



Számítás végeelem módszerrel

Topológia

Projekt

Dátum : 28.10.2015

Globális beállítások

Projekt típusa : Síkbeli alakv.
Számítás típusa : Feszültség
Alagutak : nem
Bővített adatbevitel : igen
Részletes eredmények : igen
Beton szerkezetek : CSN 73 1201 R

Felület

Sz.	Felület helye	Felület pontjainak koordinátái [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		-20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00
2		-20,00	-3,00	0,00	-3,00	20,00	-3,00
3		-20,00	-3,50	0,00	-3,50	20,00	-3,50
4		-20,00	-5,50	0,00	-5,50	20,00	-5,50

Talajparaméterek

Soil n. 1 - Class S4

Anyagmodell : Módosított Mohr - Coulomb
Térfogatsúly : $\gamma = 18,00 \text{ kN/m}^3$
Poisson tényező : $\nu = 0,30$
Rug. modulus : $E = 10,00 \text{ MPa}$
Biot param. : $\alpha = 1,00$
Belső súrlódási szög : $\varphi_{ef} = 29,00^\circ$
Talaj kohézió : $c_{ef} = 4,00 \text{ kPa}$
Delta szög : $\psi = 0,00^\circ$
Telített térfogatsúly : $\gamma_{sat} = 18,00 \text{ kN/m}^3$

Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency



Anyagmodell :	Módosított Mohr - Coulomb
Térfogatsúly :	$\gamma = 21,00 \text{ kN/m}^3$
Poisson tényező :	$\nu = 0,40$
Rug. modulus :	$E = 4,50 \text{ MPa}$
Biot param. :	$\alpha = 1,00$
Belső súrlódási szög :	$\varphi_{ef} = 19,00^\circ$
Talaj kohézió :	$c_{ef} = 10,00 \text{ kPa}$
Delta szög :	$\psi = 0,00^\circ$
Telített térfogatsúly :	$\gamma_{sat} = 21,00 \text{ kN/m}^3$

Hozzárendelések és felületek

Sz.	Felszín pozíciója	Felszín pontjainak koordinátái [m]				Hozzárendelt talaj
		x	z	x	z	
1		0,00	-3,00	20,00	-3,00	Soil n. 1 - Class S4
		20,00	0,00	0,00	0,00	
		-20,00	0,00	-20,00	-3,00	
2		0,00	-3,50	20,00	-3,50	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
		20,00	-3,00	0,00	-3,00	
		-20,00	-3,00	-20,00	-3,50	
3		0,00	-5,50	20,00	-5,50	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
		20,00	-3,50	0,00	-3,50	
		-20,00	-3,50	-20,00	-5,50	
4		0,00	-5,50	-20,00	-5,50	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
		-20,00	-15,50	20,00	-15,50	
		20,00	-5,50			

Kapcsolat típusok

Contact n. 1

Anyagmodell :	Mohr-Coulomb
Nyíró merevség :	$K_s = 10000,00 \text{ kN/m}^3$
Normál merevség :	$K_n = 10000,00 \text{ kN/m}^3$
c csökkentése :	$\delta c = 0,30$
Csökkentés μ :	$\delta \mu = 0,30$
Dilatációs szög :	$\psi = 0,00^\circ$
Szakítószilárdság :	$R_t = 0,000 \text{ kPa}$

Sz. pontok

Sz.	Hely		Sz.	Hely		Sz.	Hely		Sz.	Hely	
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]		x [m]	z [m]		x [m]	z [m]
1	0,00	-10,00									



Sz. vonalak

Sz.	Vonal típusa	Üzem mód bevitel	Vonalak topológiája
1	szakasz		Origó (0,00; -10,00) [m] , vég (0,00; 0,00) [m]

