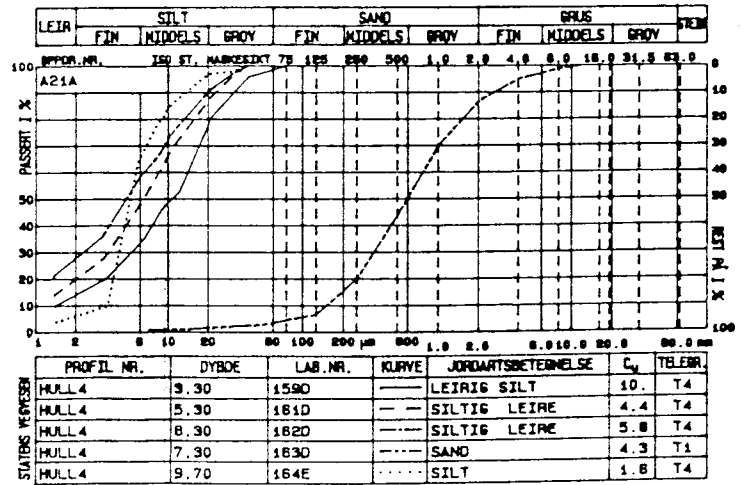
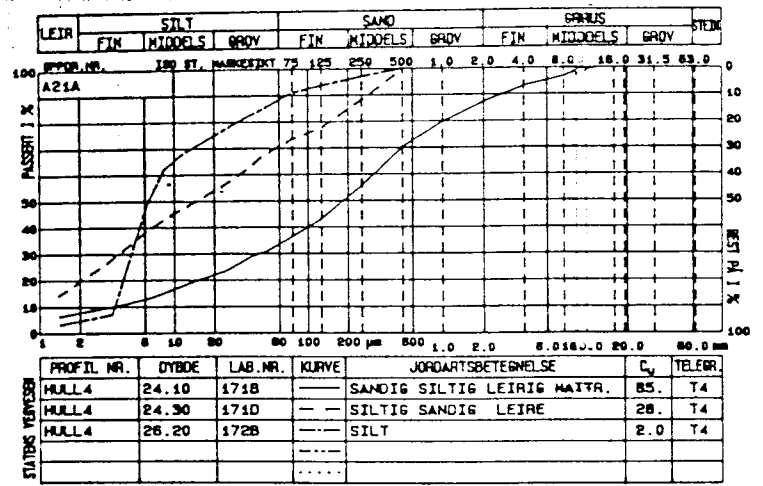
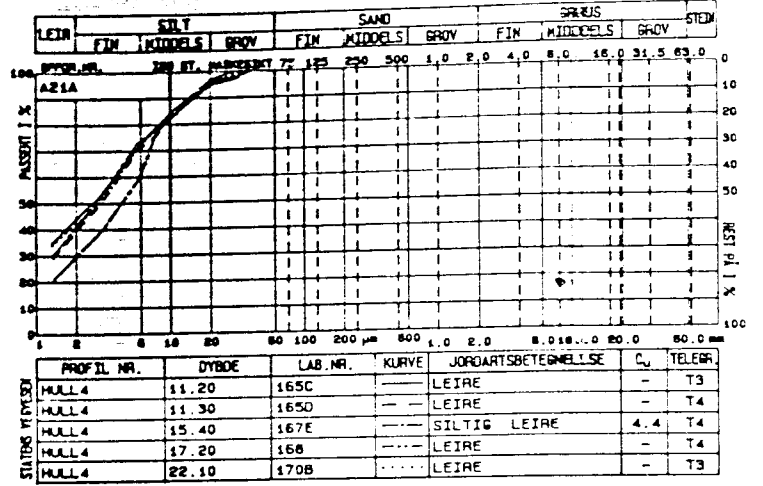


Dppdr.nr.: A21A
 Prøveserie: HULL4 0 Analyseår: 1996 Prøvetaker: NGI 54MM

Dybde #	Materiale	Dybde [m]	Vanninnhold %					γ_{AN} [kN/m ³]	St	Skjærstyrke kN/m ²			61. %
			20	40	60	80	100			20	40	60	
1	SLAM	vond lukt	156					14.7					14.8
2	SILTIG LEIRE	delvis forstynnet	157					18.2					2.8
3	SILTIG LEIRE		158					18.0					
4	LEIRIG SILT	skjellrester	159					17.9					
5	SILTIG LEIRE		160					18.4					
6	SILTIG LEIRE		161					18.5					
7	SILTIG LEIRE		162					20.1					12.0
8	SAND												
9	SILT		164					18.1					
10													
11	LEIRE		165					18.9					
12													
13			166										
14													
15	SILTIG LEIRE		167					19.4					
16													
17	LEIRE		168					18.3					
18													
19			169										
20													
21													
22	LEIRE	oppsprukket	170					18.7					
23													
24	SANDIG SILTIG LEIRIG MATR.		171					20.5					
25													
26	SILT		172					23.4					



