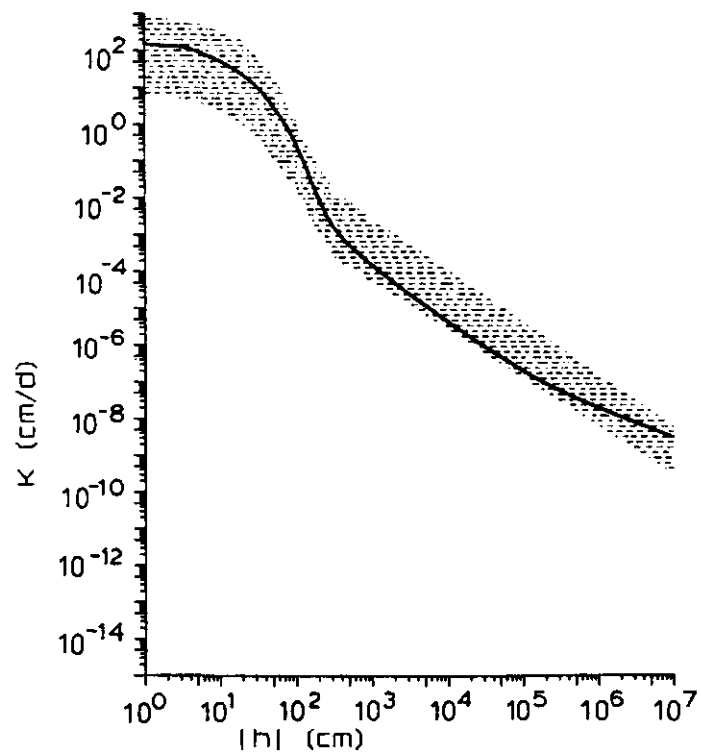
ONDERGRONDEN

θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.356	0.		169.900
0.350	-1.	0.18	155.496
0.340	-3.	0.45	128.228
0.330	-5.	0.72	94.027
0.320	-9.	0.97	57.916
0.310	-16.	1.21	30.358
0.300	-24.	1.38	17.051
0.290	-30.	1.48	11.071
0.280	-35.	1.54	8.002
0.270	-40.	1.60	5.751
0.260	-45.	1.65	4.203
0.250	-49.	1.69	3.200
0.240	-53.	1.73	2.550
0.230	-57.	1.76	2.078
0.220	-61.	1.78	1.720
0.210	-64.	1.81	1.439
0.200	-68.	1.83	1.212
0.190	-71.	1.85	1.022
0.180	-75.	1.88	0.856
0.170	-79.	1.90	0.708
0.160	-84.	1.92	0.574
0.150	-89.	1.95	0.451
0.140	-96.	1.98	0.340
0.130	-103.	2.01	0.241
0.120	-114.	2.06	0.152
0.110	-129.	2.11	0.084
0.100	-147.	2.17	0.042
0.090	-171.	2.23	0.020
0.080	-201.	2.30	0.899E-02
0.070	-238.	2.38	0.429E-02
0.060	-293.	2.47	0.199E-02
0.050	-419.	2.62	0.783E-03
0.040	-724.	2.86	0.265E-03
0.030	-1799.	3.26	0.565E-04
0.020	-7900.	3.90	0.602E-05
0.010	-0.967E+05	4.99	0.206E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

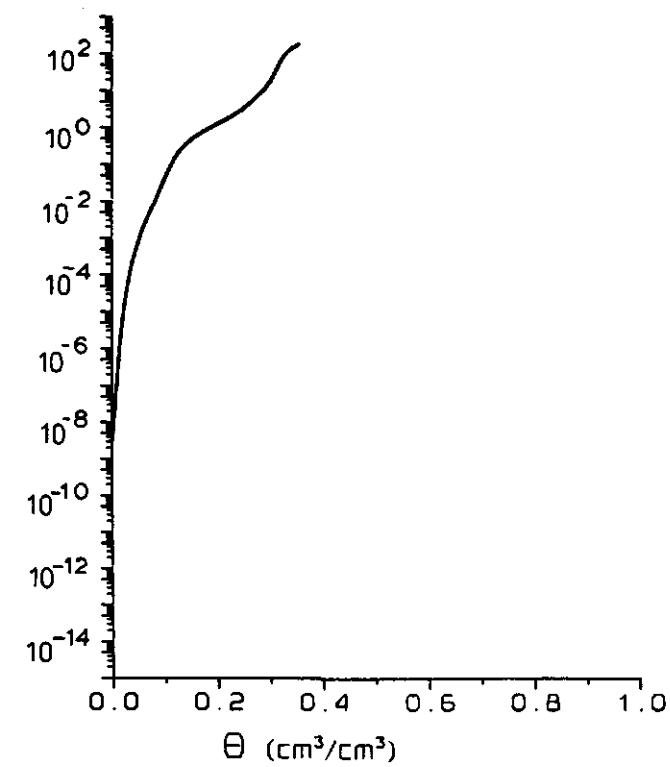
waterretentiekarakteristiek



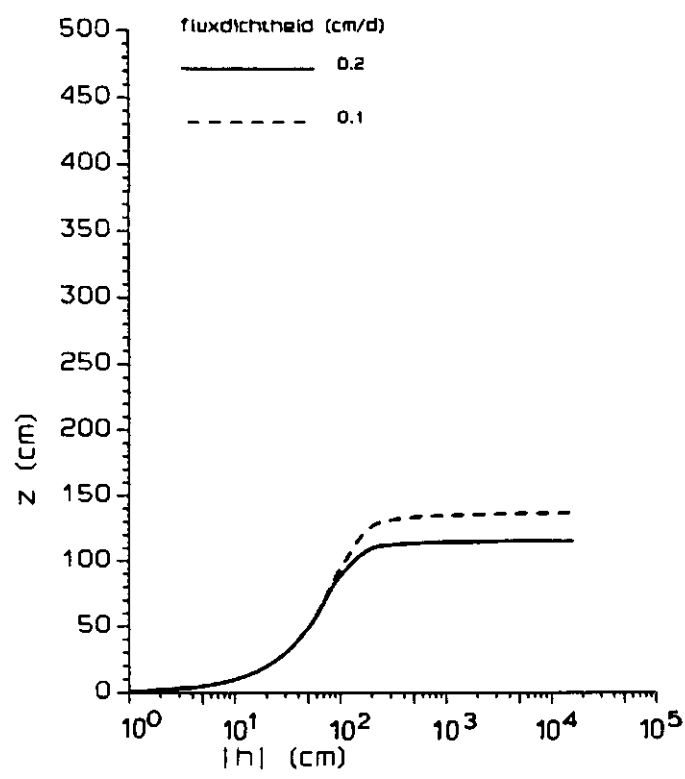
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

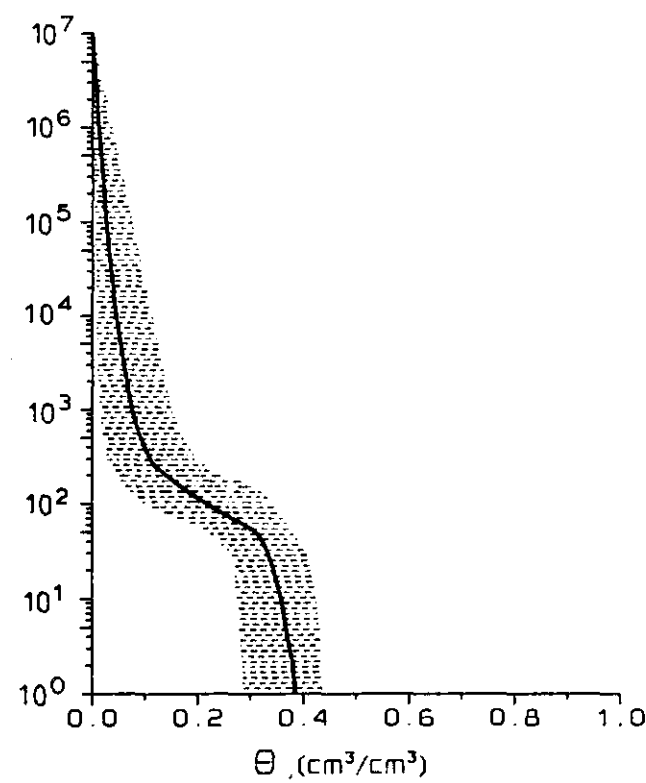


stijghoogtekarakteristieken

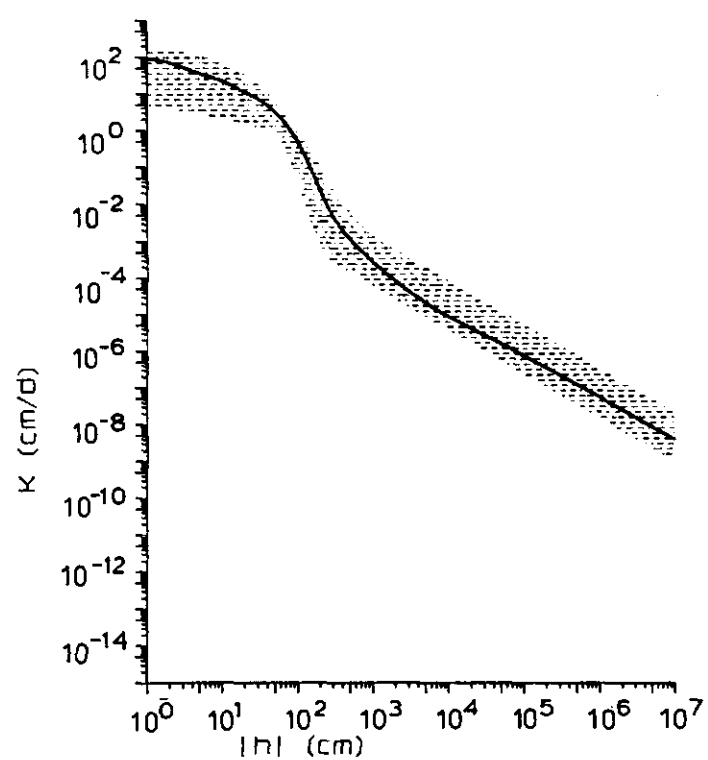


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.385	0.		94.240
0.380	-2.	0.22	73.072
0.370	-4.	0.62	43.216
0.360	-9.	0.95	24.970
0.350	-15.	1.19	15.101
0.340	-23.	1.37	9.905
0.330	-33.	1.52	6.608
0.320	-43.	1.63	4.364
0.310	-50.	1.70	3.230
0.300	-55.	1.74	2.709
0.290	-59.	1.77	2.283
0.280	-64.	1.80	1.927
0.270	-68.	1.83	1.622
0.260	-73.	1.86	1.357
0.250	-78.	1.89	1.121
0.240	-84.	1.92	0.910
0.230	-90.	1.96	0.719
0.220	-98.	1.99	0.547
0.210	-106.	2.03	0.399
0.200	-115.	2.06	0.283
0.190	-126.	2.10	0.195
0.180	-137.	2.14	0.132
0.170	-150.	2.18	0.087
0.160	-165.	2.22	0.057
0.150	-182.	2.26	0.036
0.140	-201.	2.30	0.023
0.130	-222.	2.35	0.015
0.120	-247.	2.39	0.960E-02
0.110	-293.	2.47	0.522E-02
0.100	-386.	2.59	0.228E-02
0.090	-535.	2.73	0.103E-02
0.080	-810.	2.91	0.434E-03
0.070	-1443.	3.16	0.148E-03
0.060	-2881.	3.46	0.477E-04
0.050	-6692.	3.83	0.148E-04
0.040	-0.177E+05	4.25	0.487E-05
0.030	-0.596E+05	4.78	0.136E-05
0.020	-0.274E+06	5.44	0.254E-06
0.010	-0.156E+07	6.19	0.349E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.400E-08

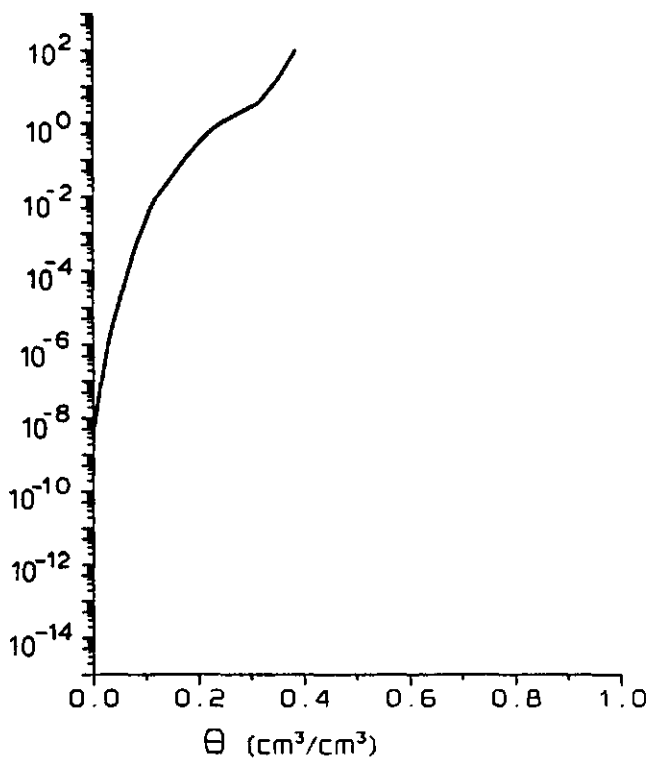
waterretentiekarakteristiek



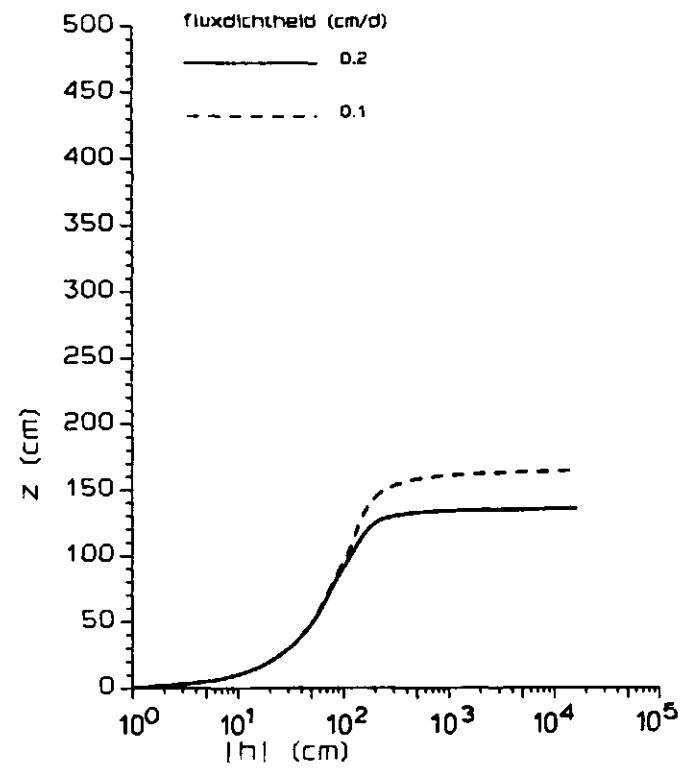
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