Vonalak sűrítése

Sz.	Hely	Sugár r [m]	Hossz l [m]
1	1 sz. szabad vonal	5,00	0,50

Hálógenerálás

Hálógenerálás paramétereit

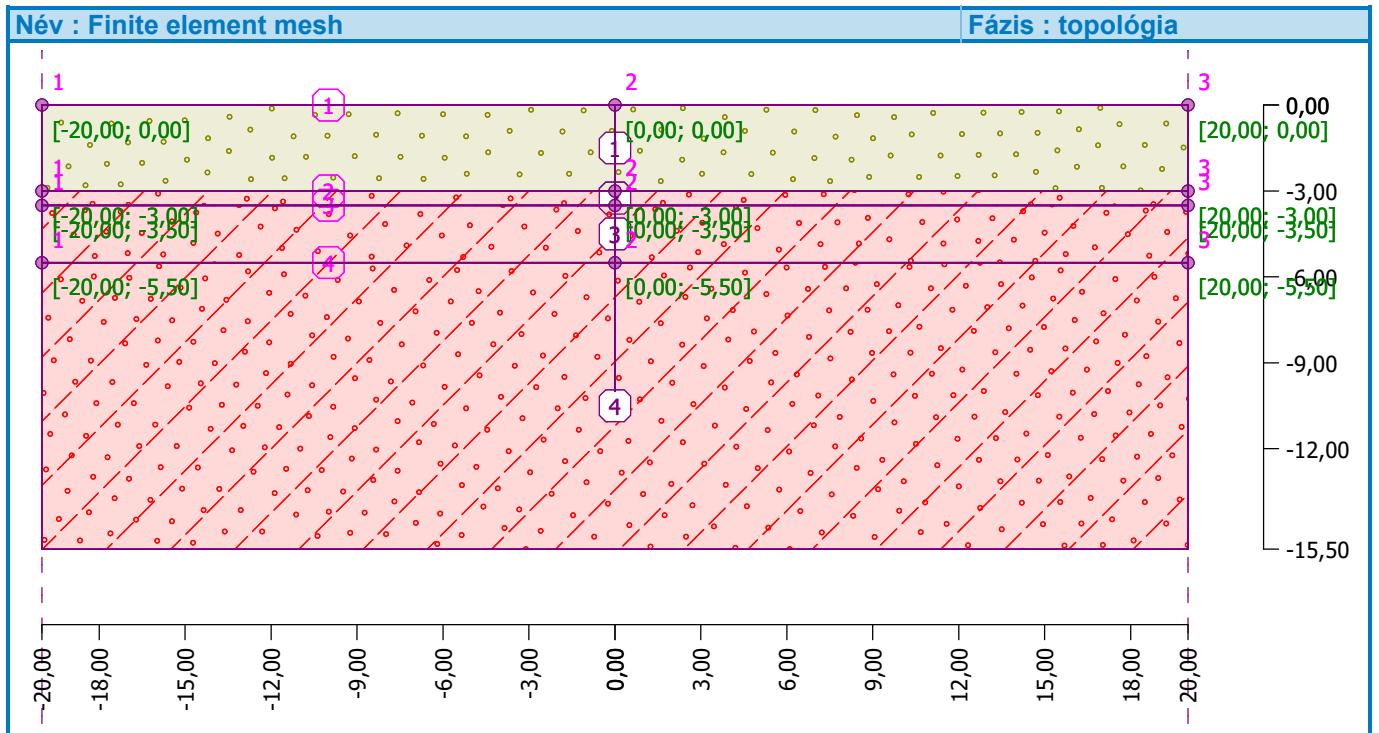
Élhossz : 2,00 [m]
Hálósűrítés : igen
Többcsomópontú elemek generálása : igen

Hálógenerálás eredménye

A végeelemháló sikeresen elkészült.

Csomópontok száma 1809

Elemek száma 1162 (régió 546, rúd 154, felület 462)


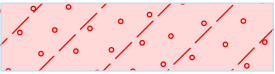






Adatbevitel (Kivitelezési fázis 1)

Hozzárendelés és aktiválás

Sz.	Régió	Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
1		Aktív	Soil n. 1 - Class S4



Sz.	Régió		Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
2			Aktív	Soil n. 1 - Class S4
				
3			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
				
4			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
				
5			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
				
6			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
				
7			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
				

Vonalmenti támaszok

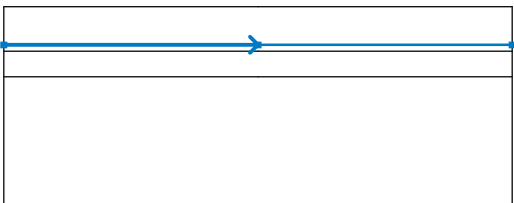
Sz.	Hely	Támasz	
		X irányban	Z irányban
A1	15 sz. háló él	fix	szabad
A2	13 sz. háló él	fix	szabad
A3	9 sz. háló él	fix	szabad
A4	5 sz. háló él	fix	szabad
A5	17 sz. háló él	fix	szabad
A6	12 sz. háló él	fix	szabad
A7	8 sz. háló él	fix	szabad
A8	2 sz. háló él	fix	szabad
A9	16 sz. háló él	fix	fix

A1-től A9-ig - automatikusan generált vonalmenti támaszok a modell szélein



Víz

Víz típusa : TVSZ

Sz.	TVSZ elh.	TVSZ pontok koordinátái [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		-20,00	-3,00	0,00	-3,00	20,00	-3,00

Számítás beállításai

Általános

Módszer : Newton - Raphson
Merevségi mátrix megvált. : minden iteráció után
Iterációk maximális száma egy számítási lépésben : 100
Kezdeti számítási lépés : 0,25
Elmozdulási hibahatár : 0,0100
Kiegyensúlyozatlan erők hibahatára : 0,0100
Energia hibahatár : 0,0100
Anyag határfelületeinek figy. vétele : nem

Newton - Raphson

Számítási lépés relaxációs tényezője : 2
Számítási lépés maximális relaxációinak száma : 2
Egy szám. lépés min. iterációinak száma : 1

Vonal keresés

Számítási módszer : iteráció nélkül
Vonalkeresési korlát - minimum : 0,100
Vonalkeresési korlát - maximum : 1,000