Tegningsgrunnlag: **A11A**

Vedlegg til rapport A-21A nr 2 av 20.08.96

HULL NR. 4-BI TOTALSONDERING, CPT OG PRØVE-SERIE, BISPEVIKA	Målestokk 1200	Boret: nov-95 Tegn: 12.02.96 PN Saksb.: FRF
	Tegning nr. A-21A - 32	

GRUNNUNDERSØKELSE:
E18 MELLOM EKEBERGTUNNELEN OG OSLOTUNNELEN

VEGDIREKTORATET
VEGLABORATORIET - GEOLOGI- OG GECOTEKNIKKONTRET

171A

Bispevika. Tolkningsparametre fra treaksialforsøk, effektivpenningsbasis

Hull 4-BI:

Dybde [m]	Type forsøk	P_o' [kPa]	$\sigma_{v, \text{maks}}$ [kPa]	K_0	u_0 [kPa]	w [%]	ΔV [cm ³]	a [kPa]	ϕ [°]	D	Materiale	Bilag
3,3	CAUA1	25	25	0,6	50	40	2,0			+0,6→+0,2	leirig silt	52
11,3	CAUA1	86	85	0,6	50	33	3,0			+0,25→-0,35	leire	
17,3	CAUA1	137	136	0,6	50	40	6,5	10	27	+0,15→-0,65	leire	
24,3	CAUA1	197	195,5	0,6	50	26	14,0			0→-0,9	siltig sandig leire	
3,2	CAUP3	24	24	0,6	50	42	4,0			0→-0,75	leirig silt	53
11,2	CAUP3	85	84	0,6	50	38	3,0	0	23	0→-0,60	leire	
17,2	CAUP3	136	135	0,6	50	39	6,0			0→-0,55	leire	

Bispevika. Tolkningsparametre fra treaksialforsøk, totalspenningsbasis

Hull 4-BI:

Dybde [m]	Type forsøk	p_o' [kPa]	$\sigma_{v, \text{tom}}$ [kPa]	K_0	u_o [kPa]	w [%]	ΔV [cm ³]	s_u [kPa]	s_v/p_o'	s_u [kPa]	s_v/p_o'	Materiale	Bilag
								$e_v = 2\%$	$e_v = 10\%$	$e_v = 2\%$	$e_v = 10\%$		
3,3	CAUA1	25	25	0,6	50	40	2,0	16	0,64	18	0,72	leirig silt leire leire siltig sandig leire	52
11,3	CAUA1	86	85	0,6	50	33	3,0	32	0,37	32	0,37		
17,3	CAUA1	137	136	0,6	50	40	6,5	46	0,34	39	0,28		
24,3	CAUA1	197	195,5	0,6	50	26	14,0	65	0,33	55	0,28		
3,2	CAUP3	24	24	0,6	50	42	4,0	2,5	0,10	10	0,42	leirig silt leire leire	53
11,2	CAUP3	85	84	0,6	50	38	3,0	12	0,14	18	0,21		
17,2	CAUP3	136	135	0,6	50	39	6,0	18	0,13	26	0,19		

Bispevika. Tolkingsparametre fra ødometerforsøk

Hull 4-BI:

Dybde [m]	p_a' [kPa]	p_c' * [kPa]	M [MPa]	m	c_{v1} [m ² /år]	c_{v2} [m ² /år]	w [%]	Materiale	Bilag
2,3 / 2,3	17	80	2	17	23	18	45 / 47	leirig silt	54
6,2	47	100	3	17,5	10	8	40	siltig leire	55
15,2 / 15,2	119	160	4	21	8	8	42 / -	siltig leire	56
22,3 / 22,4	180	180	4	18,8	10	10	37 / 38	leire	57

* p_c' kan ikke angis eksakt, men ligger grovt sett innenfor 0,8 - 1,2 ganger oppgitt verdi.