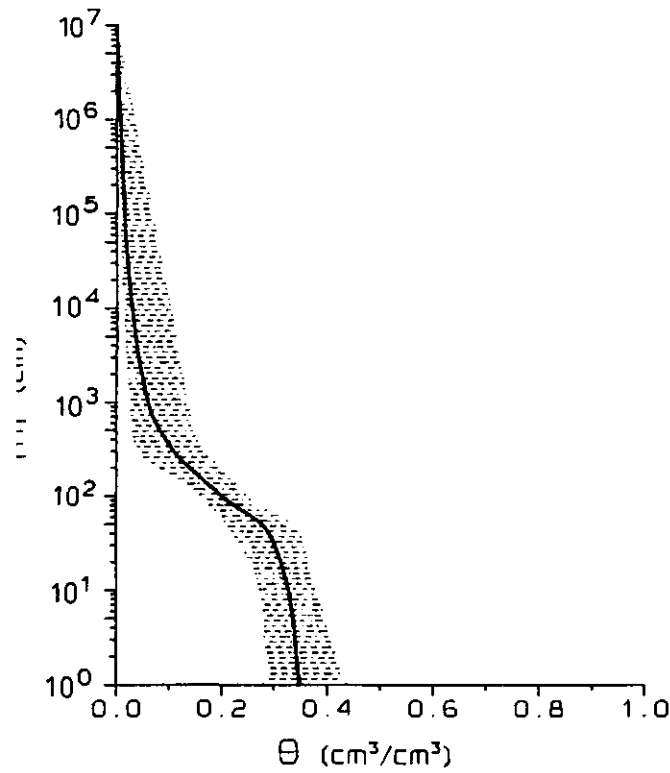


stijghoogtekarakteristieken

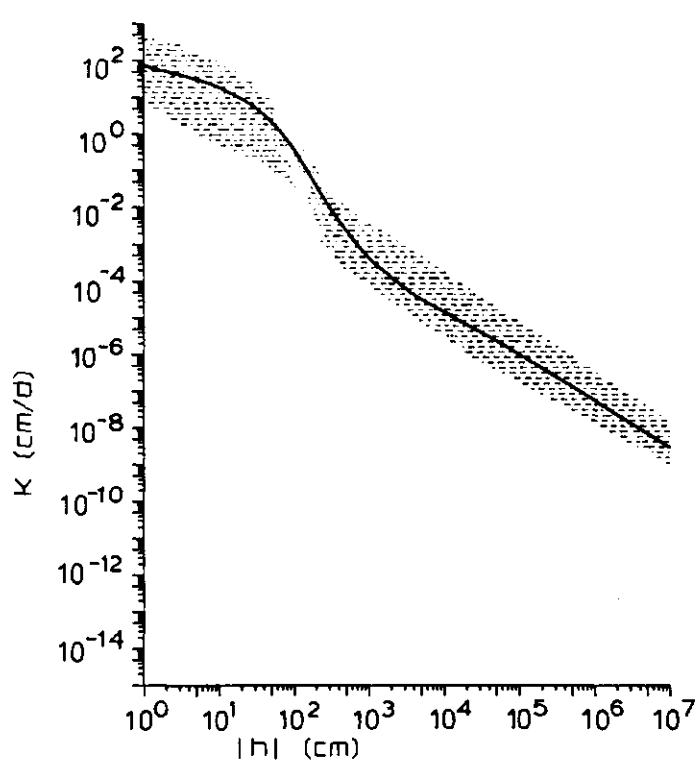


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.352	0.		87.810
0.350	-1.	0.09	77.677
0.340	-3.	0.52	42.696
0.330	-8.	0.88	23.663
0.320	-14.	1.16	13.605
0.310	-22.	1.35	8.248
0.300	-31.	1.49	5.170
0.290	-40.	1.60	3.374
0.280	-48.	1.68	2.310
0.270	-54.	1.73	1.815
0.260	-59.	1.77	1.459
0.250	-65.	1.81	1.182
0.240	-70.	1.85	0.959
0.230	-76.	1.88	0.772
0.220	-83.	1.92	0.612
0.210	-91.	1.96	0.472
0.200	-100.	2.00	0.350
0.190	-111.	2.05	0.250
0.180	-124.	2.09	0.176
0.170	-138.	2.14	0.122
0.160	-155.	2.19	0.083
0.150	-174.	2.24	0.056
0.140	-196.	2.29	0.038
0.130	-221.	2.34	0.025
0.120	-250.	2.40	0.017
0.110	-289.	2.46	0.011
0.100	-347.	2.54	0.649E-02
0.090	-424.	2.63	0.374E-02
0.080	-522.	2.72	0.214E-02
0.070	-673.	2.83	0.110E-02
0.060	-1000.	3.00	0.430E-03
0.050	-1806.	3.26	0.151E-03
0.040	-3354.	3.53	0.550E-04
0.030	-8895.	3.95	0.168E-04
0.020	-0.352E+05	4.55	0.359E-05
0.010	-0.425E+06	5.63	0.171E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

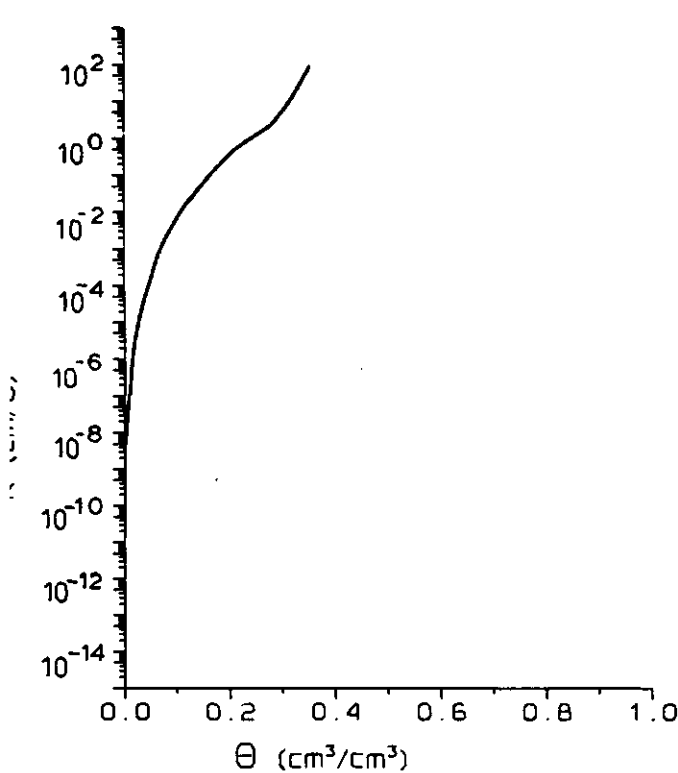
waterretentiekarakteristiek



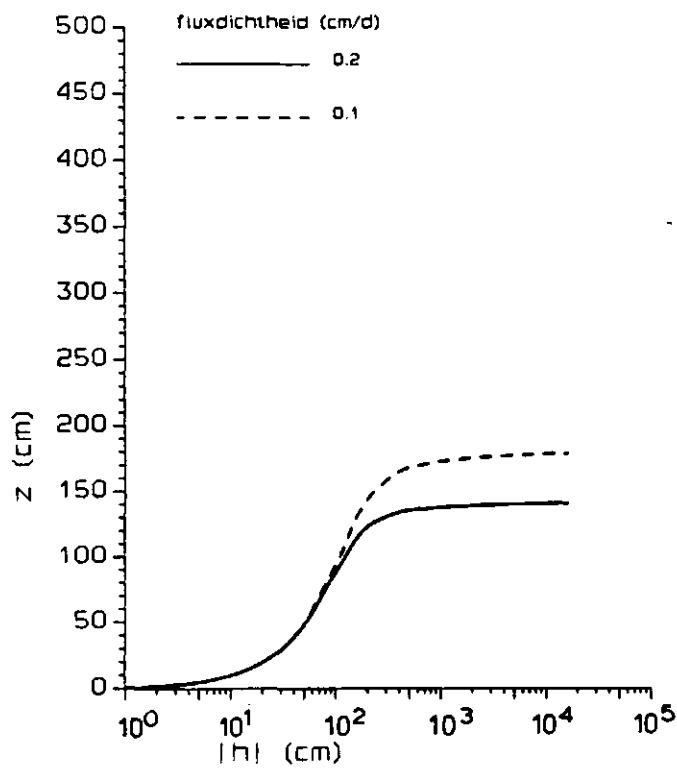
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

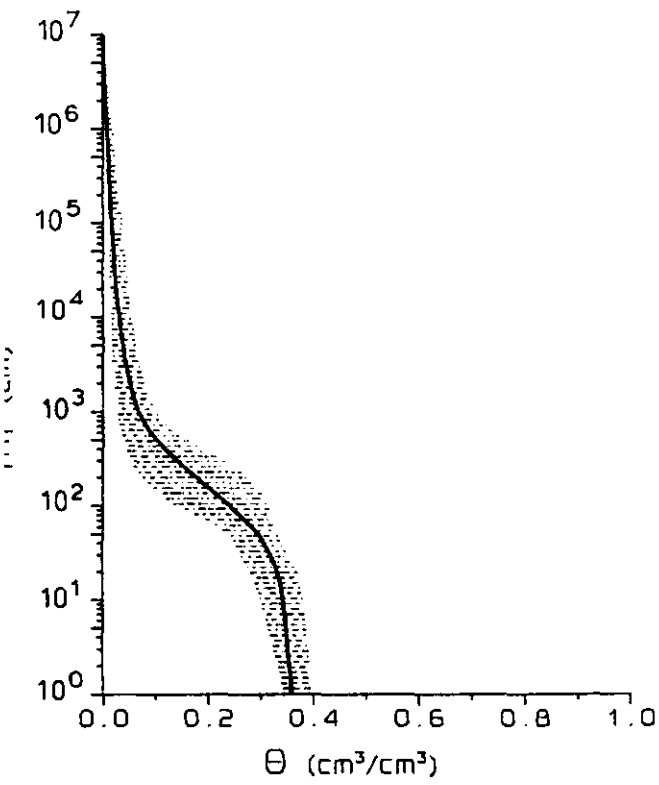


stijghoogtekarakteristieken

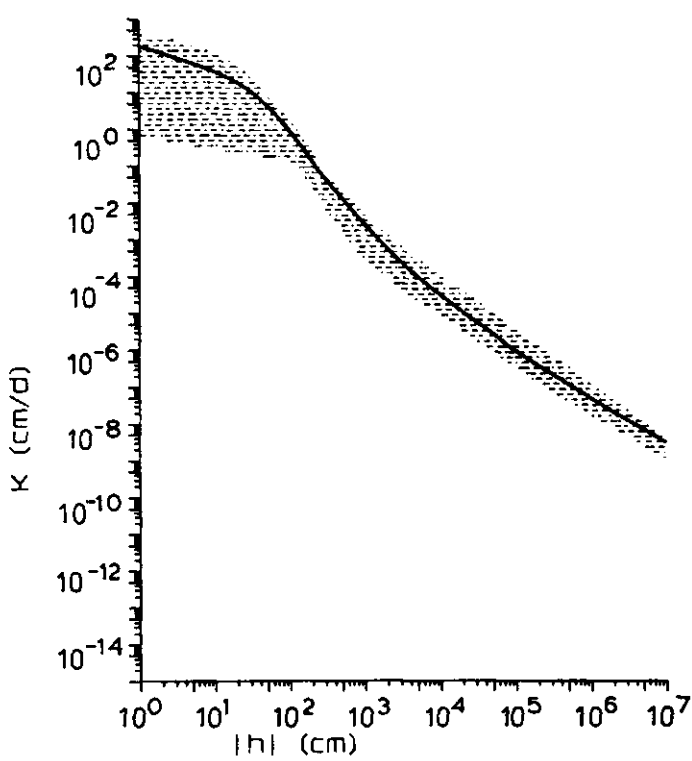


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.359	0.		185.530
0.350	-4.	0.61	73.513
0.340	-12.	1.07	31.871
0.330	-21.	1.32	17.781
0.320	-29.	1.46	11.320
0.310	-37.	1.57	7.479
0.300	-46.	1.66	4.896
0.290	-54.	1.73	3.550
0.280	-62.	1.79	2.622
0.270	-70.	1.85	1.930
0.260	-80.	1.90	1.421
0.250	-90.	1.95	1.048
0.240	-101.	2.00	0.778
0.230	-113.	2.05	0.578
0.220	-126.	2.10	0.429
0.210	-141.	2.15	0.318
0.200	-157.	2.20	0.235
0.190	-175.	2.24	0.174
0.180	-196.	2.29	0.129
0.170	-218.	2.34	0.096
0.160	-244.	2.39	0.071
0.150	-274.	2.44	0.053
0.140	-310.	2.49	0.039
0.130	-352.	2.55	0.028
0.120	-400.	2.60	0.021
0.110	-456.	2.66	0.015
0.100	-521.	2.72	0.011
0.090	-613.	2.79	0.742E-02
0.080	-750.	2.88	0.458E-02
0.070	-950.	2.98	0.262E-02
0.060	-1334.	3.13	0.121E-02
0.050	-2233.	3.35	0.409E-03
0.040	-4244.	3.63	0.125E-03
0.030	-0.111E+05	4.05	0.251E-04
0.020	-0.523E+05	4.72	0.237E-05
0.010	-0.568E+06	5.75	0.968E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

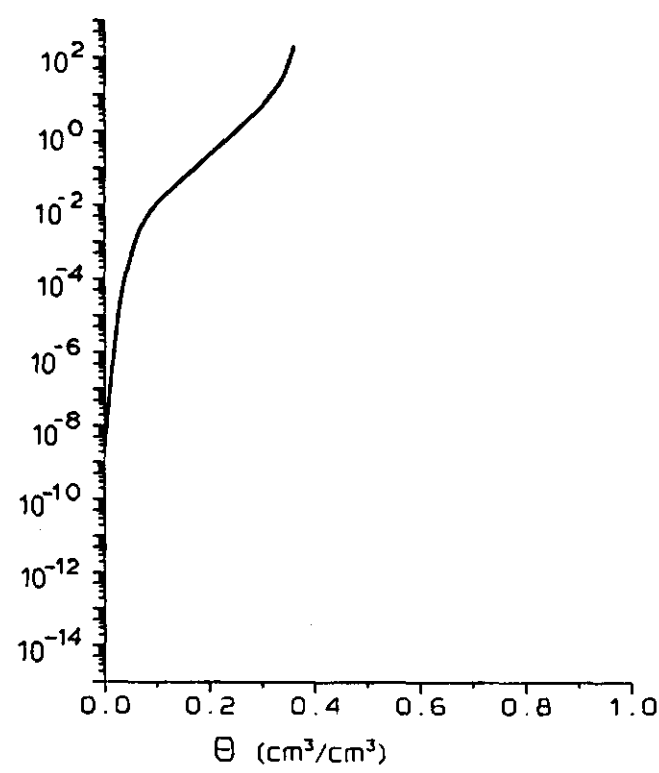
waterretentie karakteristiek



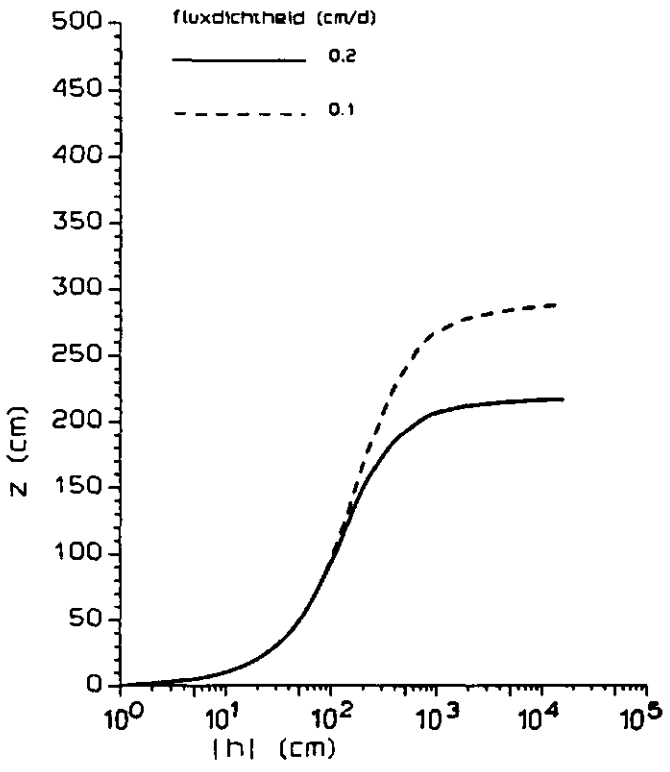
doorlatendheids karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek

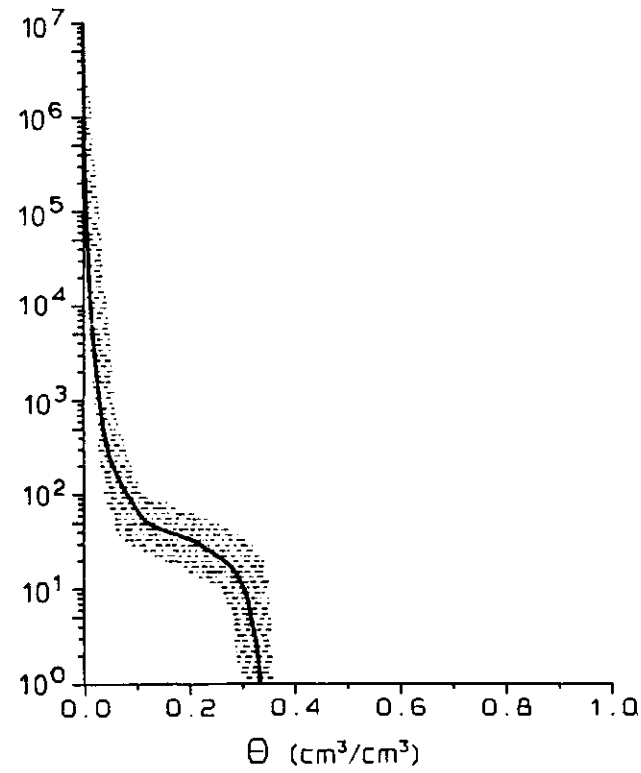


stijghoogte karakteristieken

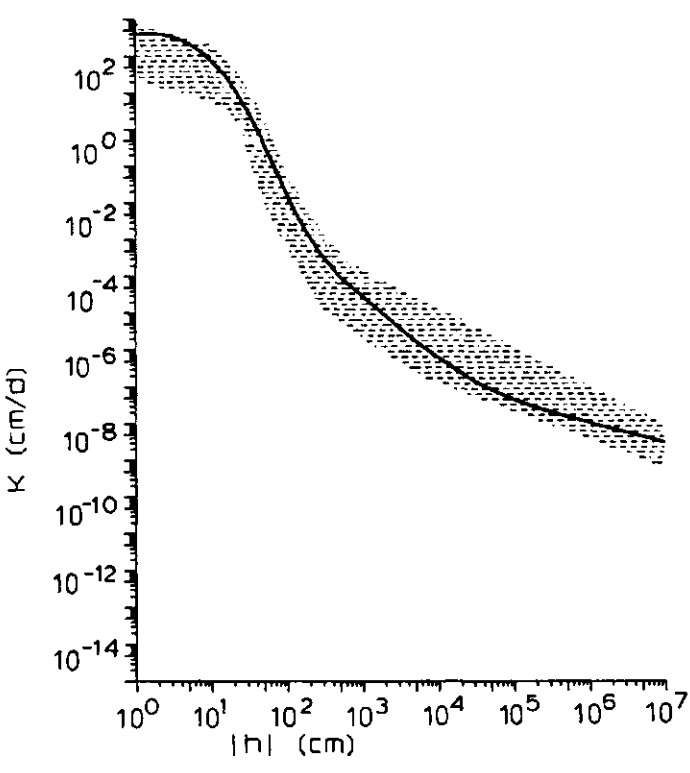


θ (cm3/cm3)	h (cm)	log h (pF)	K (cm/d)
0.334	0.		396.330
0.330	-2.	0.19	396.330
0.320	-4.	0.62	274.245
0.310	-8.	0.92	116.218
0.300	-11.	1.05	63.197
0.290	-14.	1.15	37.787
0.280	-17.	1.22	23.450
0.270	-19.	1.28	15.741
0.260	-21.	1.32	11.608
0.250	-23.	1.36	8.582
0.240	-25.	1.40	6.299
0.230	-27.	1.44	4.633
0.220	-30.	1.47	3.448
0.210	-32.	1.50	2.630
0.200	-34.	1.53	2.096
0.190	-35.	1.55	1.734
0.180	-37.	1.57	1.470
0.170	-38.	1.58	1.261
0.160	-40.	1.60	1.077
0.150	-42.	1.62	0.903
0.140	-44.	1.64	0.731
0.130	-47.	1.67	0.561
0.120	-50.	1.70	0.400
0.110	-57.	1.76	0.225
0.100	-69.	1.84	0.096
0.090	-85.	1.93	0.036
0.080	-104.	2.02	0.014
0.070	-131.	2.12	0.537E-02
0.060	-172.	2.24	0.189E-02
0.050	-241.	2.38	0.621E-03
0.040	-430.	2.63	0.140E-03
0.030	-1000.	3.00	0.290E-04
0.020	-3220.	3.51	0.356E-05
0.010	-0.209E+05	4.32	0.224E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

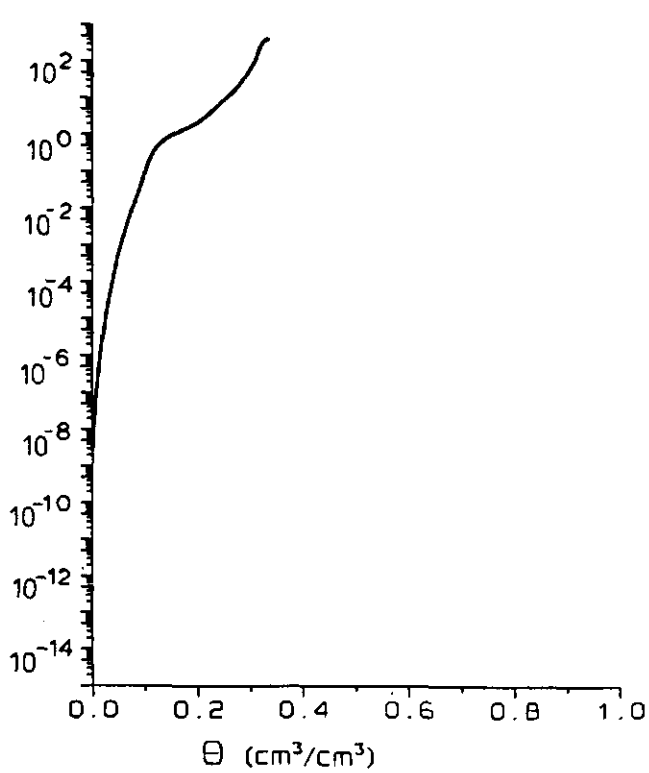
waterretentiekarakteristiek



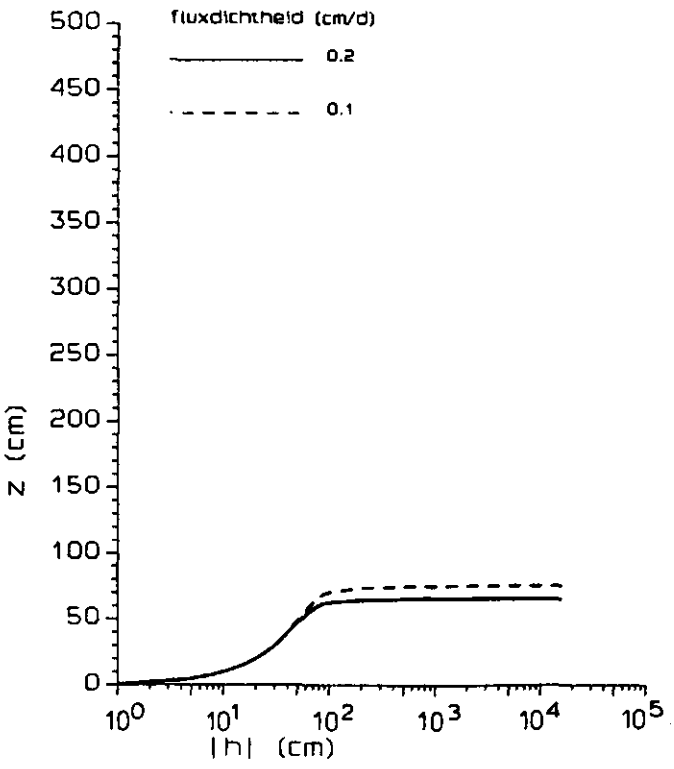
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

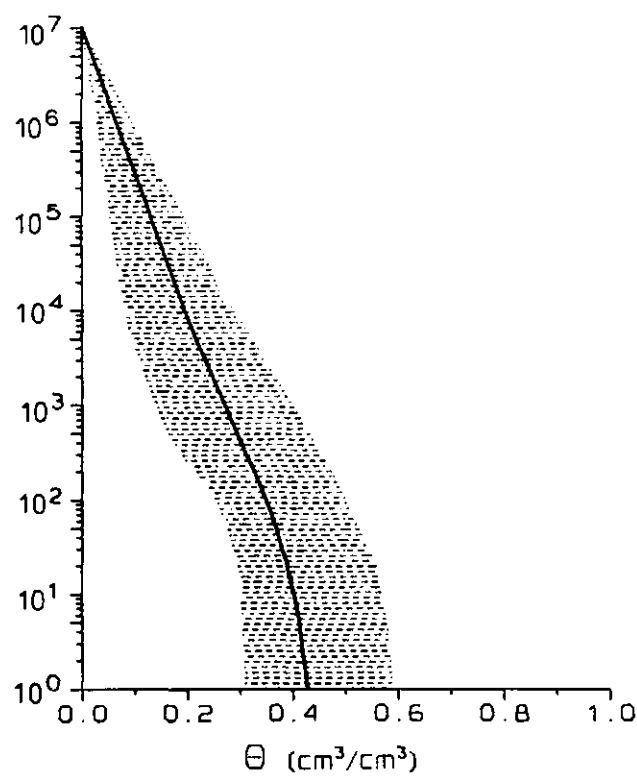


stijghoogtekarakteristieken

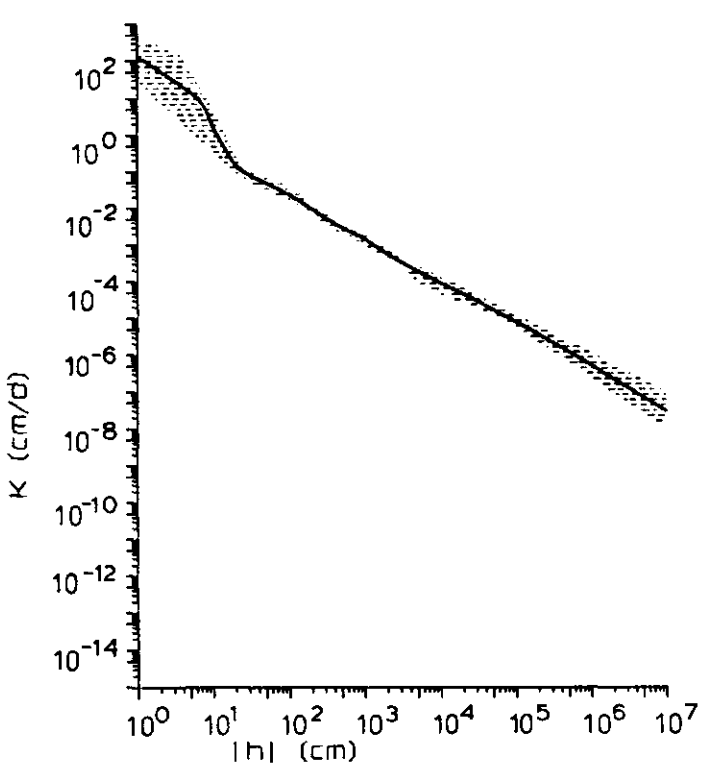


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.429	0.		127.150
0.420	-2.	0.38	53.241
0.410	-6.	0.75	11.076
0.400	-11.	1.05	1.173
0.390	-19.	1.28	0.173
0.380	-29.	1.46	0.086
0.370	-46.	1.66	0.055
0.360	-68.	1.84	0.037
0.350	-97.	1.99	0.025
0.340	-133.	2.12	0.017
0.330	-181.	2.26	0.011
0.320	-243.	2.39	0.748E-02
0.310	-320.	2.51	0.523E-02
0.300	-421.	2.62	0.376E-02
0.290	-563.	2.75	0.274E-02
0.280	-761.	2.88	0.202E-02
0.270	-1031.	3.01	0.144E-02
0.260	-1399.	3.15	0.971E-03
0.250	-1901.	3.28	0.635E-03
0.240	-2576.	3.41	0.425E-03
0.230	-3444.	3.54	0.301E-03
0.220	-4581.	3.66	0.220E-03
0.210	-6160.	3.79	0.158E-03
0.200	-8442.	3.93	0.112E-03
0.190	-0.120E+05	4.08	0.775E-04
0.180	-0.172E+05	4.23	0.540E-04
0.170	-0.245E+05	4.39	0.376E-04
0.160	-0.349E+05	4.54	0.259E-04
0.150	-0.498E+05	4.70	0.177E-04
0.140	-0.711E+05	4.85	0.120E-04
0.130	-0.101E+06	5.01	0.808E-05
0.120	-0.145E+06	5.16	0.539E-05
0.110	-0.206E+06	5.31	0.357E-05
0.100	-0.294E+06	5.47	0.235E-05
0.090	-0.419E+06	5.62	0.154E-05
0.080	-0.597E+06	5.78	0.101E-05
0.070	-0.851E+06	5.93	0.654E-06
0.060	-0.121E+07	6.08	0.423E-06
0.050	-0.173E+07	6.24	0.273E-06
0.040	-0.245E+07	6.39	0.176E-06
0.030	-0.349E+07	6.54	0.113E-06
0.020	-0.496E+07	6.70	0.727E-07
0.010	-0.705E+07	6.85	0.467E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-07

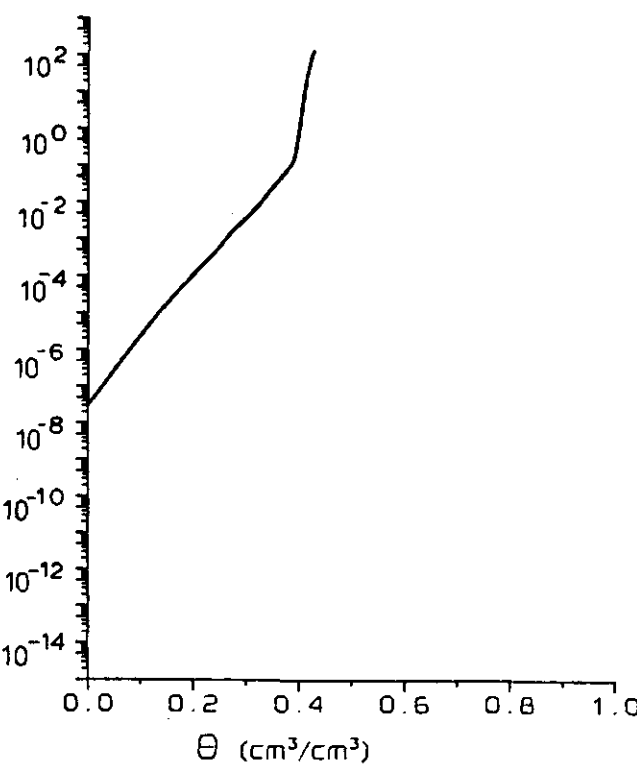
waterretentiearakteristiek



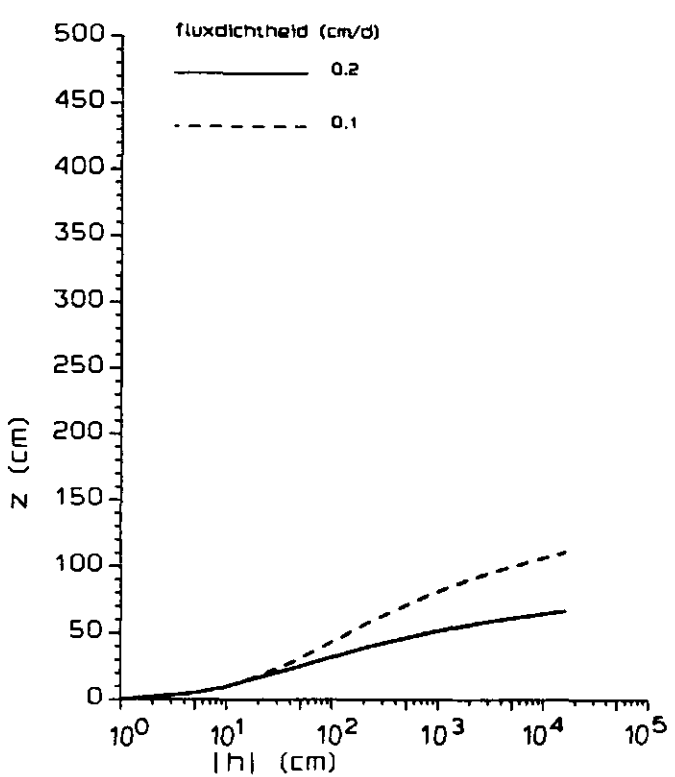
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