Plaszticitás

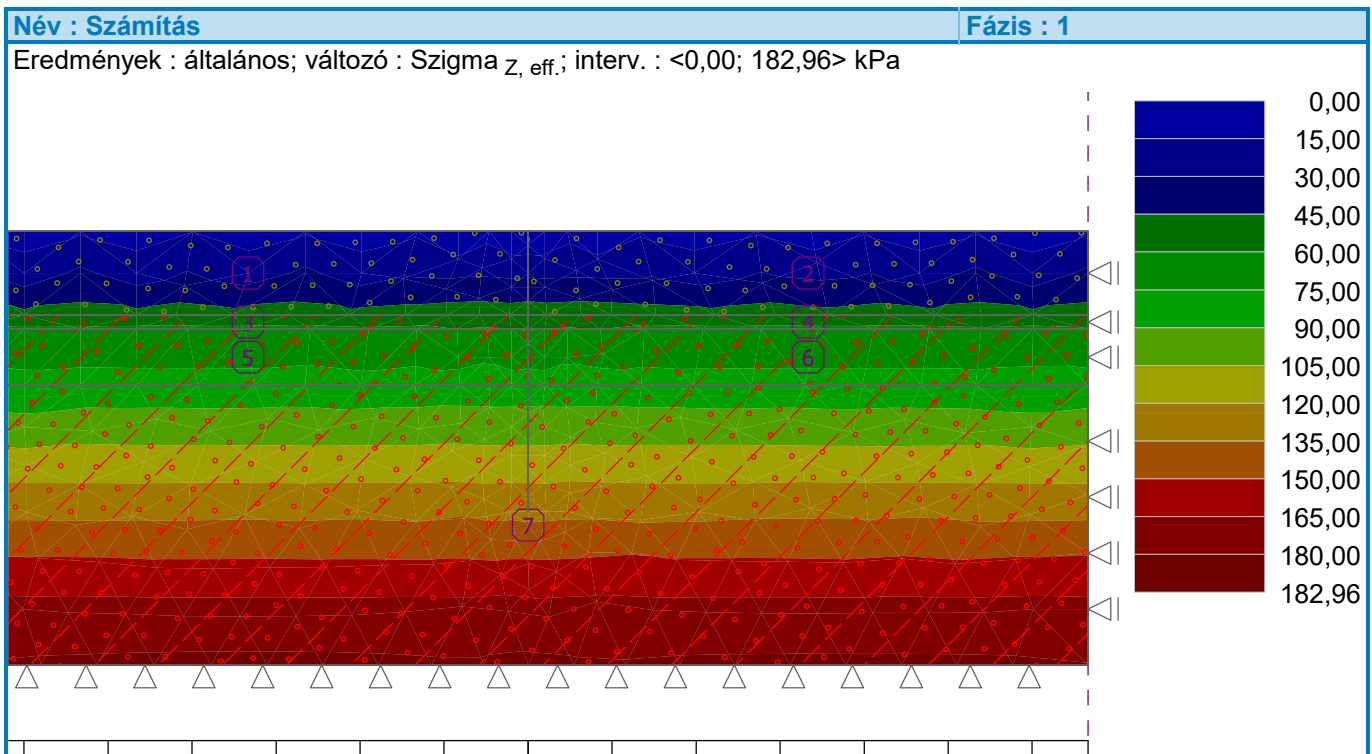
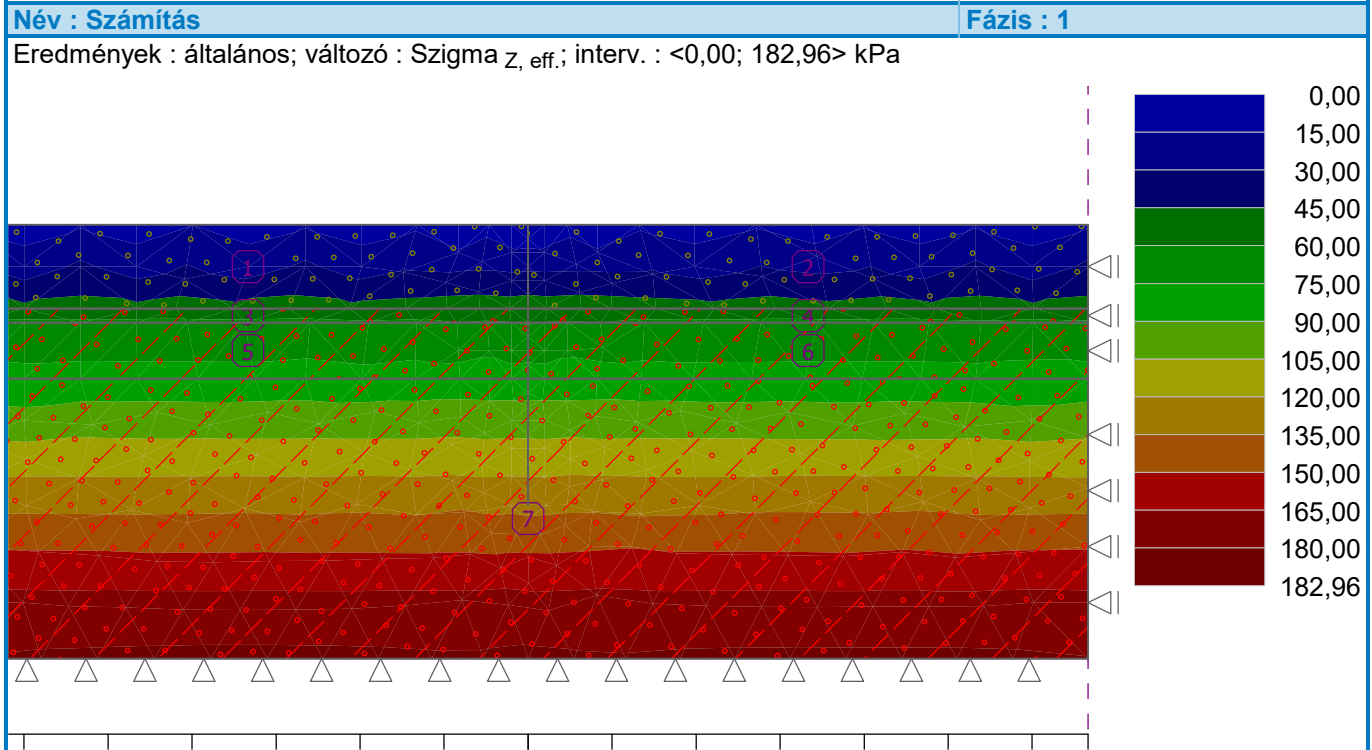
Hozzárend. hibák jelzése : 0,00100
Iterációk max. száma egy plaszt. lépéshez : 20