VEGLABORATORIET

TREAKSIALFORRSØK

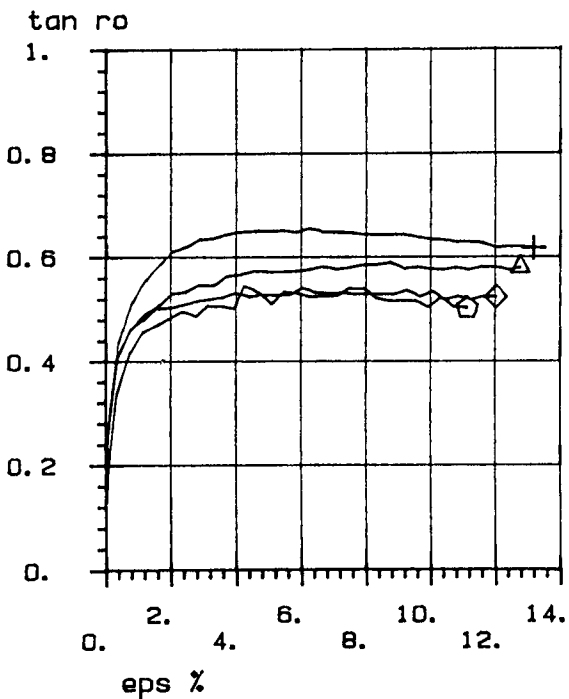
Hull 4-BI

OPD. A21A
 DATO 960417
 BILAG 52a

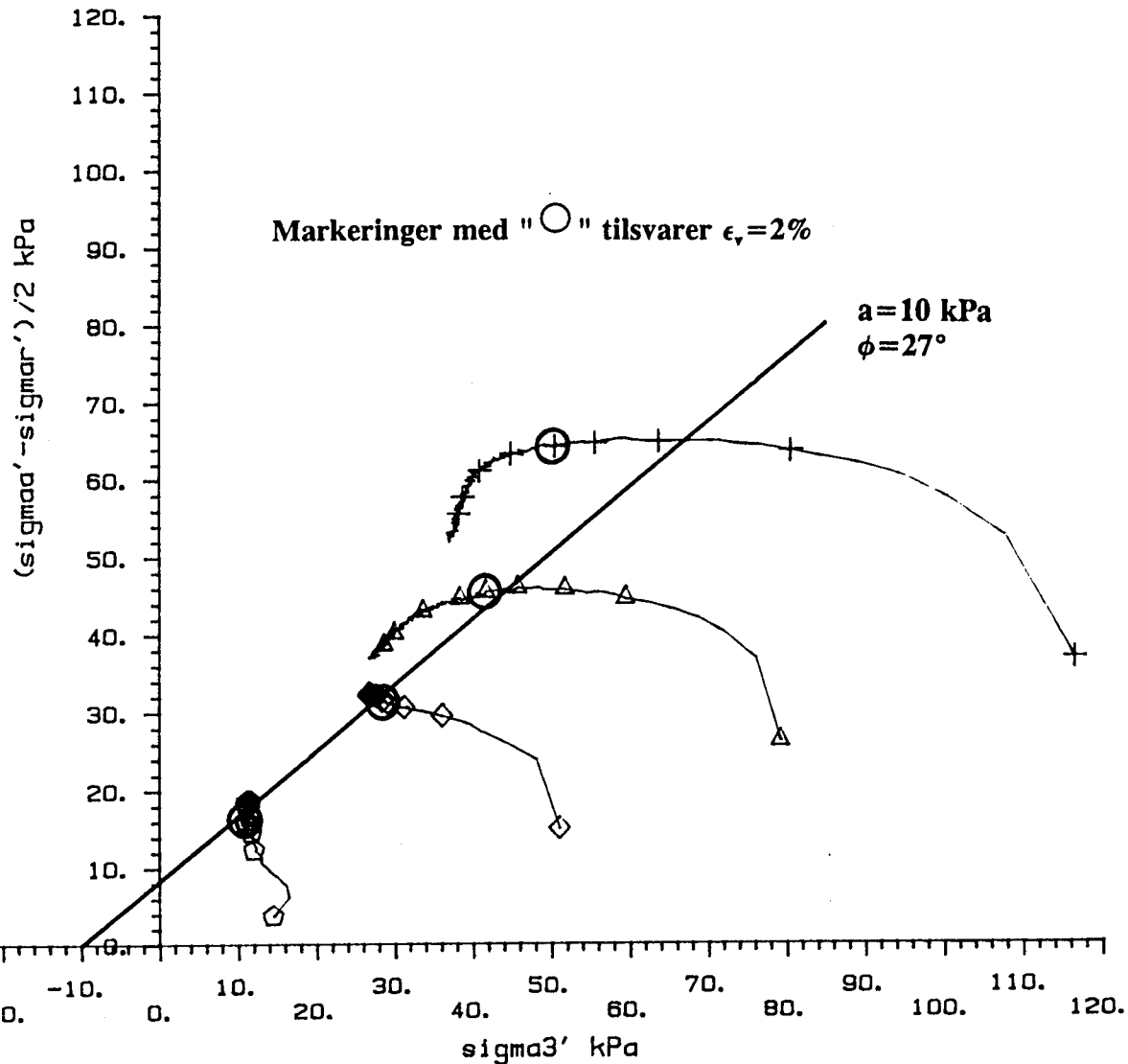
SYMB	PROFIL	Dybde, m	Labnr.	Forsøkttype	dW, cm ³
+	Hull 4	24.30	171D	CAUA1	14.00
△	Hull 4	17.30	168D	CAUA1	6.50
◇	Hull 4	11.30	165D	CAUA1	3.00
○	Hull 4	3.30	159D	CAUA1	2.00