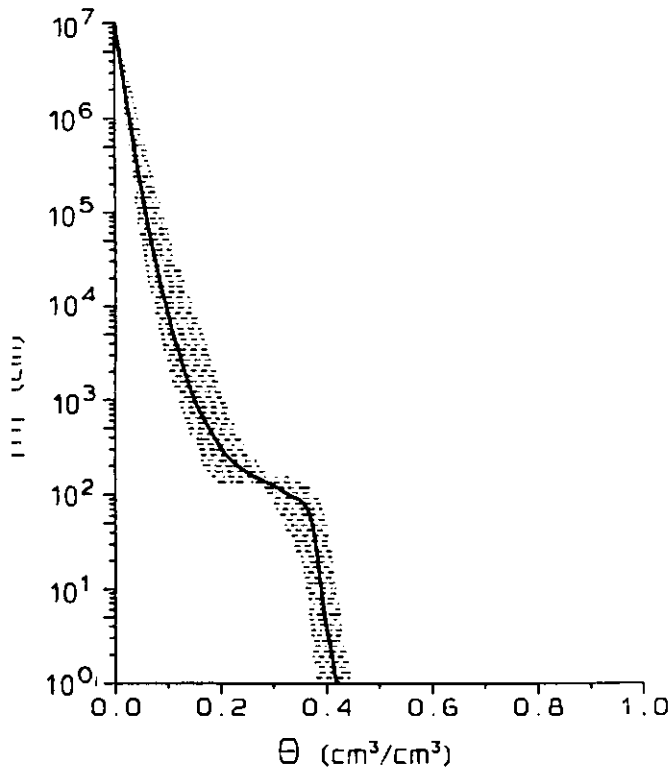


stijghoogte karakteristieken

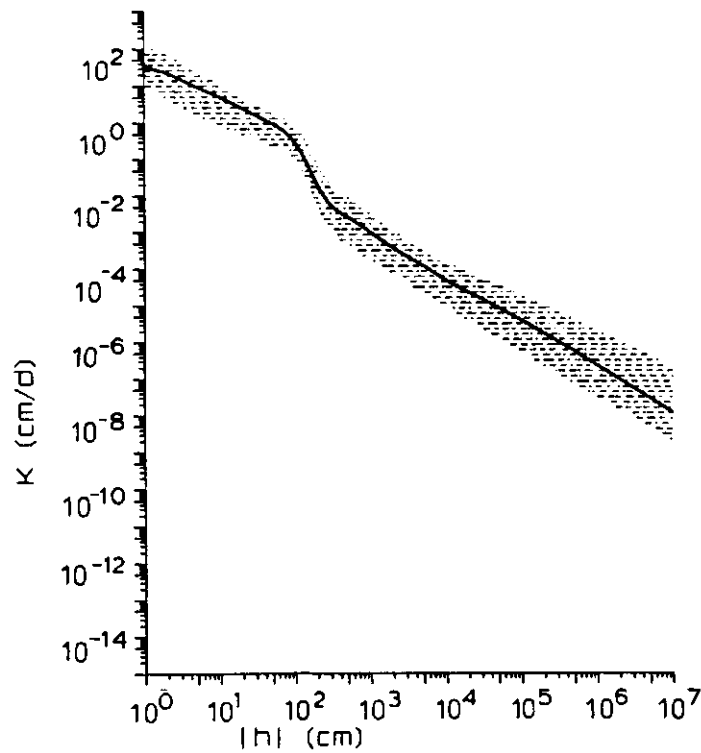


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.424	0.		46.020
0.420	-1.	0.08	38.405
0.410	-2.	0.32	22.473
0.400	-4.	0.62	11.432
0.390	-10.	1.00	4.970
0.380	-28.	1.45	1.725
0.370	-57.	1.75	0.798
0.360	-76.	1.88	0.508
0.350	-88.	1.94	0.375
0.340	-93.	1.97	0.320
0.330	-98.	1.99	0.273
0.320	-107.	2.03	0.208
0.310	-116.	2.06	0.160
0.300	-124.	2.09	0.124
0.290	-131.	2.12	0.097
0.280	-140.	2.14	0.076
0.270	-148.	2.17	0.059
0.260	-158.	2.20	0.045
0.250	-171.	2.23	0.033
0.240	-186.	2.27	0.023
0.230	-205.	2.31	0.016
0.220	-231.	2.36	0.011
0.210	-265.	2.42	0.708E-02
0.200	-315.	2.50	0.487E-02
0.190	-385.	2.59	0.358E-02
0.180	-478.	2.68	0.274E-02
0.170	-597.	2.78	0.207E-02
0.160	-761.	2.88	0.147E-02
0.150	-1035.	3.02	0.931E-03
0.140	-1498.	3.18	0.550E-03
0.130	-2219.	3.35	0.325E-03
0.120	-3293.	3.52	0.201E-03
0.110	-5000.	3.70	0.120E-03
0.100	-8161.	3.91	0.620E-04
0.090	-0.136E+05	4.13	0.342E-04
0.080	-0.238E+05	4.38	0.192E-04
0.070	-0.442E+05	4.65	0.984E-05
0.060	-0.864E+05	4.94	0.462E-05
0.050	-0.177E+06	5.25	0.199E-05
0.040	-0.377E+06	5.58	0.797E-06
0.030	-0.828E+06	5.92	0.298E-06
0.020	-0.187E+07	6.27	0.106E-06
0.010	-0.430E+07	6.63	0.361E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.120E-07

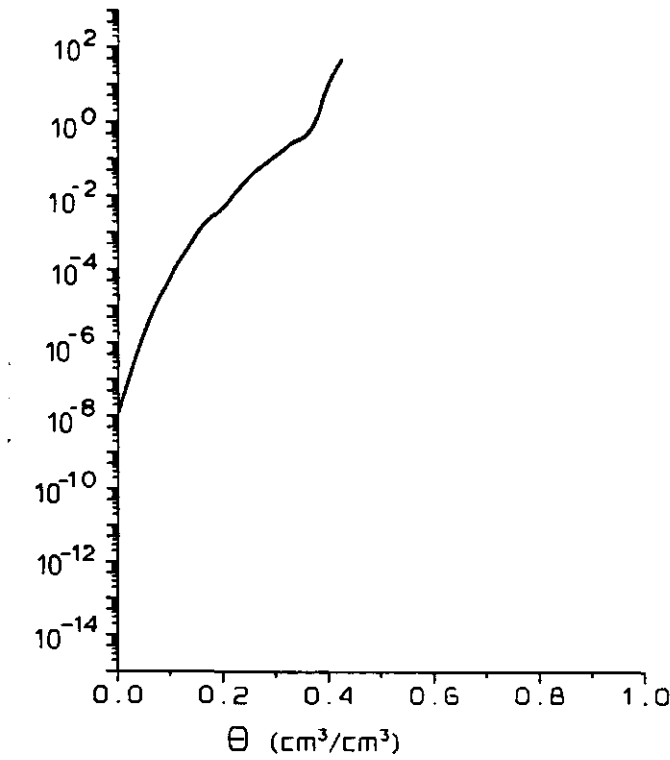
waterretentie karakteristiek



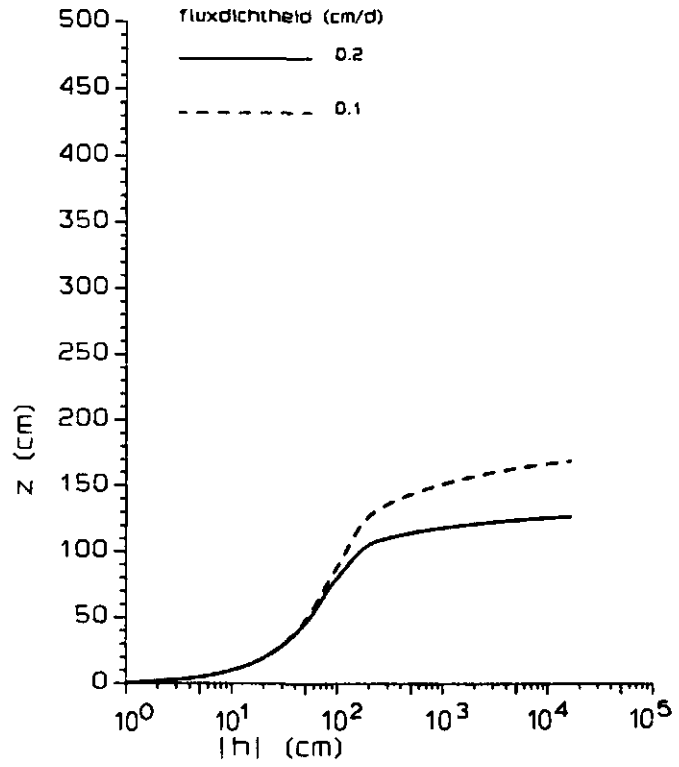
doorlatendheids karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek

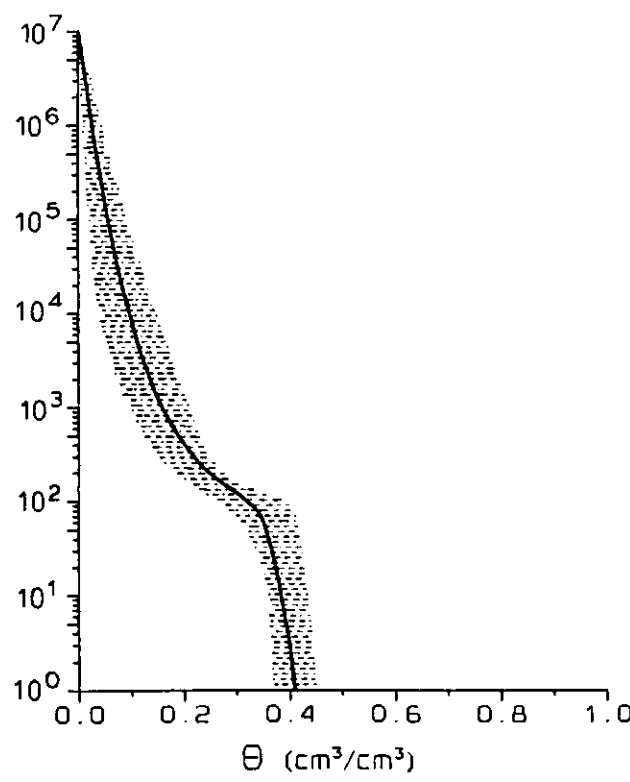


stijghoogte karakteristieken

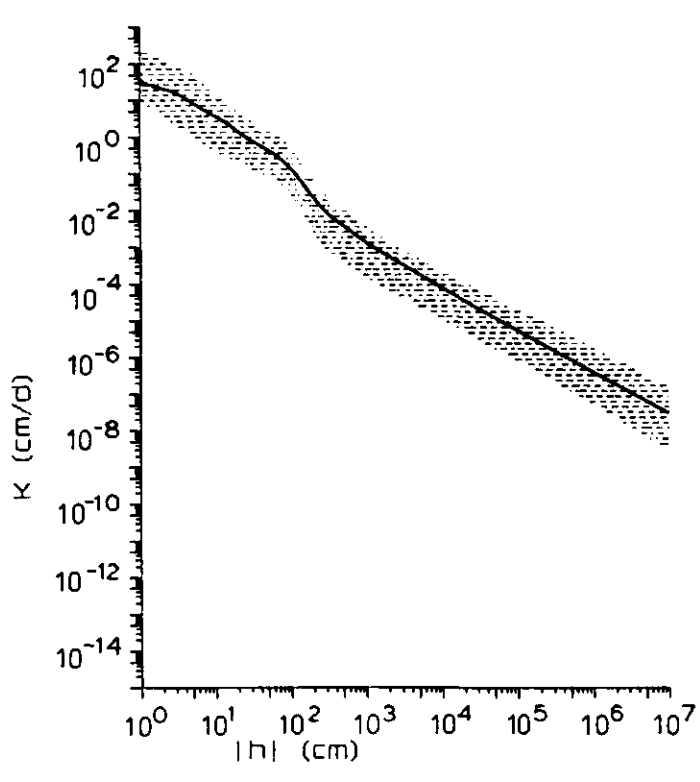


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.416	0.		58.600
0.410	-1.	0.17	36.126
0.400	-3.	0.48	15.698
0.390	-6.	0.78	6.654
0.380	-13.	1.10	2.685
0.370	-24.	1.39	1.087
0.360	-40.	1.60	0.580
0.350	-61.	1.78	0.340
0.340	-78.	1.89	0.226
0.330	-89.	1.95	0.174
0.320	-99.	1.99	0.140
0.310	-111.	2.04	0.106
0.300	-123.	2.09	0.082
0.290	-135.	2.13	0.064
0.280	-147.	2.17	0.050
0.270	-161.	2.21	0.039
0.260	-177.	2.25	0.030
0.250	-197.	2.29	0.023
0.240	-221.	2.35	0.017
0.230	-254.	2.40	0.012
0.220	-295.	2.47	0.884E-02
0.210	-348.	2.54	0.658E-02
0.200	-415.	2.62	0.495E-02
0.190	-500.	2.70	0.372E-02
0.180	-611.	2.79	0.274E-02
0.170	-761.	2.88	0.195E-02
0.160	-974.	2.99	0.136E-02
0.150	-1290.	3.11	0.925E-03
0.140	-1773.	3.25	0.619E-03
0.130	-2500.	3.40	0.410E-03
0.120	-3590.	3.56	0.267E-03
0.110	-5477.	3.74	0.160E-03
0.100	-8699.	3.94	0.904E-04
0.090	-0.139E+05	4.14	0.518E-04
0.080	-0.228E+05	4.36	0.291E-04
0.070	-0.407E+05	4.61	0.150E-04
0.060	-0.779E+05	4.89	0.712E-05
0.050	-0.159E+06	5.20	0.316E-05
0.040	-0.341E+06	5.53	0.133E-05
0.030	-0.764E+06	5.88	0.536E-06
0.020	-0.177E+07	6.25	0.209E-06
0.010	-0.418E+07	6.62	0.796E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-07

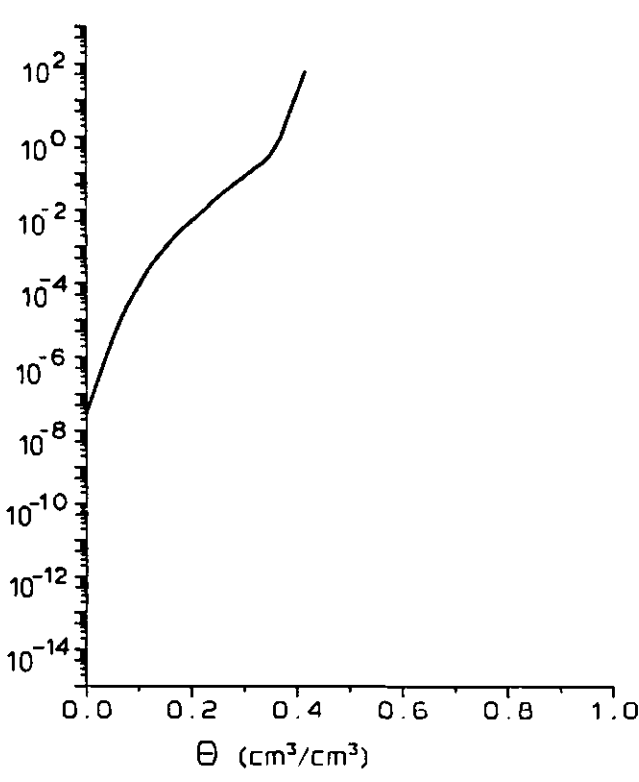
waterretentiearakteristiek



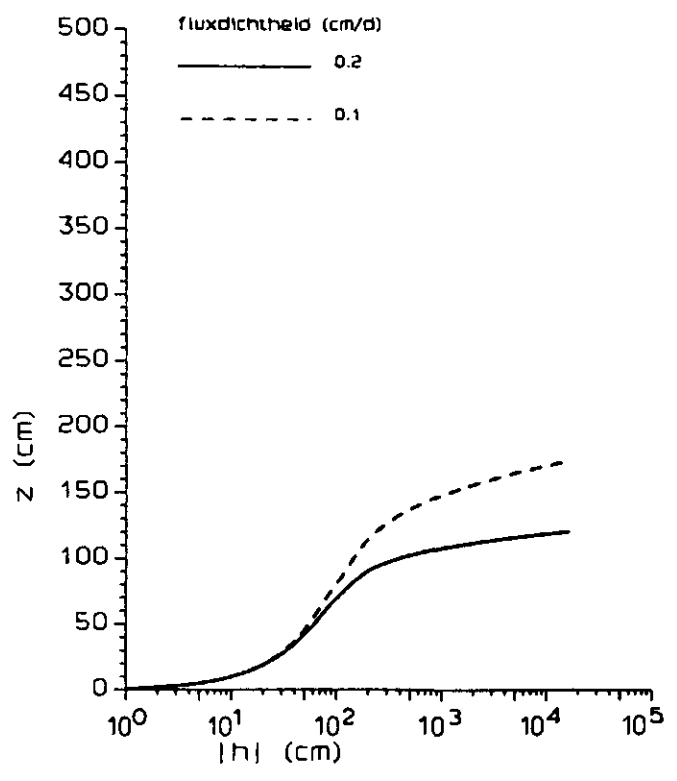
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