Eredmények (Kivitelezési fázis 1)

A feszültszámítás sikeresen lefutott.

Számítás beállításai : **felhasználói**

Tényleges terhelés = 100,00 %



Szélsőértékek

Feszültség (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Szigma $\sigma_{z, tot.}$ [kPa]	0,00	0,00	0,00	-11,33	-15,50	307,96
Szigma $\sigma_{z, eff.}$ [kPa]	0,00	0,00	0,00	-11,33	-15,50	182,96
Szigma $\sigma_{x, tot.}$ [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	246,98



	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Szigma σ_x , eff. [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	121,98
Tau τ_{xz} [kPa]	-11,23	-12,06	0,00	-14,36	-13,67	0,00
Szigma σ_m , tot. [kPa]	0,00	0,00	1,86	-11,33	-15,50	267,31
Szigma σ_m , eff. [kPa]	0,00	0,00	1,86	-11,33	-15,50	142,31
Szigma σ_{eq} [kPa]	0,00	0,00	0,99	-11,33	-15,50	35,21
Szigma σ_1 , tot. [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	246,98
Szigma σ_1 , eff. [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	121,98
Szigma σ_2 , tot. [kPa]	0,00	0,00	3,00	-11,33	-15,50	307,96
Szigma σ_2 , eff. [kPa]	0,00	0,00	3,00	-11,33	-15,50	182,96
Szigma σ_3 , tot. [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	246,98
Szigma σ_3 , eff. [kPa]	0,00	0,00	1,29	-11,33	-15,50	121,98

Alakv. (szélsőértékek)

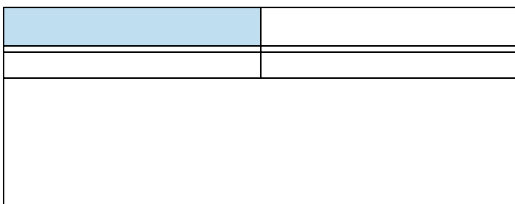
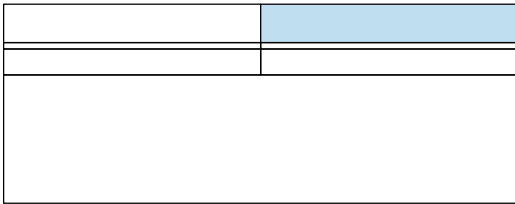

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Epszilon ϵ_{eq} [%]	0,00	0,00	0,03	-11,33	-15,50	2,19
Epszilon $\epsilon_{eq, pl}$ [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00
Epszilon ϵ_x [%]	-9,31	-15,50	0,00	-12,31	-13,75	0,00
Epszilon ϵ_z [%]	0,00	0,00	0,02	-11,33	-15,50	1,90
Gamma γ_{xz} [%]	-11,23	-12,06	0,00	-14,36	-13,67	0,00
Epszilon ϵ_x, pl [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00
Epszilon ϵ_z, pl [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00
Gamma $\gamma_{xz, pl}$ [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00
Epszilon ϵ_{vol} [%]	0,00	0,00	0,02	-11,33	-15,50	1,90
Epszilon $\epsilon_{vol, pl}$ [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00
Epszilon ϵ_1 [%]	-9,31	-15,50	0,00	-12,31	-13,75	0,00
Epszilon ϵ_2 [%]	0,00	0,00	0,02	-11,33	-15,50	1,90
Epszilon ϵ_3 [%]	0,00	-0,50	0,00	0,00	-0,50	0,00