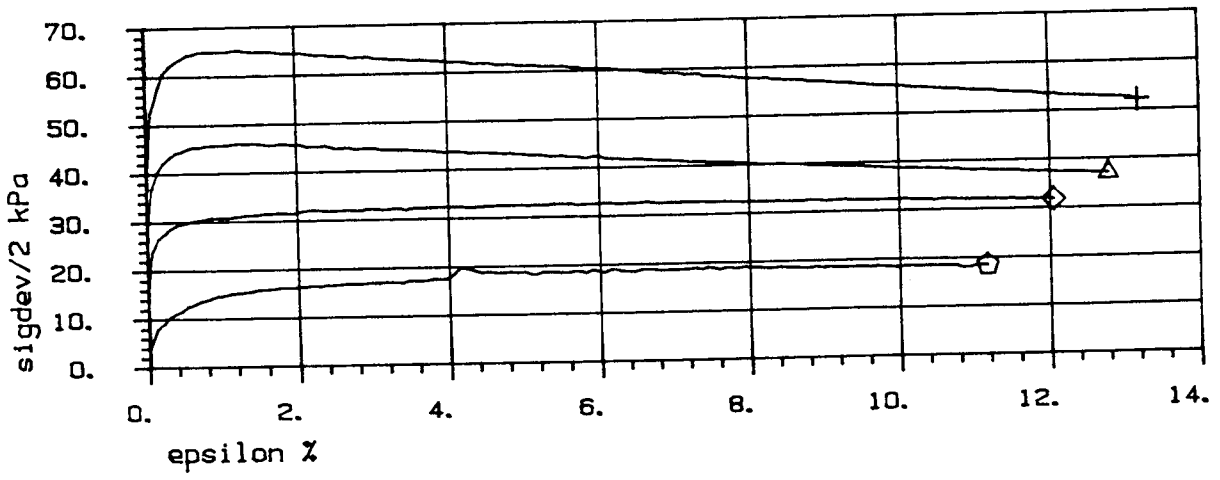
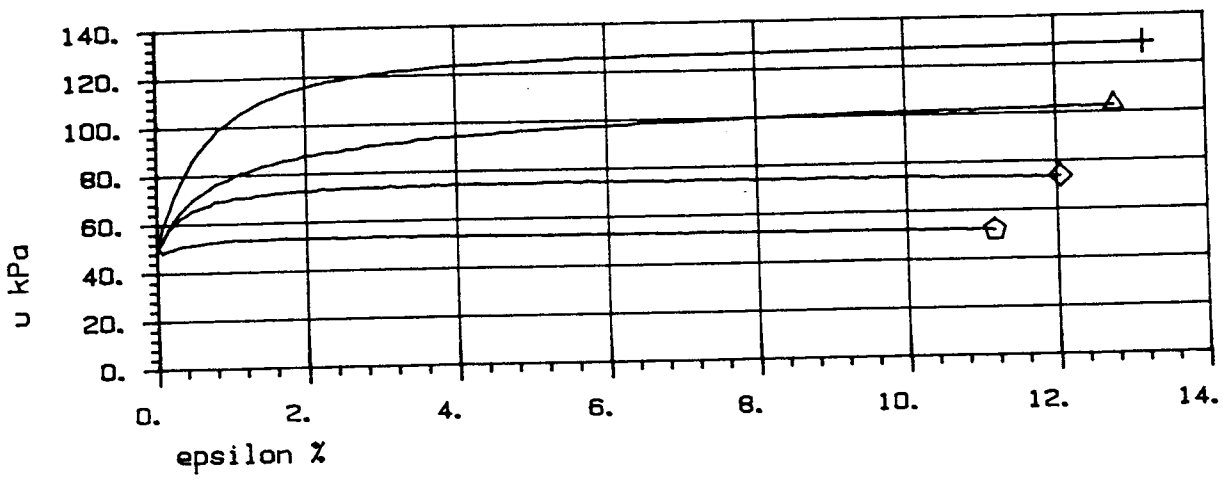
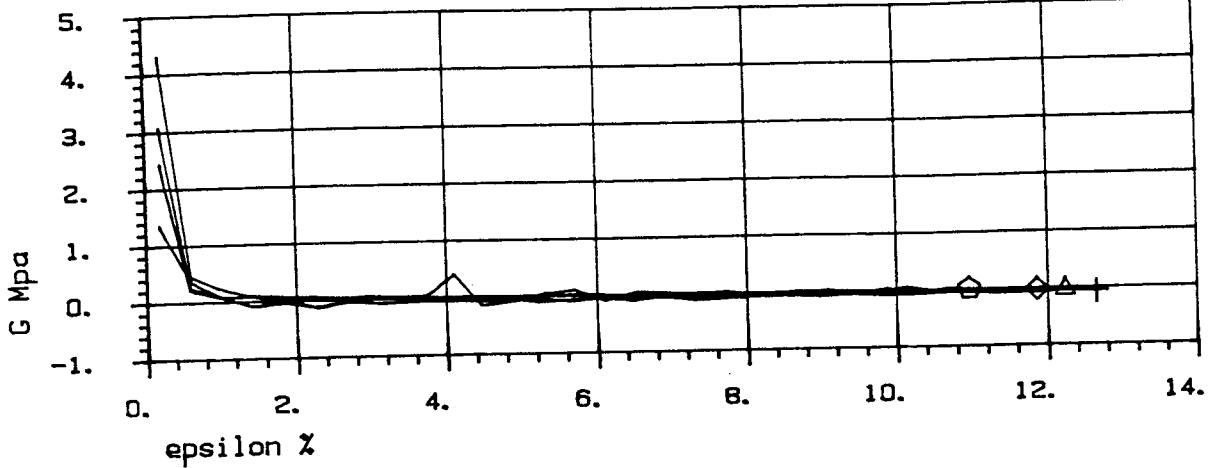
Korr. modell