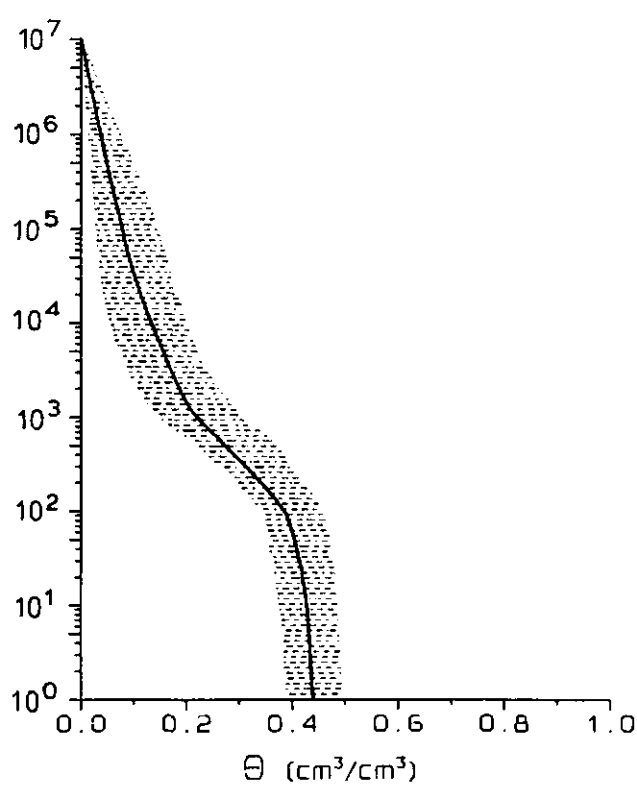


stijghoogtekaracteristieken

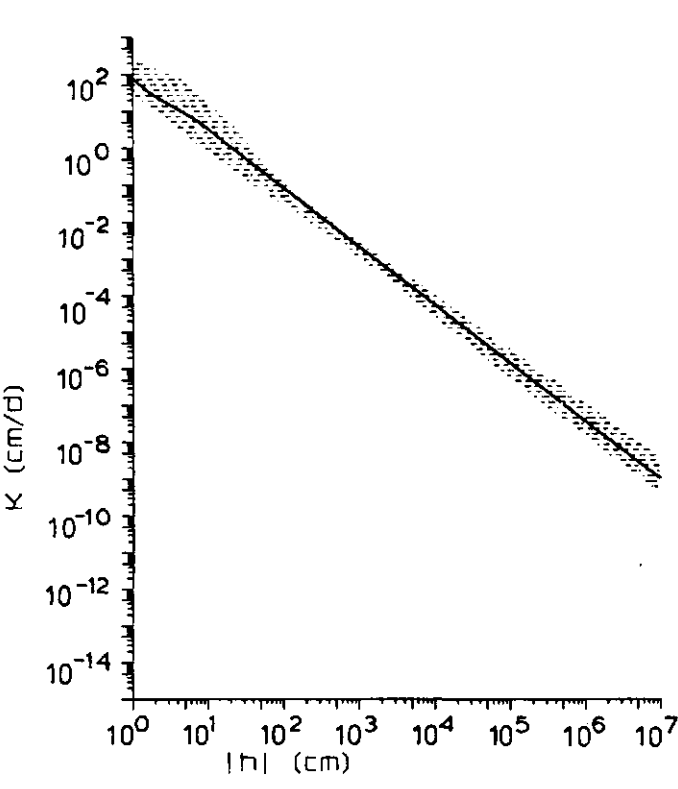


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.441	0.		78.270
0.440	-1.	0.09	78.270
0.430	-7.	0.84	5.463
0.420	-19.	1.27	1.135
0.410	-35.	1.54	0.427
0.400	-58.	1.76	0.191
0.390	-96.	1.93	0.102
0.380	-107.	2.03	0.072
0.370	-127.	2.10	0.055
0.360	-149.	2.17	0.043
0.350	-173.	2.24	0.034
0.340	-200.	2.30	0.027
0.330	-231.	2.36	0.021
0.320	-264.	2.42	0.017
0.310	-301.	2.48	0.014
0.300	-344.	2.54	0.011
0.290	-394.	2.59	0.916E-02
0.280	-450.	2.65	0.742E-02
0.270	-513.	2.71	0.601E-02
0.260	-585.	2.77	0.489E-02
0.250	-666.	2.82	0.398E-02
0.240	-758.	2.88	0.324E-02
0.230	-864.	2.94	0.264E-02
0.220	-987.	2.99	0.214E-02
0.210	-1159.	3.06	0.166E-02
0.200	-1438.	3.16	0.118E-02
0.190	-1852.	3.27	0.790E-03
0.180	-2432.	3.39	0.513E-03
0.170	-3215.	3.51	0.330E-03
0.160	-4297.	3.63	0.209E-03
0.150	-5840.	3.77	0.128E-03
0.140	-8006.	3.90	0.779E-04
0.130	-0.110E+05	4.04	0.471E-04
0.120	-0.154E+05	4.19	0.276E-04
0.110	-0.224E+05	4.35	0.153E-04
0.100	-0.339E+05	4.53	0.794E-05
0.090	-0.534E+05	4.73	0.388E-05
0.080	-0.870E+05	4.94	0.179E-05
0.070	-0.146E+06	5.17	0.786E-06
0.060	-0.253E+06	5.40	0.331E-06
0.050	-0.448E+06	5.65	0.134E-06
0.040	-0.812E+06	5.91	0.523E-07
0.030	-0.149E+07	6.17	0.199E-07
0.020	-0.279E+07	6.45	0.741E-08
0.010	-0.527E+07	6.72	0.271E-08
0.000	-0.100E+08	7.00	0.100E-08

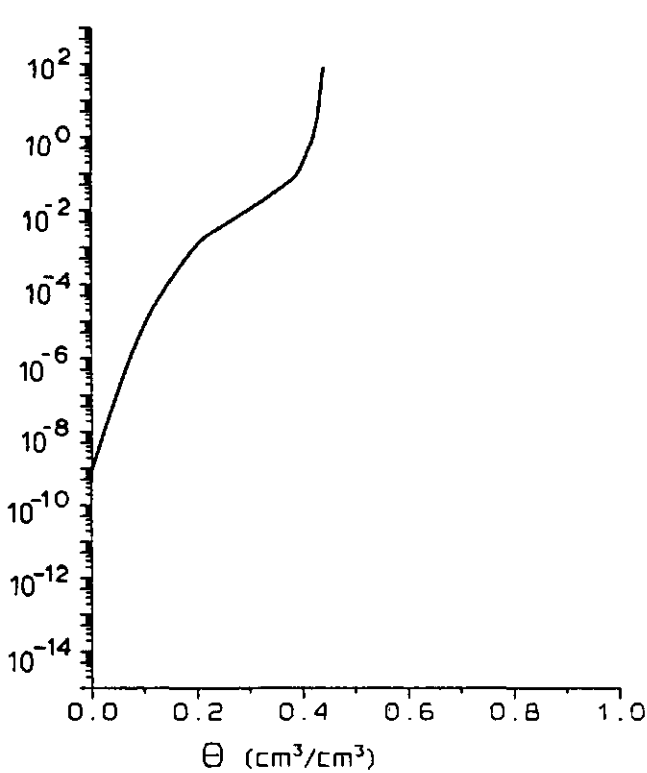
waterretentiekarakteristiek



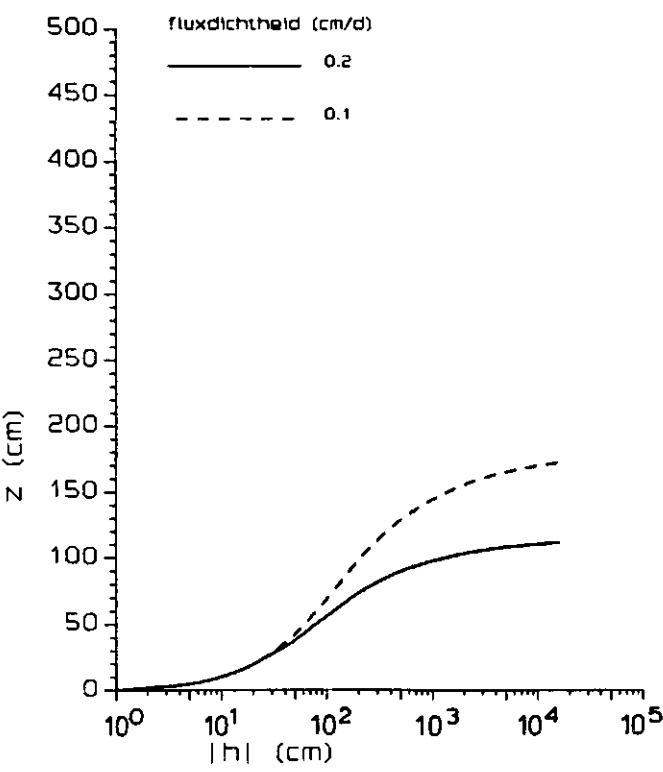
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

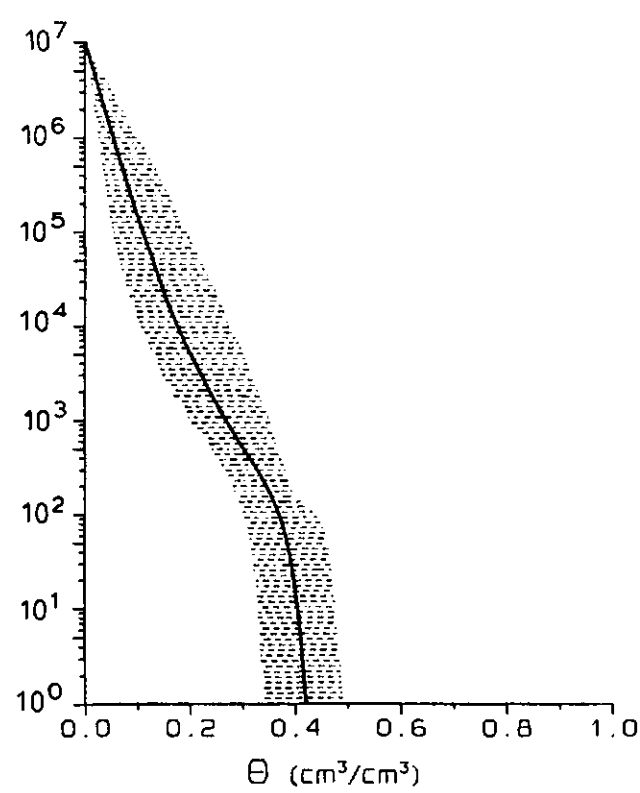


stijghoogtekarakteristieken

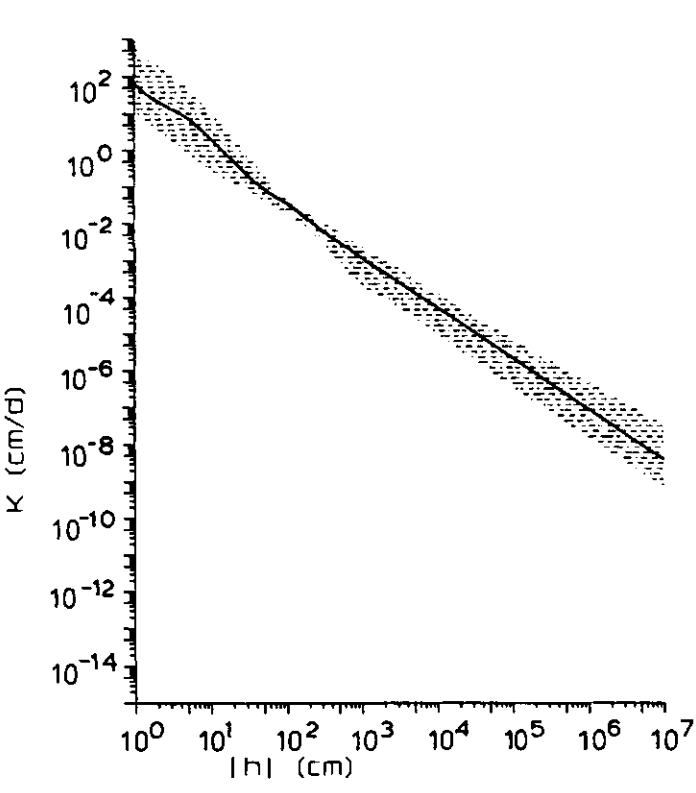


θ (cm3/cm3)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.423	0.		128.000
0.420	-1.	0.17	65.972
0.410	-5.	0.71	7.545
0.400	-15.	1.18	0.924
0.390	-34.	1.53	0.178
0.380	-62.	1.79	0.067
0.370	-94.	1.97	0.040
0.360	-128.	2.11	0.026
0.350	-169.	2.23	0.016
0.340	-218.	2.34	0.011
0.330	-272.	2.43	0.757E-02
0.320	-333.	2.52	0.563E-02
0.310	-407.	2.61	0.425E-02
0.300	-500.	2.70	0.320E-02
0.290	-615.	2.79	0.239E-02
0.280	-758.	2.88	0.178E-02
0.270	-937.	2.97	0.131E-02
0.260	-1169.	3.07	0.965E-03
0.250	-1474.	3.17	0.702E-03
0.240	-1871.	3.27	0.507E-03
0.230	-2382.	3.38	0.364E-03
0.220	-3035.	3.48	0.259E-03
0.210	-3883.	3.59	0.184E-03
0.200	-5003.	3.70	0.130E-03
0.190	-6533.	3.82	0.917E-04
0.180	-8650.	3.94	0.640E-04
0.170	-0.116E+05	4.07	0.434E-04
0.160	-0.160E+05	4.20	0.280E-04
0.150	-0.226E+05	4.35	0.175E-04
0.140	-0.322E+05	4.51	0.107E-04
0.130	-0.462E+05	4.67	0.650E-05
0.120	-0.671E+05	4.83	0.389E-05
0.110	-0.982E+05	4.99	0.230E-05
0.100	-0.145E+06	5.16	0.135E-05
0.090	-0.215E+06	5.33	0.783E-06
0.080	-0.322E+06	5.51	0.449E-06
0.070	-0.486E+06	5.69	0.256E-06
0.060	-0.737E+06	5.87	0.144E-06
0.050	-0.112E+07	6.05	0.806E-07
0.040	-0.173E+07	6.24	0.448E-07
0.030	-0.266E+07	6.42	0.247E-07
0.020	-0.412E+07	6.61	0.135E-07
0.010	-0.641E+07	6.81	0.737E-08
0.000	-0.100E+08	7.00	0.400E-08

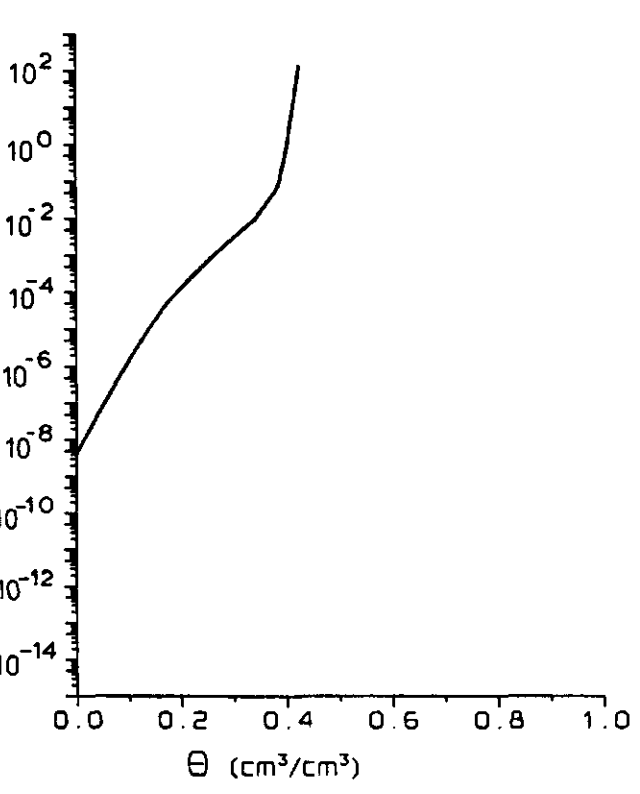
waterretentiearakteristiek



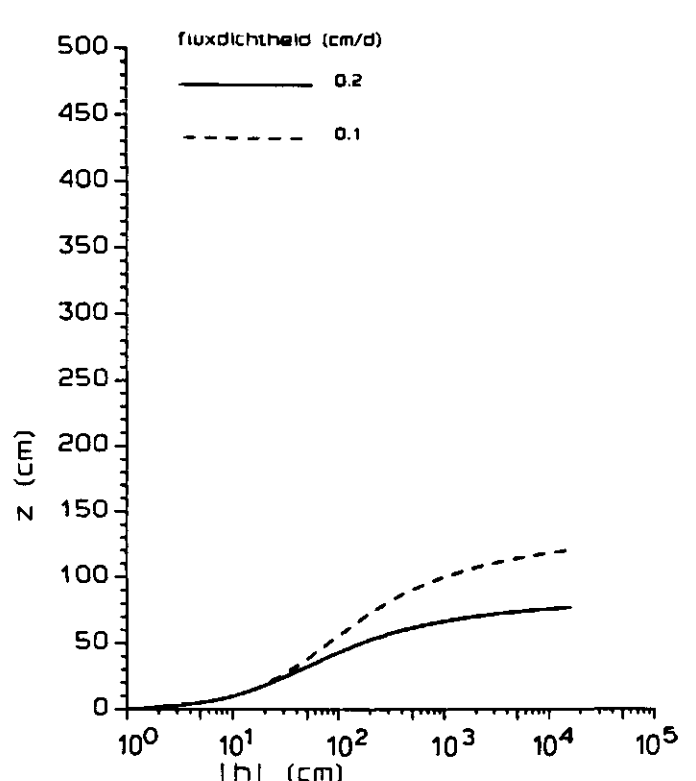
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