Pórusvíznyomások (szélsőértékek)

	Hely		Max
	x [m]	z [m]	
Pórusvíznyomás u [kPa]	5,42	-15,50	125,00

Adatbevitel (Kivitelezési fázis 2)

Hozzárendelés és aktiválás

Sz.	Régió	Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
1		Inaktív	
2		Aktív	Soil n. 1 - Class S4 



Sz.	Régió		Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
3			Inaktív	
4			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
5			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
6			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
7			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency

Rudak

Sz.	Gerenda		Hely	Támasz [m]		Figy.vesz önsúly	eresztmetsz	Anyag	Kapcsolatok	
	Új	módosított		Kezdőpt.	Végpt.				bal	jobb
1	Igen		1 sz. szabad vonal	0,50		Igen	1,00 (b) x 0,50 (h) m	B 20	Contact n. 1	Contact n. 1

Sz.	Keresztmetszet		Anyag	
	I_y [m ⁴ /m]	A [m ² /m]	E [MPa]	G [MPa]
1	1,04E-02	5,00E-01	27000,00	11340,00

Vonalmenti támaszok

Sz.	Vonalmenti támasz		Hely	Támasz	
	Új	módosított		X irányban	Z irányban
A1	Igen		15 sz. háló él	fix	szabad
A2	Igen		13 sz. háló él	fix	szabad
A3	Igen		17 sz. háló él	fix	szabad
A4	Igen		12 sz. háló él	fix	szabad
A5	Igen		8 sz. háló él	fix	szabad
A6	Igen		2 sz. háló él	fix	szabad

A1-től A7-ig - automatikusan generált vonalmenti támaszok a modell szélein



Sz.	Vonalmenti támasz		Hely	Támasz	
	Új	módosított		X irányban	Z irányban
A7	Igen		16 sz. háló él	fix	fix
A1-től A7-ig - automatikusan generált vonalmenti támaszok a modell szélein					

Víz

Víz típusa : TVSZ

Sz.	TVSZ elh.	TVSZ pontok koordinátái [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		-20,00	-3,90	0,00	-3,90	0,00	-3,00
		20,00	-3,00				

Számítás beállításai

Általános

Módszer :	Newton - Raphson
Merevségi mátrix megvált. :	minden iteráció után
Iterációk maximális száma egy számítási lépésben :	100
Kezdeti számítási lépés :	0,25
Elmozdulási hibahatár :	0,0100
Kiegyensúlyozatlan erők hibahatára :	0,0100
Energia hibahatár :	0,0100
Anyag határfelületeinek figy. vétele :	nem
Newton - Raphson	
Számítási lépés relaxációs tényezője :	2
Számítási lépés maximális relaxációinak száma :	2
Egy szám. lépés min. iterációinak száma :	1

Vonal keresés

Számítási módszer :	iteráció nélkül
Vonalkeresési korlát - minimum :	0,100
Vonalkeresési korlát - maximum :	1,000

Plaszticitás

Hozzárend. hibák jelzése :	0,00100
Iterációk max. száma egy plaszt. lépéshez :	20

Eredmények (Kivitelezési fázis 2)

A feszültség számítás sikeresen lefutott.

