

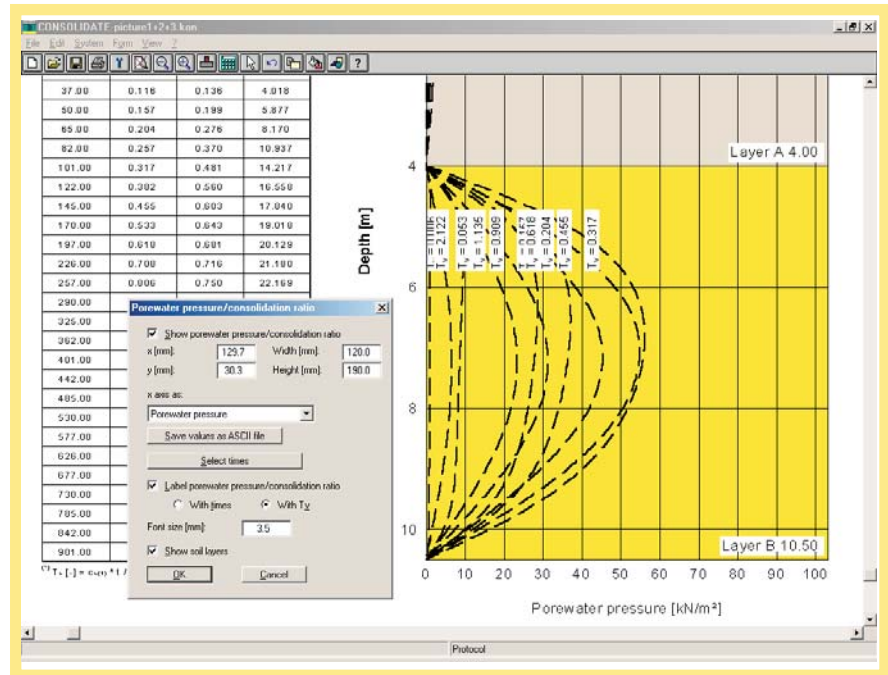
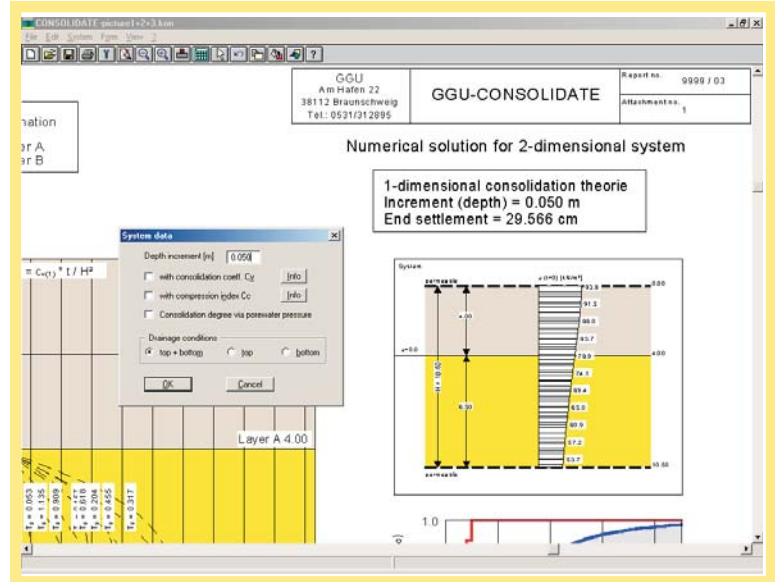
**Descripción**

**GGU-CONSOLIDATE** - Procesos de consolidación en:

- Sistemas con una capa única de suelo (método analítico).
- Sistemas con varias capas de suelo (método numérico)
- Ambas posibilidades con drenajes verticales.

**Propiedades Técnicas:**

- Definición a voluntad de la distribución de presiones intersticiales para el tiempo  $t=0$ .
- Generación automática de la distribución de presión de poros causada por la carga de una zapata.
- Ingreso de las condiciones de drenaje de frontera superior e inferior de forma separada.
- Posibilidad de modelación de un sistema de carga en función del tiempo.
- Presentación de la presión intersticial en función de la profundidad o de las condiciones de consolidación.
- Presentación del grado de consolidación, asentamiento o de la presión de poros en una profundidad definida en función del tiempo.
- Edición libre de la hoja de emisión.
- Copia de detalles de pantalla, por ejemplo para edición del texto.
- Sistema MiniCAD para insertar rótulos o gráficos adicionales en la hoja de resultados.



GGU  
Am Helen 22  
38112 Braunschweig  
Tel.: 0531/312895

GGU-CONSOLIDATE

Report no. 9999 / 03  
Attachment no. 1

Soil	$E_s$ [kN/m <sup>2</sup> ]	$k$ [m/s]	$C_v$ [m <sup>2</sup> /s]	Designation
	4000.0	$1.00 \cdot 10^{-8}$	$4.00 \cdot 10^{-6}$	Layer A
	20000.0	$1.00 \cdot 10^{-9}$	$2.00 \cdot 10^{-7}$	Layer B

Numerical solution for 2-dimensional system

1-dimensional consolidation theorie  
Increment (depth) = 0.050 m  
End settlement = 29.566 cm

Time [Days]	$T_v^{(*)}$ [°]	$U$ [%]	$s$ [cm]
1.00	0.003	0.001	0.019
2.00	0.006	0.002	0.064
5.00	0.016	0.008	0.247
10.00	0.031	0.023	0.693
17.00	0.053	0.049	1.455
26.00	0.082	0.086	2.556
37.00	0.116	0.136	4.018
50.00	0.157	0.199	5.877
65.00	0.204	0.276	8.170
82.00	0.257	0.370	10.937
101.00	0.317	0.481	14.217
122.00	0.382	0.560	16.558
145.00	0.455	0.603	17.840
170.00	0.533	0.643	19.018
197.00	0.618	0.681	20.129
226.00	0.708	0.716	21.180
257.00	0.806	0.750	22.169
290.00	0.909	0.781	23.093
325.00	1.019	0.810	23.946
362.00	1.135	0.836	24.725
401.00	1.257	0.860	25.431
442.00	1.386	0.881	26.061
485.00	1.520	0.900	26.620
530.00	1.661	0.917	27.109
577.00	1.809	0.931	27.534
626.00	1.962	0.944	27.898
677.00	2.122	0.954	28.208
730.00	2.288	0.963	28.470
785.00	2.461	0.970	28.688
842.00	2.639	0.976	28.868
901.00	2.824	0.981	29.016

(\*)  $T_v [°] = c_v(t) \cdot t / H^2$