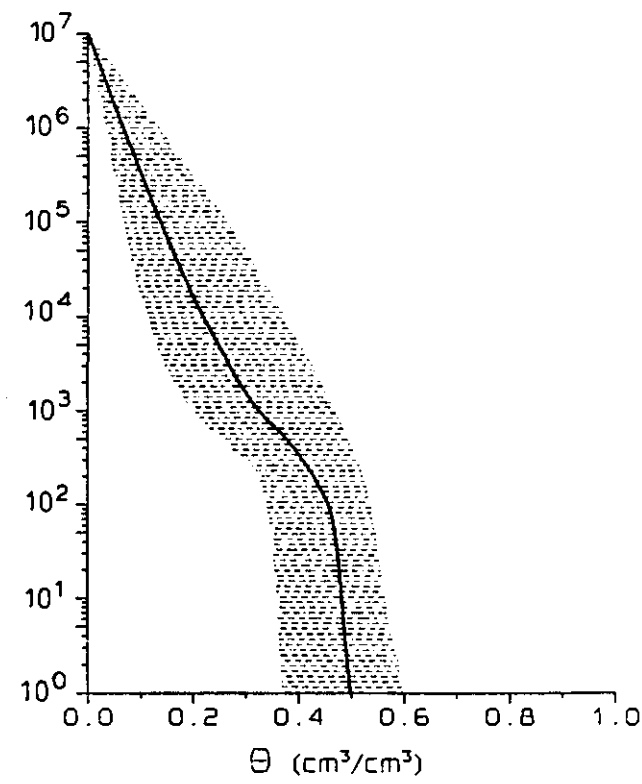


stijghoogte karakteristieken

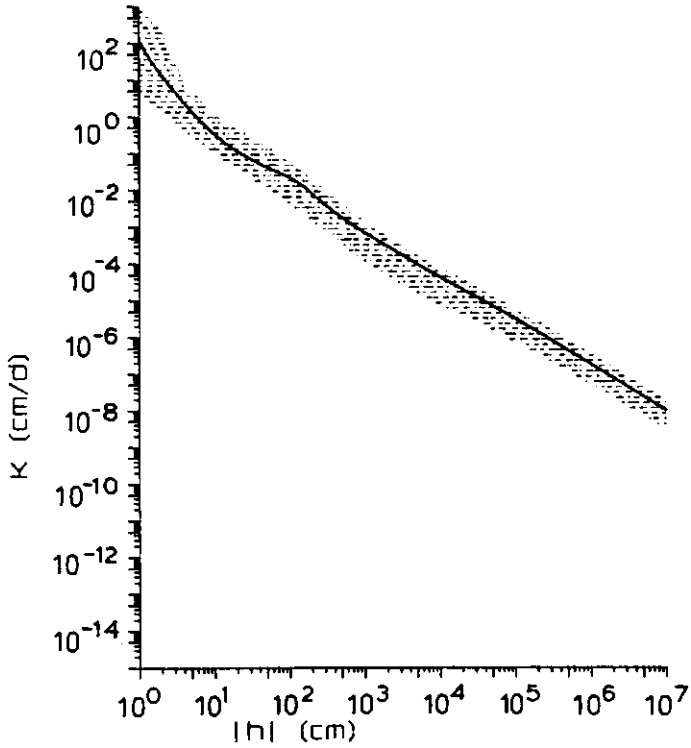


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.498	0.		121.160
0.490	-3.	0.48	4.656
0.480	-14.	1.16	0.183
0.470	-46.	1.66	0.044
0.460	-87.	1.94	0.024
0.450	-118.	2.07	0.017
0.440	-152.	2.18	0.012
0.430	-193.	2.29	0.779E-02
0.420	-237.	2.37	0.548E-02
0.410	-283.	2.45	0.407E-02
0.400	-337.	2.53	0.307E-02
0.390	-400.	2.60	0.236E-02
0.380	-470.	2.67	0.186E-02
0.370	-545.	2.74	0.150E-02
0.360	-621.	2.79	0.125E-02
0.350	-701.	2.85	0.106E-02
0.340	-794.	2.90	0.901E-03
0.330	-911.	2.96	0.754E-03
0.320	-1069.	3.03	0.616E-03
0.310	-1274.	3.11	0.496E-03
0.300	-1539.	3.19	0.395E-03
0.290	-1883.	3.27	0.310E-03
0.280	-2337.	3.37	0.239E-03
0.270	-2932.	3.47	0.181E-03
0.260	-3690.	3.57	0.136E-03
0.250	-4659.	3.67	0.102E-03
0.240	-5901.	3.77	0.771E-04
0.230	-7492.	3.87	0.583E-04
0.220	-9529.	3.98	0.443E-04
0.210	-0.122E+05	4.09	0.336E-04
0.200	-0.160E+05	4.20	0.250E-04
0.190	-0.212E+05	4.33	0.183E-04
0.180	-0.282E+05	4.45	0.133E-04
0.170	-0.377E+05	4.58	0.954E-05
0.160	-0.507E+05	4.71	0.678E-05
0.150	-0.686E+05	4.84	0.477E-05
0.140	-0.932E+05	4.97	0.333E-05
0.130	-0.127E+06	5.10	0.230E-05
0.120	-0.174E+06	5.24	0.157E-05
0.110	-0.240E+06	5.38	0.107E-05
0.100	-0.332E+06	5.52	0.721E-06
0.090	-0.460E+06	5.66	0.482E-06
0.080	-0.640E+06	5.81	0.320E-06
0.070	-0.895E+06	5.95	0.211E-06
0.060	-0.125E+07	6.10	0.139E-06
0.050	-0.176E+07	6.25	0.904E-07
0.040	-0.248E+07	6.39	0.586E-07
0.030	-0.350E+07	6.54	0.379E-07
0.020	-0.496E+07	6.70	0.244E-07
0.010	-0.704E+07	6.85	0.156E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.100E-07

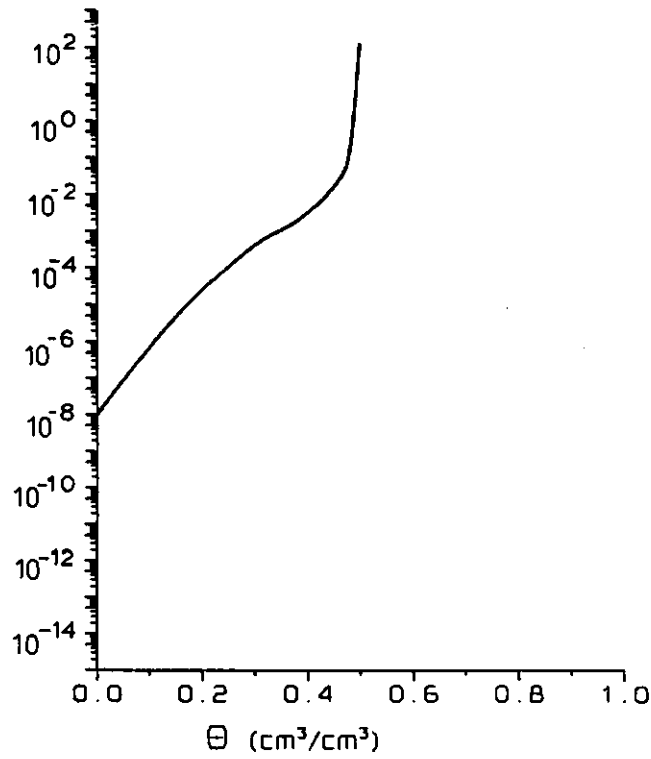
waterretentiekarakteristiek



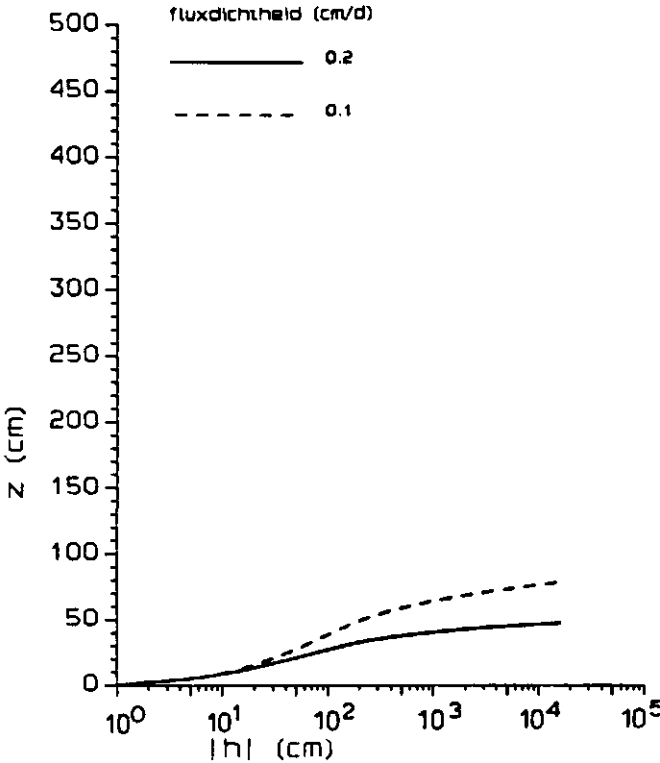
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



stijghoogtekarakteristieken



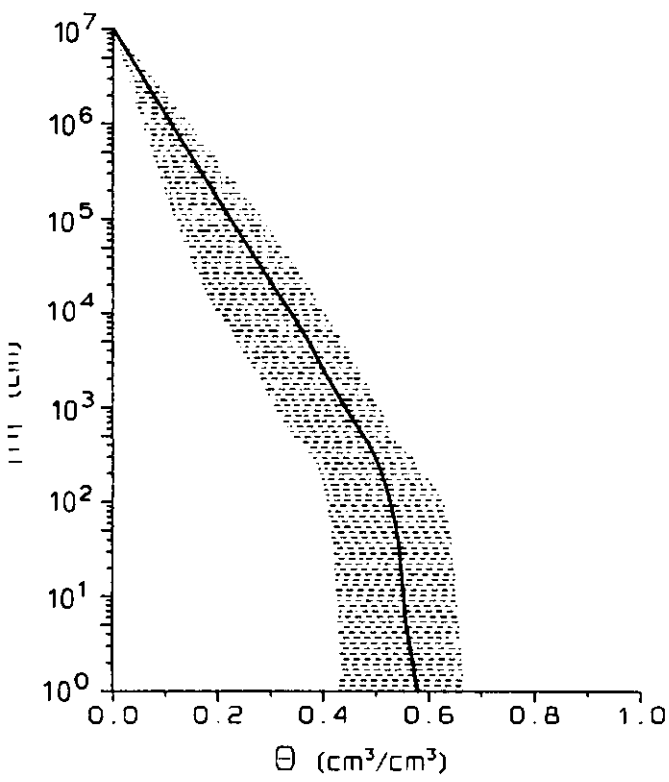
fluxdichtheid (cm/d)

— 0.2
- - - 0.1

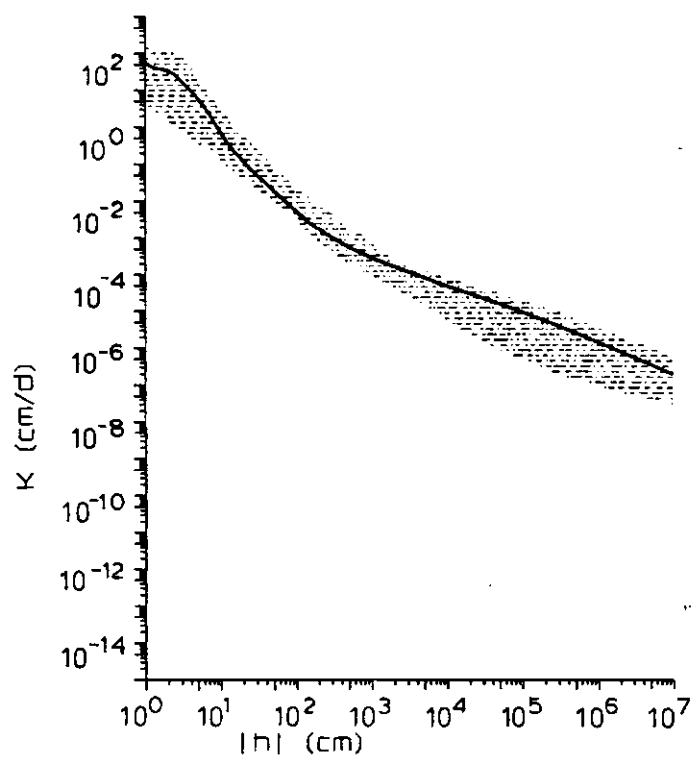
θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.583	0.		63.750
0.580	-1.	0.04	57.624
0.570	-2.	0.24	33.346
0.560	-4.	0.60	9.495
0.550	-14.	1.15	0.261
0.540	-43.	1.63	0.025
0.530	-82.	1.91	0.750E-02
0.520	-132.	2.12	0.311E-02
0.510	-198.	2.30	0.174E-02
0.500	-273.	2.44	0.117E-02
0.490	-359.	2.55	0.835E-03
0.480	-458.	2.66	0.628E-03
0.470	-566.	2.75	0.499E-03
0.460	-691.	2.84	0.408E-03
0.450	-846.	2.93	0.337E-03
0.440	-1044.	3.02	0.279E-03
0.430	-1294.	3.11	0.234E-03
0.420	-1607.	3.21	0.196E-03
0.410	-2000.	3.30	0.166E-03
0.400	-2500.	3.40	0.140E-03
0.390	-3169.	3.50	0.117E-03
0.380	-4050.	3.61	0.967E-04
0.370	-5112.	3.71	0.806E-04
0.360	-6353.	3.80	0.678E-04
0.350	-7838.	3.89	0.575E-04
0.340	-9608.	3.98	0.494E-04
0.330	-0.117E+05	4.07	0.431E-04
0.320	-0.142E+05	4.15	0.378E-04
0.310	-0.173E+05	4.24	0.332E-04
0.300	-0.212E+05	4.33	0.290E-04
0.290	-0.260E+05	4.41	0.252E-04
0.280	-0.318E+05	4.50	0.219E-04
0.270	-0.389E+05	4.59	0.190E-04
0.260	-0.476E+05	4.68	0.164E-04
0.250	-0.583E+05	4.77	0.142E-04
0.240	-0.714E+05	4.85	0.122E-04
0.230	-0.874E+05	4.94	0.105E-04
0.220	-0.107E+06	5.03	0.896E-05
0.210	-0.131E+06	5.12	0.766E-05
0.200	-0.161E+06	5.21	0.653E-05
0.190	-0.197E+06	5.30	0.556E-05
0.180	-0.242E+06	5.38	0.473E-05
0.170	-0.297E+06	5.47	0.401E-05
0.160	-0.364E+06	5.56	0.339E-05
0.150	-0.447E+06	5.65	0.287E-05
0.140	-0.549E+06	5.74	0.242E-05
0.130	-0.674E+06	5.83	0.204E-05
0.120	-0.828E+06	5.92	0.172E-05
0.110	-0.102E+07	6.01	0.144E-05
0.100	-0.125E+07	6.10	0.121E-05
0.090	-0.154E+07	6.19	0.102E-05
0.080	-0.189E+07	6.28	0.851E-06
0.070	-0.232E+07	6.37	0.712E-06
0.060	-0.286E+07	6.46	0.595E-06
0.050	-0.352E+07	6.55	0.497E-06