Számítás beállításai : **felhasználói**

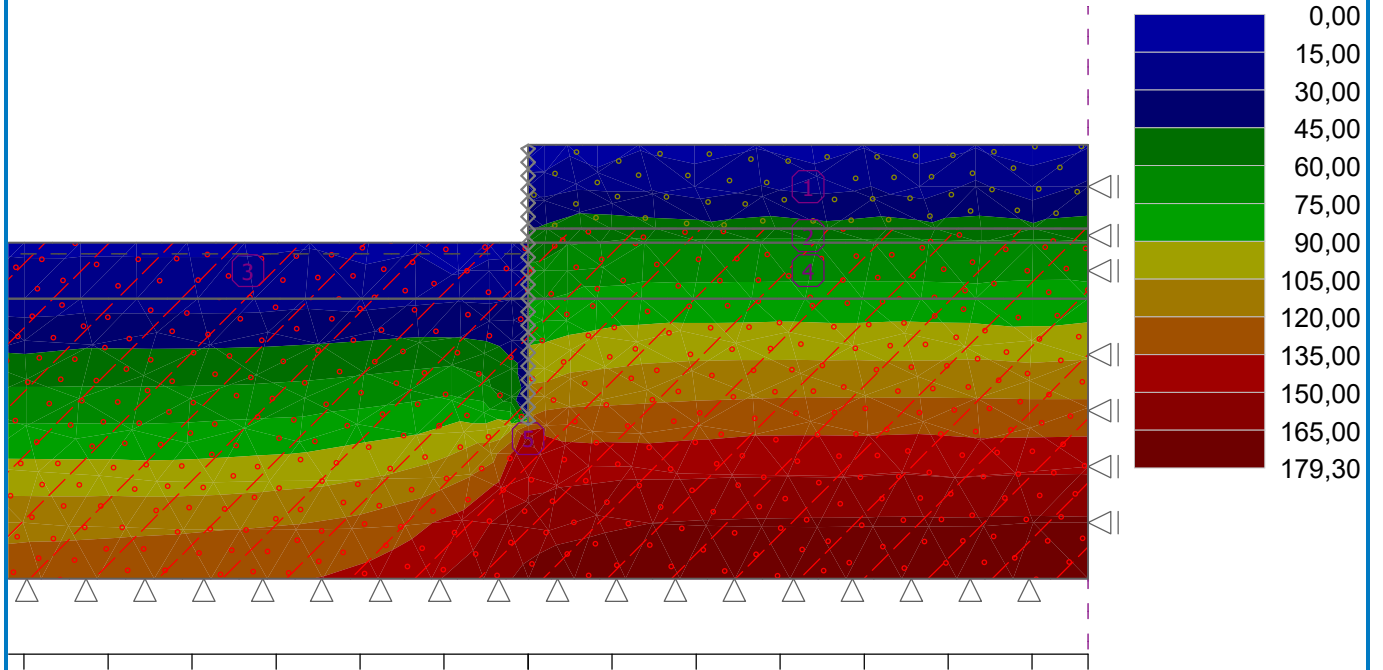
Tényleges terhelés = 100,00 %



Név : Számítás

Fázis : 2

Eredmények : általános; változó : Szigma z, eff.; interv. : <0,00; 179,30> kPa



Szélsőértékek

Elmozdulás (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Elmozdulás x [m]	20,00	0,00	0,0	0,00	0,00	70,5
Elmozdulás z [m]	-10,12	-3,50	-84,7	1,40	0,00	33,3

Feszültség (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Szigma z, tot. [kPa]	0,00	0,00	0,00	15,31	-15,50	304,30
Szigma z, eff. [kPa]	0,00	0,00	0,00	15,31	-15,50	179,30
Szigma x, tot. [kPa]	2,49	0,00	-3,00	15,31	-15,50	243,02
Szigma x, eff. [kPa]	2,49	0,00	-3,00	15,31	-15,50	118,02
Tau xz [kPa]	1,72	-1,40	-0,98	-0,42	-11,05	22,67
Szigma m, tot. [kPa]	2,49	0,00	1,45	15,31	-15,50	263,75
Szigma m, eff. [kPa]	2,49	0,00	1,45	15,31	-15,50	138,75
Szigma eq. [kPa]	0,00	0,00	1,62	0,00	-10,50	43,18
Szigma 1, tot. [kPa]	2,49	0,00	-3,00	15,31	-15,50	242,93
Szigma 1, eff. [kPa]	2,49	0,00	-3,00	15,31	-15,50	117,93
Szigma 2, tot. [kPa]	0,00	0,00	3,56	11,35	-15,50	304,45
Szigma 2, eff. [kPa]	0,00	0,00	3,56	11,35	-15,50	179,45
Szigma 3, tot. [kPa]	0,00	0,00	1,04	15,31	-15,50	243,93
Szigma 3, eff. [kPa]	0,00	0,00	1,04	15,31	-15,50	118,93

Alakv. (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Epsilon eq. [%]	0,00	0,00	0,08	0,00	-10,50	2,71
Epsilon eq., pl. [%]	20,00	-3,50	0,00	0,00	-2,00	2,06



	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Epszilon χ [%]	0,00	-2,00	-1,08	0,00	-9,50	0,82
Epszilon z [%]	0,00	-3,50	-0,31	0,00	-10,50	1,89
Gamma χz [%]	1,72	-1,40	-0,10	0,00	-9,50	1,73
Epszilon χ , pl. [%]	0,00	-2,00	-0,99	0,00	-9,50	0,17
Epszilon z , pl. [%]	0,00	-9,50	-0,13	0,00	-2,00	1,05
Gamma χz , pl. [%]	1,40	0,00	-0,08	0,00	-9,50	0,69
Epszilon vol. [%]	2,49	0,00	0,02	15,31	-15,50	1,85
Epszilon vol., pl. [%]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Epszilon 1 [%]	0,00	-2,00	-1,09	-9,70	-8,23	0,25
Epszilon 2 [%]	0,00	0,00	0,05	0,00	-10,50	2,03
Epszilon 3 [%]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Pórusvíznyomások (szélsőértékek)

	Hely		Max
	x [m]	z [m]	
Pórusvíznyomás u [kPa]	5,42	-15,50	125,00

Eloszlások rúdelemen (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
N [kN/m]	0,00	-10,00	-107,5	0,00	0,00	0,0
M [kNm/m]	0,00	-8,00	-13,5	0,00	-4,00	13,4
Q [kN/m]	0,00	-10,00	-21,8	0,00	-5,50	10,1

Adatbevitel (Kivitelezési fázis 3)

Hozzárendelés és aktiválás

Sz.	Régió	Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
1		Inaktív	
2		Aktív	Soil n. 1 - Class S4
3		Inaktív	



