

## Verzeichnis der verwendeten Symbole, Formelzeichen und Abkürzungen

Symbol/ Formelzeichen/ Abkürzung	Einheit	Bezeichnung
A	[m <sup>2</sup> ]	Fläche, Kugel­fläche
a, b	[-]	Variablen
d, d <sub>1</sub> , d <sub>2</sub>	[m], [cm]	Durchmesser
d <sub>10</sub> , d <sub>60</sub>	[mm]	Korndurchmesser bei 10 bzw. 60 % Siebdurchgang
d <sub>max</sub>	[m], [cm]	Größter möglicher Durchmesser
d <sub>mom</sub>	[m], [cm]	Momentaner Durchmesser
d <sub>w</sub>	[mm]	Wirksame Korngröße
F	[cm <sup>2</sup> ], [m <sup>2</sup> ]	Fläche
FK	[l·m <sup>-3</sup> ], [m <sup>3</sup> ·m <sup>-3</sup> ]	Feldkapazität
FK <sub>WG</sub>	[l·m <sup>-3</sup> ], [m <sup>3</sup> ·m <sup>-3</sup> ]	Feldkapazität für Wasserglas
H	[cm], [m]	Höhe
h	[cm], [m]	Höhe, Höhe einer Flüssigkeitssäule
h <sub>e</sub>		Endhöhe des benetzten Bodenbereiches
h <sub>0</sub>		Ausgangshöhe
i	[-]	Hydraulischer Gradient
k	[m·s <sup>-1</sup> ]	Durchlässigkeitskoeffizient
k <sub>w</sub>	[m·s <sup>-1</sup> ]	Durchlässigkeit eines Erdstoffes für Wasser
k <sub>WG</sub>	[m·s <sup>-1</sup> ]	Durchlässigkeit eines Erdstoffes für Wasserglas
K <sub>0</sub>	[-]	Ruhedruckbeiwert
n	[-]	Porenanteil
n <sub>s</sub>	[-]	Aufgesättigter Anteil des Porenvolumens
n <sub>a, FK</sub>	[-]	Luftporenanteil im Bereich mit FK
O	[m <sup>-1</sup> ]	Spezifische Oberfläche
p	[bar]	Druck
Q	[l·min <sup>-1</sup> ]	Einpreßrate
q	[l], [cm <sup>3</sup> ], [m <sup>3</sup> ]	Durchfluß
r	[cm], [m]	Radius
r <sub>max</sub>	[cm], [m]	Maximal mögliche radiale Ausdehnung
r <sub>mom</sub>	[cm], [m]	Momentane Entfernung
S	[-], [%]	Sättigung
S <sub>FK</sub>	[-], [%]	Sättigung bei Feldkapazität
S <sub>r</sub>	[-], [%]	Residualsättigung
S <sub>WG</sub>	[-], [%]	Sättigung mit Wasserglas
T	[cm], [m]	Gesamthöhe
t	[s], [min], [h]	Versuchszeit
t <sub>erf.</sub>	[s], [min], [h]	Erforderliche Mindesteinpreßdauer
t <sub>0</sub> , t <sub>1</sub> , t <sub>2</sub>	[s], [min], [h]	Zeitschritte
U	[-]	Ungleichförmigkeit
V	[l], [m <sup>3</sup> ]	Volumen
V <sub>1/2</sub>	[l], [m <sup>3</sup> ]	Volumen einer Halbkugel
V <sub>Gesamt</sub>	[l], [m <sup>3</sup> ]	Gesamtvolumen
V <sub>mom</sub>	[l], [m <sup>3</sup> ]	Momentan verpreßtes Volumen

$V_{\text{WG}}$	[l], [m <sup>3</sup> ]	Wasserglasvolumen
$V_{\text{WG, erf.}}$	[l], [m <sup>3</sup> ]	Erforderliches Wasserglasvolumen
$V_{\text{Zylinder}}$	[l], [m <sup>3</sup> ]	Zylindervolumen
$v$	[cm·s <sup>-1</sup> ]	Filtergeschwindigkeit
$v_a$	[m/s]	Abstands- bzw. Porengeschwindigkeit
$v_f$	[m/s]	Filtergeschwindigkeit
$v_S$	[m/s]	Geschwindigkeit an der Sickerfront
$v_0$	[m/s]	Sinkgeschwindigkeit Grenzfläche teilgesättigt/gesättigt
$w$	[M%], [V%]	Wassergehalt
$w_{\text{ges}}$	[M%], [V%]	Sättigungswassergehalt
$w_{\text{res}}$	[M%], [V%]	Residualer Wassergehalt
$w_{\text{WG}}$	[M%]	Wassergehalt der Wasserglaslösung
$x$	[-]	Variable
$z$	[cm], [m]	Tiefe unter Bezugsniveau
$\alpha$	[-]	Faktor der Durchlässigkeitsverringerng
$\beta$	[-]	Faktor
$\nu$	[cP] [Ns·m <sup>-2</sup> ]	Kinematische Viskosität
$\nu_{\text{WG}}$	[cP] [Ns·m <sup>-2</sup> ]	Kinematische Viskosität des Wasserglases
$\sigma_B$	[MPa]	Einaxiale Druckfestigkeit
$\sigma_V$	[kN·m <sup>-2</sup> ]	Effektive Vertikalspannung
$\sigma_H$	[kN·m <sup>-2</sup> ]	Effektive Horizontalspannung
$\gamma$	[kN·m <sup>-3</sup> ]	Wichte
$\sigma^*$	[N·m <sup>-1</sup> ]	Spezifische Oberflächenenergie (Grenzflächenspannung)
$\sigma^*_{a,b}$	[N·m <sup>-1</sup> ]	Grenzflächenspannung zwischen den Phasen a und b
$\varphi$	[°]	Reibungswinkel
$\rho$	[g·cm <sup>-3</sup> ]	Dichte