0.040	-0.434E+07	6.64	0.415E-06
0.030	-0.534E+07	6.73	0.346E-06
0.020	-0.658E+07	6.82	0.288E-06
0.010	-0.811E+07	6.91	0.240E-06
0.000	-0.100E+08	7.00	0.200E-06

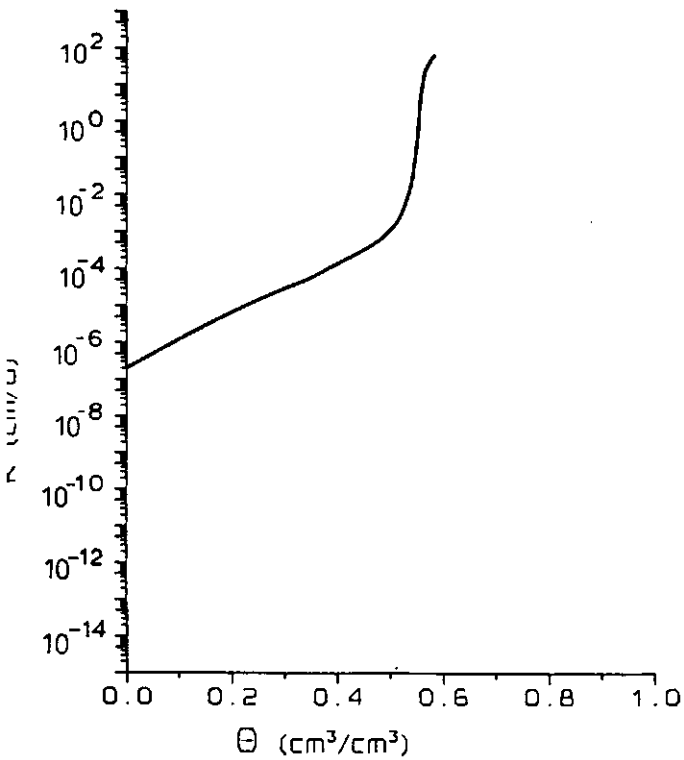
waterretentiearakteristiek



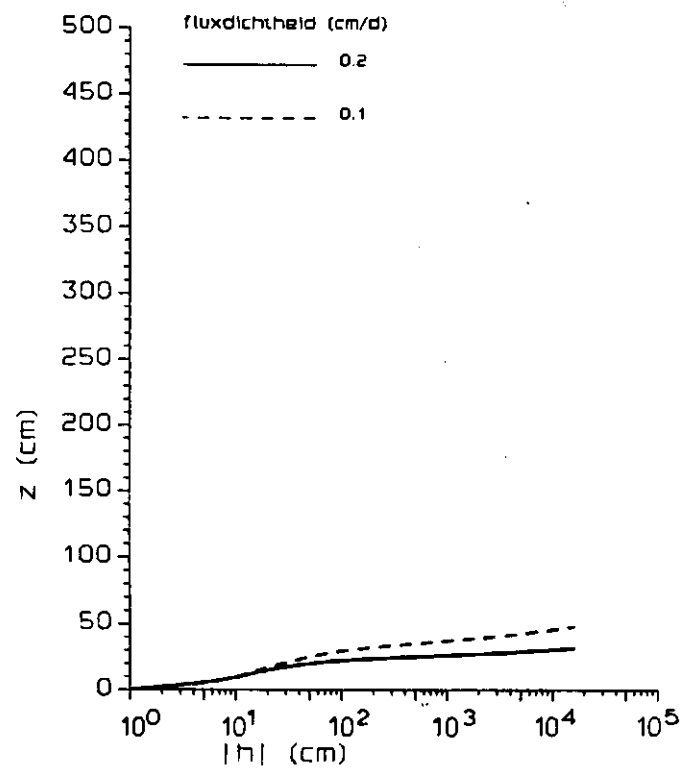
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek

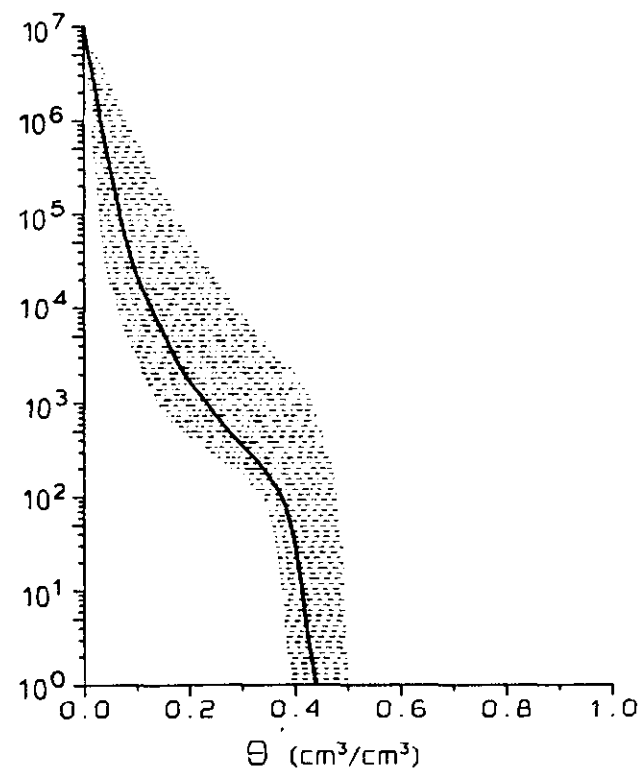


stijghoogte karakteristieken

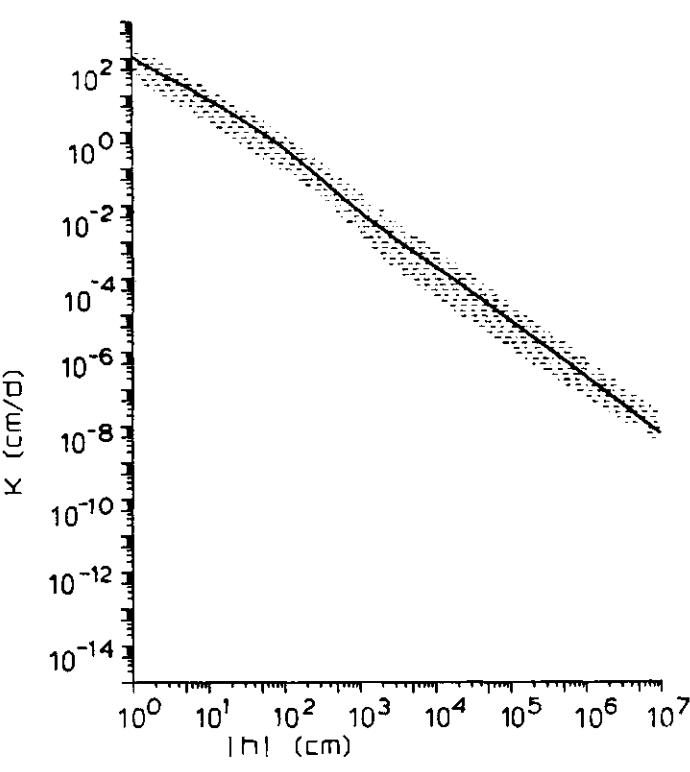


θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.440	0.		113.630
0.430	-2.	0.31	47.031
0.420	-5.	0.68	17.375
0.410	-13.	1.10	5.666
0.400	-31.	1.49	1.918
0.390	-55.	1.74	0.881
0.380	-84.	1.92	0.478
0.370	-110.	2.04	0.317
0.360	-136.	2.13	0.223
0.350	-167.	2.22	0.159
0.340	-200.	2.30	0.116
0.330	-236.	2.37	0.087
0.320	-272.	2.43	0.067
0.310	-310.	2.49	0.053
0.300	-353.	2.55	0.042
0.290	-403.	2.60	0.033
0.280	-464.	2.67	0.025
0.270	-541.	2.73	0.019
0.260	-634.	2.80	0.014
0.250	-745.	2.87	0.011
0.240	-877.	2.94	0.830E-02
0.230	-1033.	3.01	0.633E-02
0.220	-1211.	3.08	0.489E-02
0.210	-1419.	3.15	0.381E-02
0.200	-1677.	3.22	0.294E-02
0.190	-2019.	3.31	0.221E-02
0.180	-2500.	3.40	0.161E-02
0.170	-3226.	3.51	0.110E-02
0.160	-4257.	3.63	0.736E-03
0.150	-5543.	3.74	0.501E-03
0.140	-7165.	3.86	0.345E-03
0.130	-9258.	3.97	0.238E-03
0.120	-0.120E+05	4.08	0.162E-03
0.110	-0.160E+05	4.20	0.110E-03
0.100	-0.223E+05	4.35	0.658E-04
0.090	-0.334E+05	4.52	0.363E-04
0.080	-0.533E+05	4.73	0.181E-04
0.070	-0.901E+05	4.95	0.826E-05
0.060	-0.160E+06	5.20	0.347E-05
0.050	-0.297E+06	5.47	0.135E-05
0.040	-0.573E+06	5.76	0.497E-06
0.030	-0.114E+07	6.06	0.173E-06
0.020	-0.231E+07	6.36	0.580E-07
0.010	-0.479E+07	6.68	0.188E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.600E-08

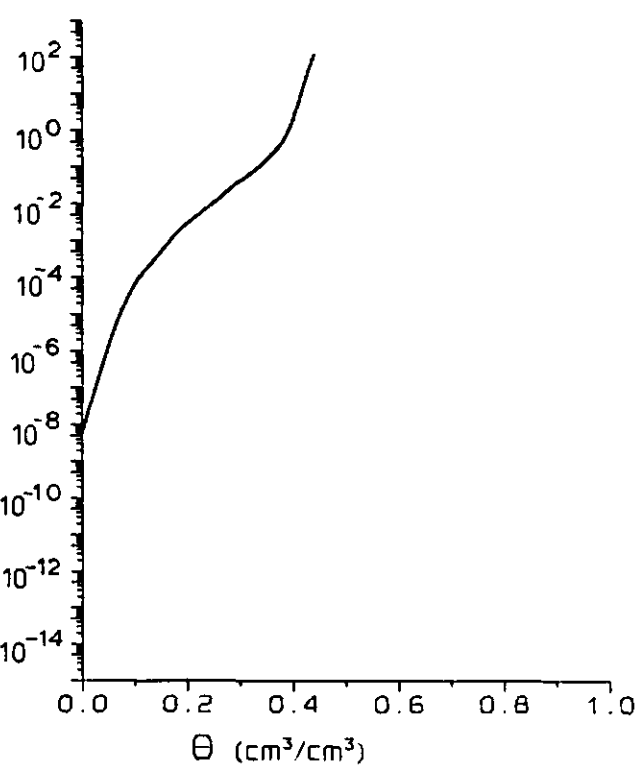
waterretentiearakteristiek



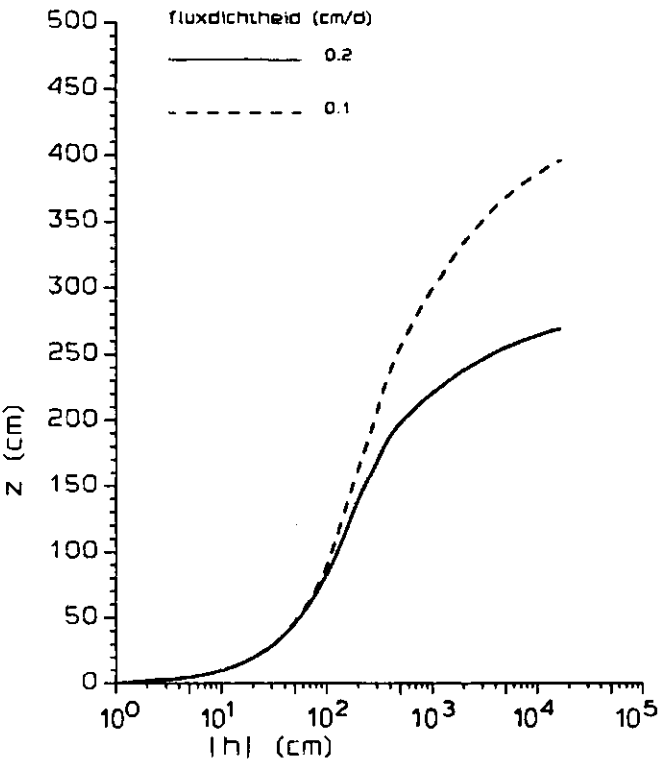
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



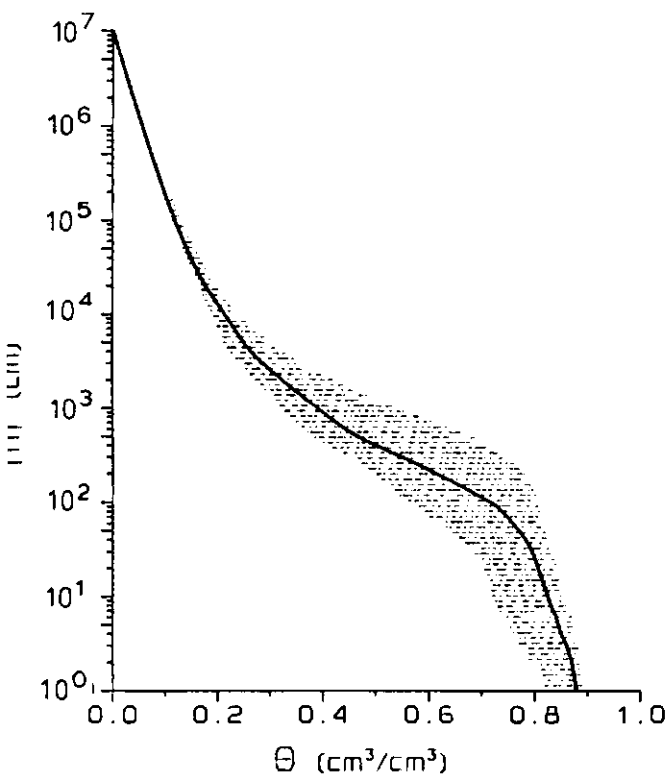
stijghoogte karakteristieken



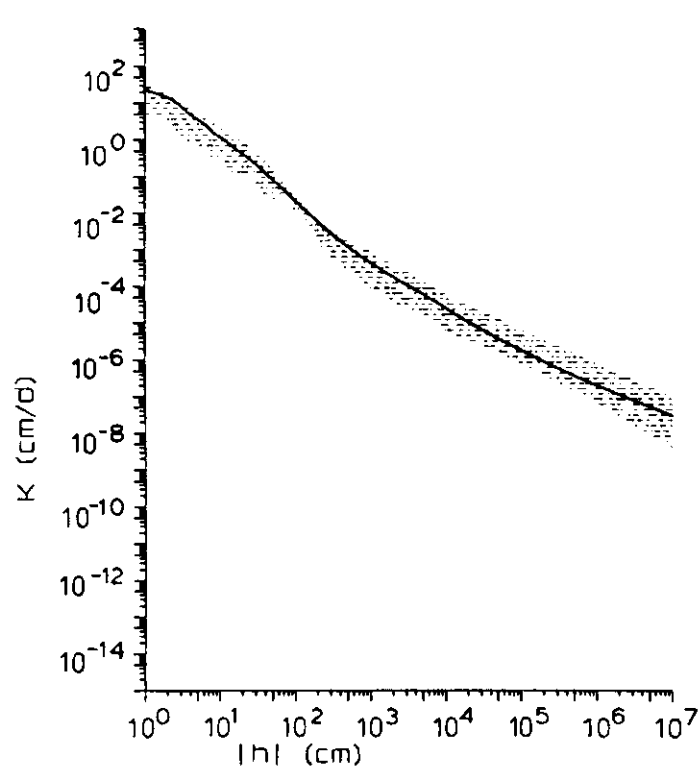
θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.879	0.		22.590
0.870	-2.	0.30	14.178
0.860	-3.	0.47	8.334
0.850	-4.	0.56	4.881
0.840	-6.	0.74	2.836
0.830	-8.	0.92	1.632
0.820	-12.	1.08	0.932
0.810	-17.	1.24	0.530
0.800	-25.	1.39	0.296
0.790	-34.	1.53	0.172
0.780	-42.	1.63	0.114
0.770	-50.	1.70	0.084
0.760	-58.	1.77	0.063
0.750	-68.	1.83	0.047
0.740	-78.	1.89	0.036
0.730	-88.	1.94	0.028
0.720	-97.	1.99	0.023
0.710	-104.	2.02	0.020
0.700	-112.	2.05	0.018
0.690	-120.	2.08	0.015
0.680	-129.	2.11	0.013
0.670	-138.	2.14	0.012
0.660	-148.	2.17	0.010
0.650	-158.	2.20	0.907E-02
0.640	-169.	2.23	0.800E-02
0.630	-180.	2.26	0.707E-02
0.620	-192.	2.28	0.626E-02
0.610	-205.	2.31	0.556E-02
0.600	-219.	2.34	0.494E-02
0.590	-233.	2.37	0.441E-02
0.580	-248.	2.40	0.393E-02
0.570	-264.	2.42	0.353E-02
0.560	-281.	2.45	0.317E-02
0.550	-298.	2.47	0.286E-02
0.540	-316.	2.50	0.259E-02
0.530	-334.	2.52	0.235E-02
0.520	-354.	2.55	0.213E-02
0.510	-376.	2.58	0.193E-02
0.500	-399.	2.60	0.175E-02
0.490	-424.	2.63	0.158E-02
0.480	-452.	2.66	0.143E-02
0.470	-483.	2.68	0.129E-02
0.460	-518.	2.71	0.115E-02
0.450	-560.	2.75	0.102E-02
0.440	-609.	2.78	0.900E-03
0.430	-666.	2.82	0.788E-03
0.420	-731.	2.86	0.687E-03
0.410	-805.	2.91	0.597E-03
0.400	-888.	2.95	0.520E-03
0.390	-981.	2.99	0.454E-03
0.380	-1082.	3.03	0.396E-03
0.370	-1197.	3.08	0.347E-03
0.360	-1327.	3.12	0.303E-03
0.350	-1472.	3.17	0.265E-03
0.340	-1637.	3.21	0.232E-03