Sz.	Régió		Aktív / inaktív	Hozzárendelt talaj
4			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
5			Inaktív	
6			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency
7			Aktív	Soil n. 2 - Class F6, rigid consistency

Rudak

Sz.	Gerenda		Hely	Támasz [m]		Figy.vesz. önsúly	eresztmetsz.	Anyag	Kapcsolatok	
	Új	módosított		Kezdőpt.	Végpt.				bal	jobb
1	Nem	Nem	1 sz. szabad vonal	0,50		Igen	módosítás nélkül	módosítás nélkül	Contact n. 1	Contact n. 1

Sz.	Keresztmetszet		Anyag	
	I_y [m ⁴ /m]	A [m ² /m]	E [MPa]	G [MPa]
1	1,04E-02	5,00E-01	27000,00	11340,00

Vonalmenti támaszok

Sz.	Vonalmenti támasz		Hely	Támasz	
	Új	módosított		X irányban	Z irányban
A1	Igen		15 sz. háló él	fix	szabad
A2	Igen		17 sz. háló él	fix	szabad
A3	Igen		12 sz. háló él	fix	szabad
A4	Igen		8 sz. háló él	fix	szabad
A5	Igen		2 sz. háló él	fix	szabad
A6	Igen		16 sz. háló él	fix	fix

A1-től A6-ig - automatikusan generált vonalmenti támaszok a modell széléin

Horgonyok

Sz.	Horg.		Origó		Hossz és lejtés / koordináták		Horgony távolság	Átmérő / terület	Rug. modulus	kítószilárd	Aktív nyom. alatt	Erő
	Új	utófesz.	x [m]	z [m]	l [m] / x [m]	α [°] / z [m]						
1	Igen		0,00	-2,90	$l = 12,00$	$\alpha = 15,00$	1,00	$d = 10,0$	10000,00	1E80	Nem	185,00



Víz

Víz típusa : TVSZ

Sz.	TVSZ elh.	TVSZ pontok koordinátái [m]					
		x	z	x	z	x	z
1		-20,00	-5,90	0,00	-5,90	0,00	-3,00
		20,00	-3,00				

Számítás beállításai

Általános

Módszer : Newton - Raphson
Merevségi mátrix megvált. : minden iteráció után
Iterációk maximális száma egy számítási lépésben : 100
Kezdeti számítási lépés : 0,25
Elmozdulási hibahatár : 0,0100
Kiegyensúlyozatlan erők hibahatára : 0,0100
Energia hibahatár : 0,0100
Anyag határfelületeinek figy. vétele : nem

Newton - Raphson

Számítási lépés relaxációs tényezője : 2
Számítási lépés maximális relaxációinak száma : 2
Egy szám. lépés min. iterációinak száma : 1

Vonal keresés

Számítási módszer : iteráció nélkül
Vonalkeresési korlát - minimum : 0,100
Vonalkeresési korlát - maximum : 1,000

Plaszticitás

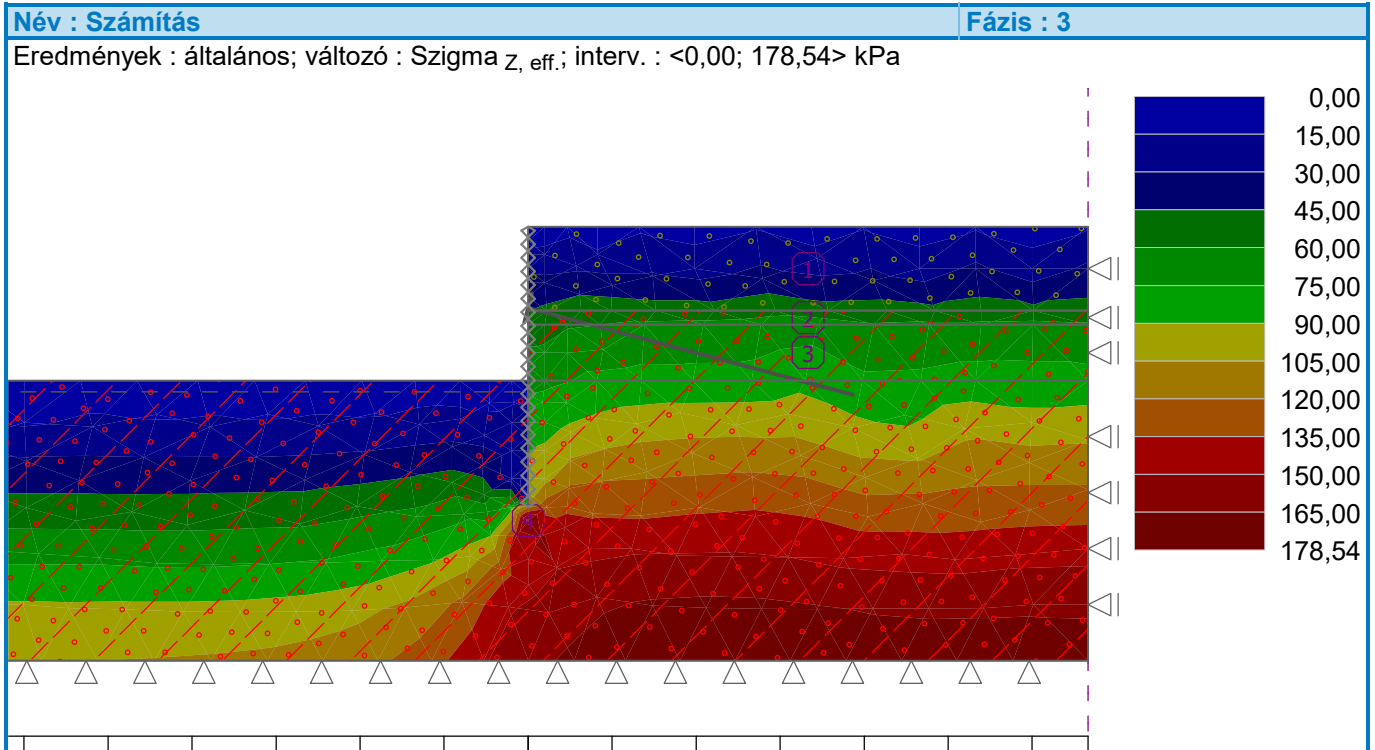
Hozzárend. hibák jelzése : 0,00100
Iterációk max. száma egy plaszt. lépéshez : 20

Eredmények (Kivitelezési fázis 3)

A feszültszámítás sikeresen lefutott.

Számítás beállításai : **felhasználói**

Tényleges terhelés = 100,00 %



Szélsőértékek

Elmozdulás (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Elmozdulás x [m]	20,00	0,00	0,0	0,00	-9,50	104,7
Elmozdulás z [m]	-5,95	-5,50	-105,7	1,40	0,00	45,0

Feszültség (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Szigma z_{tot} [kPa]	-1,40	-5,50	0,00	7,38	-15,50	303,54
Szigma z_{eff} [kPa]	0,00	-5,50	0,00	7,38	-15,50	178,54
Szigma x_{tot} [kPa]	10,11	0,00	-2,87	11,35	-15,50	239,15
Szigma x_{eff} [kPa]	10,11	0,00	-2,87	11,35	-15,50	114,15
Tau xz [kPa]	8,32	-3,50	-6,09	-0,42	-11,05	36,86
Szigma m_{tot} [kPa]	10,11	0,00	1,88	7,38	-15,50	261,24
Szigma m_{eff} [kPa]	10,11	0,00	1,88	7,38	-15,50	136,24
Szigma eq [kPa]	3,96	0,00	3,08	0,00	-10,50	51,66
Szigma 1_{tot} [kPa]	10,11	0,00	-2,87	13,34	-15,50	238,33
Szigma 1_{eff} [kPa]	10,11	0,00	-2,87	13,34	-15,50	113,33
Szigma 2_{tot} [kPa]	10,11	0,00	6,69	5,42	-15,50	307,31
Szigma 2_{eff} [kPa]	10,11	0,00	6,69	5,42	-15,50	182,31
Szigma 3_{tot} [kPa]	10,11	0,00	1,81	7,38	-15,50	241,78
Szigma 3_{eff} [kPa]	10,11	0,00	1,81	7,38	-15,50	116,78

Alakv. (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Epsilon eq [%]	0,59	0,00	0,18	0,00	-9,50	7,32
Epsilon eq_{pl} [%]	8,32	-3,50	0,00	0,00	-9,50	6,29



	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
Epszilon χ [%]	0,00	-10,50	-1,06	0,00	-9,50	2,89
Epszilon z [%]	0,00	-9,50	-2,62	0,00	-10,50	2,73
Gamma χz [%]	0,00	-9,50	-0,43	0,00	-9,50	4,81
Epszilon χ , pl. [%]	0,00	-2,00	-0,99	0,00	-9,50	2,39
Epszilon z , pl. [%]	0,00	-9,50	-2,30	0,00	-2,00	1,05
Gamma χz , pl. [%]	0,00	-9,50	-0,30	0,00	-9,50	4,18
Epszilon vol. [%]	10,11	0,00	0,02	7,38	-15,50	1,82
Epszilon vol., pl. [%]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Epszilon 1 [%]	0,00	-9,50	-3,52	-17,92	-10,04	0,26
Epszilon 2 [%]	0,59	0,00	0,16	0,00	-9,50	3,79
Epszilon 3 [%]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Pórusvíznyomások (szélsőértékek)

	Hely		Max
	x [m]	z [m]	
Pórusvíznyomás u [kPa]	5,42	-15,50	125,00

Eloszlások rúdelemen (szélsőértékek)

	Hely		Min	Hely		Max
	x [m]	z [m]		x [m]	z [m]	
N [kN/m]	0,00	-10,00	-155,6	0,00	0,00	0,5
M [kNm/m]	0,00	-6,00	-76,9	0,00	-3,00	80,2
Q [kN/m]	0,00	-10,00	-62,4	0,00	-3,50	87,9