0.330	-1822.	3.26	0.203E-03
0.320	-2030.	3.31	0.178E-03
0.310	-2264.	3.35	0.156E-03
0.300	-2528.	3.40	0.137E-03
0.290	-2820.	3.45	0.120E-03
0.280	-3155.	3.50	0.106E-03
0.270	-3566.	3.55	0.917E-04
0.260	-4098.	3.61	0.779E-04
0.250	-4823.	3.68	0.642E-04
0.240	-5807.	3.76	0.510E-04
0.230	-7045.	3.85	0.400E-04
0.220	-8567.	3.93	0.311E-04
0.210	-0.104E+05	4.02	0.243E-04
0.200	-0.125E+05	4.10	0.192E-04
0.190	-0.151E+05	4.18	0.152E-04
0.180	-0.184E+05	4.27	0.119E-04
0.170	-0.230E+05	4.36	0.916E-05
0.160	-0.293E+05	4.47	0.690E-05
0.150	-0.381E+05	4.58	0.511E-05
0.140	-0.505E+05	4.70	0.374E-05
0.130	-0.682E+05	4.83	0.270E-05
0.120	-0.937E+05	4.97	0.194E-05
0.110	-0.131E+06	5.12	0.138E-05
0.100	-0.185E+06	5.27	0.977E-06
0.090	-0.265E+06	5.42	0.690E-06
0.080	-0.385E+06	5.59	0.486E-06
0.070	-0.565E+06	5.75	0.343E-06
0.060	-0.837E+06	5.92	0.242E-06
0.050	-0.125E+07	6.10	0.170E-06
0.040	-0.188E+07	6.27	0.120E-06
0.030	-0.284E+07	6.45	0.848E-07
0.020	-0.431E+07	6.63	0.599E-07
0.010	-0.656E+07	6.82	0.423E-07
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-07

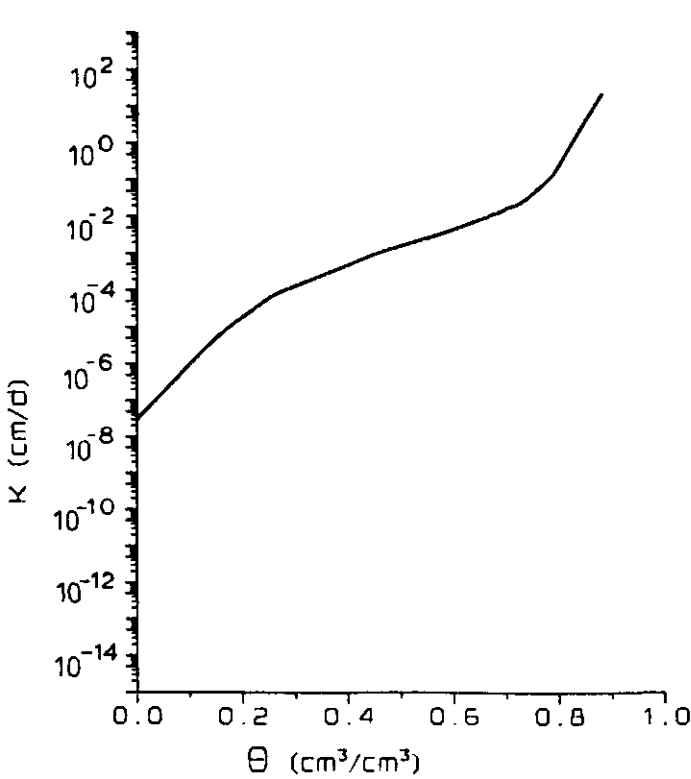
waterretentiekarakteristiek



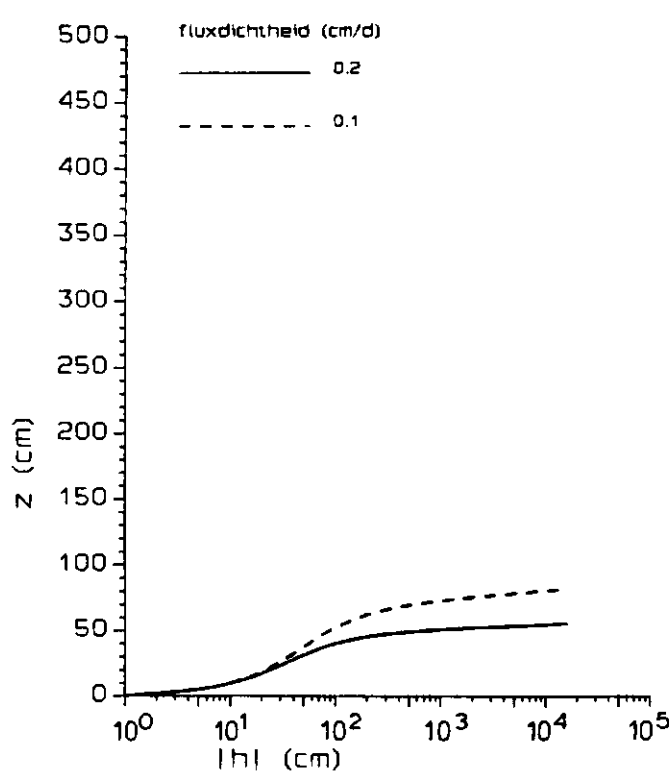
doorlatendheidskarakteristiek



doorlatendheidskarakteristiek



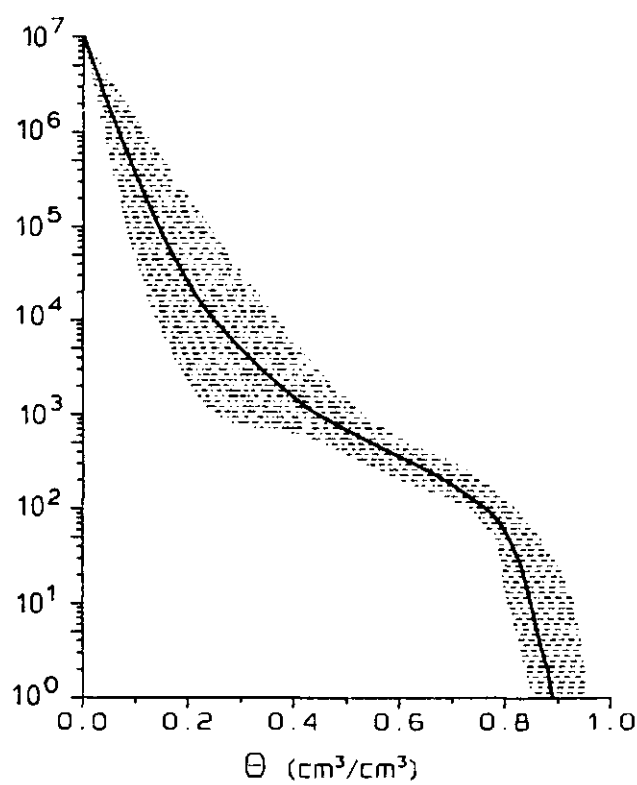
stijghoogtekarakteristieken



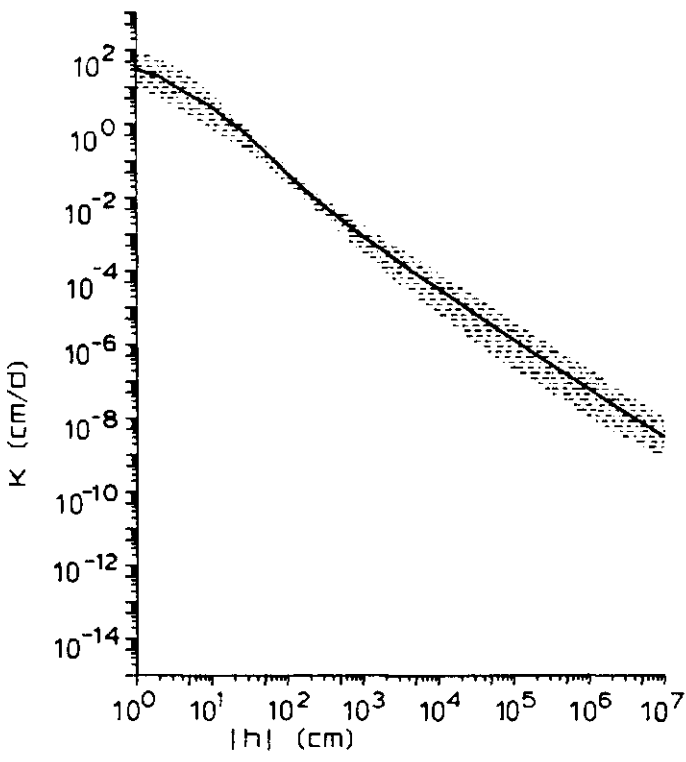
θ (cm ³ /cm ³)	h (cm)	$\log h $ (pF)	K (cm/d)
0.894	0.		40.150
0.890	-1.	0.08	33.114
0.880	-2.	0.28	19.998
0.870	-3.	0.49	11.607
0.860	-5.	0.71	6.401
0.850	-9.	0.93	3.313
0.840	-15.	1.18	1.457
0.830	-25.	1.39	0.666
0.820	-34.	1.53	0.369
0.810	-46.	1.67	0.209
0.800	-58.	1.77	0.131
0.790	-71.	1.85	0.088
0.780	-83.	1.92	0.063
0.770	-94.	1.97	0.049
0.760	-104.	2.02	0.040
0.750	-114.	2.06	0.033
0.740	-124.	2.09	0.028
0.730	-136.	2.13	0.024
0.720	-148.	2.17	0.020
0.710	-162.	2.21	0.017
0.700	-176.	2.24	0.015
0.690	-191.	2.28	0.013
0.680	-206.	2.31	0.011
0.670	-222.	2.35	0.990E-02
0.660	-238.	2.38	0.877E-02
0.650	-255.	2.41	0.784E-02
0.640	-272.	2.44	0.702E-02
0.630	-291.	2.46	0.630E-02
0.620	-310.	2.49	0.566E-02
0.610	-331.	2.52	0.508E-02
0.600	-353.	2.55	0.457E-02
0.590	-377.	2.58	0.411E-02
0.580	-402.	2.60	0.370E-02
0.570	-430.	2.63	0.333E-02
0.560	-459.	2.66	0.299E-02
0.550	-490.	2.69	0.269E-02
0.540	-524.	2.72	0.241E-02
0.530	-560.	2.75	0.216E-02
0.520	-599.	2.78	0.194E-02
0.510	-641.	2.81	0.174E-02
0.500	-685.	2.84	0.156E-02
0.490	-734.	2.87	0.140E-02
0.480	-786.	2.90	0.125E-02
0.470	-843.	2.93	0.112E-02
0.460	-905.	2.96	0.100E-02
0.450	-972.	2.99	0.899E-03
0.440	-1046.	3.02	0.804E-03
0.430	-1135.	3.05	0.712E-03
0.420	-1240.	3.09	0.625E-03
0.410	-1363.	3.13	0.545E-03
0.400	-1507.	3.18	0.472E-03
0.390	-1674.	3.22	0.407E-03
0.380	-1865.	3.27	0.349E-03
0.370	-2085.	3.32	0.298E-03
0.360	-2335.	3.37	0.254E-03

0.350	-2617.	3.42	0.215E-03
0.340	-2942.	3.47	0.181E-03
0.330	-3319.	3.52	0.152E-03
0.320	-3757.	3.57	0.127E-03
0.310	-4268.	3.63	0.105E-03
0.300	-4868.	3.69	0.872E-04
0.290	-5579.	3.75	0.722E-04
0.280	-6429.	3.81	0.596E-04
0.270	-7437.	3.87	0.491E-04
0.260	-8623.	3.94	0.403E-04
0.250	-10000.	4.00	0.330E-04
0.240	-0.117E+05	4.07	0.266E-04
0.230	-0.138E+05	4.14	0.209E-04
0.220	-0.166E+05	4.22	0.161E-04
0.210	-0.202E+05	4.31	0.122E-04
0.200	-0.249E+05	4.40	0.907E-05
0.190	-0.311E+05	4.49	0.665E-05
0.180	-0.392E+05	4.59	0.481E-05
0.170	-0.500E+05	4.70	0.343E-05
0.160	-0.644E+05	4.81	0.242E-05
0.150	-0.837E+05	4.92	0.169E-05
0.140	-0.110E+06	5.04	0.116E-05
0.130	-0.146E+06	5.16	0.793E-06
0.120	-0.195E+06	5.29	0.537E-06
0.110	-0.262E+06	5.42	0.360E-06
0.100	-0.355E+06	5.55	0.239E-06
0.090	-0.485E+06	5.69	0.158E-06
0.080	-0.666E+06	5.82	0.104E-06
0.070	-0.921E+06	5.96	0.677E-07
0.060	-0.128E+07	6.11	0.439E-07
0.050	-0.179E+07	6.25	0.283E-07
0.040	-0.250E+07	6.40	0.182E-07
0.030	-0.352E+07	6.55	0.117E-07
0.020	-0.498E+07	6.70	0.744E-08
0.010	-0.705E+07	6.85	0.473E-08
0.000	-0.100E+08	7.00	0.300E-08

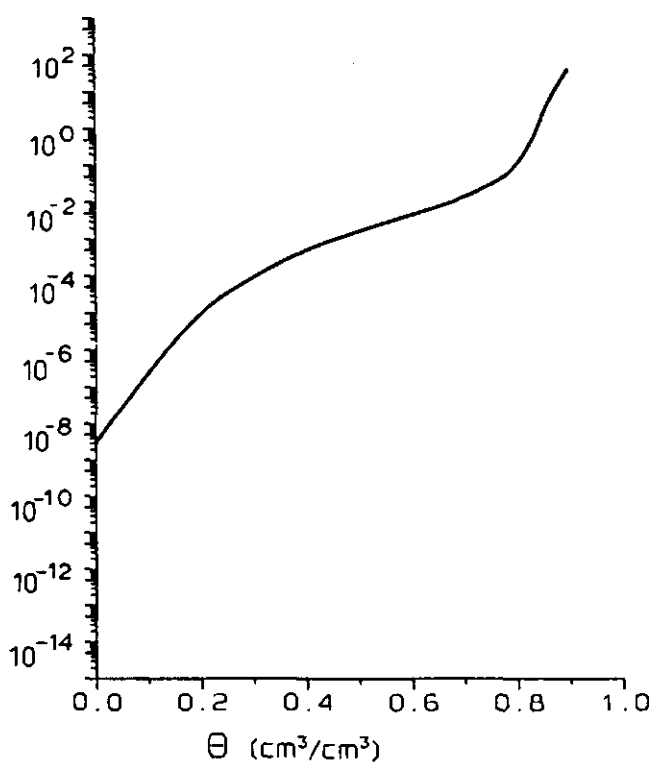
waterretentie karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek



doorlatendheids karakteristiek



stijghoogte karakteristieken