1, 2, 4,
 1, 2, 4,
 1, 2, 4,
 1, 2, 4,



- + a = 10.0 kPa
- △ a = 10.0 kPa
- ◇ a = 10.0 kPa
- a = 10.0 kPa





SYMB	PROFIL	Dybde, m	Labnr.	Forsøektype	dW, cm ³
+	Hull 4	24.30	171D	CAUA1	14.00
Δ	Hull 4	17.30	168D	CAUA1	6.50
◇	Hull 4	11.30	165D	CAUA1	3.00
◊	Hull 4	3.30	159D	CAUA1	2.00

TREAKSIALFORSØK
VEGLABORATORIET

Hull 4-BI

OPD. A21A

DATO 960417

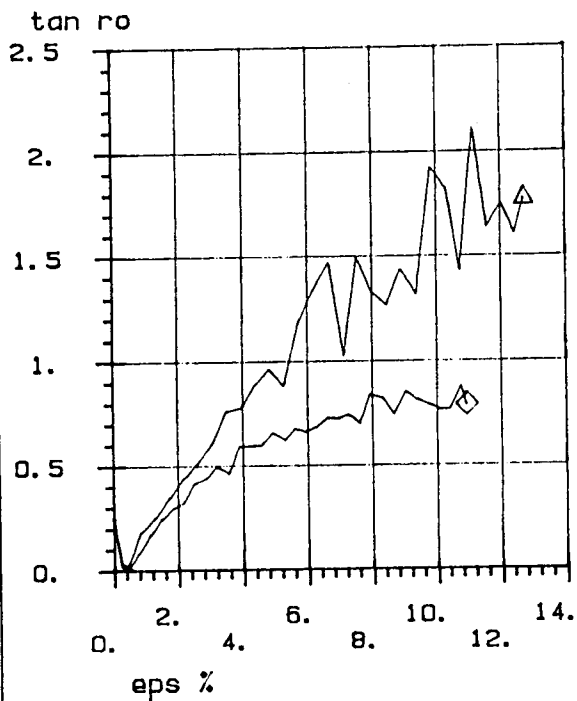
BILAG 52b

VEGLABORATORIET

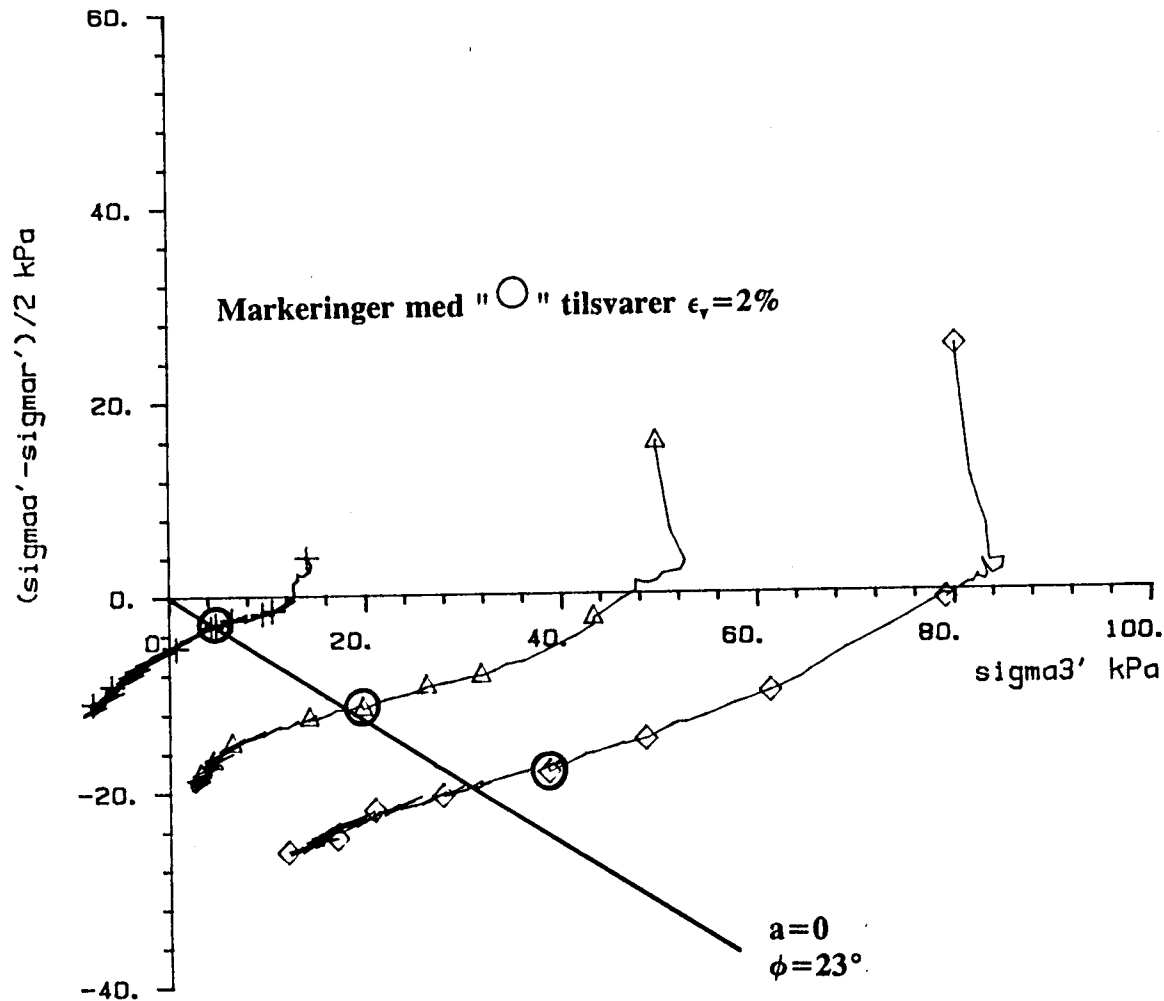
TREAKSIALFORSØK

Hull 4-BI

SYMB	PROFIL	Dybde, m	Labnr.	Forsøks- type	dW, cm ³
+	Hull 4	3.20	159F	CAUP3	4.00
△	Hull 4	11.20	CAUP3	3.00	
◇	Hull 4	17.20	168C	CAUP3	6.00



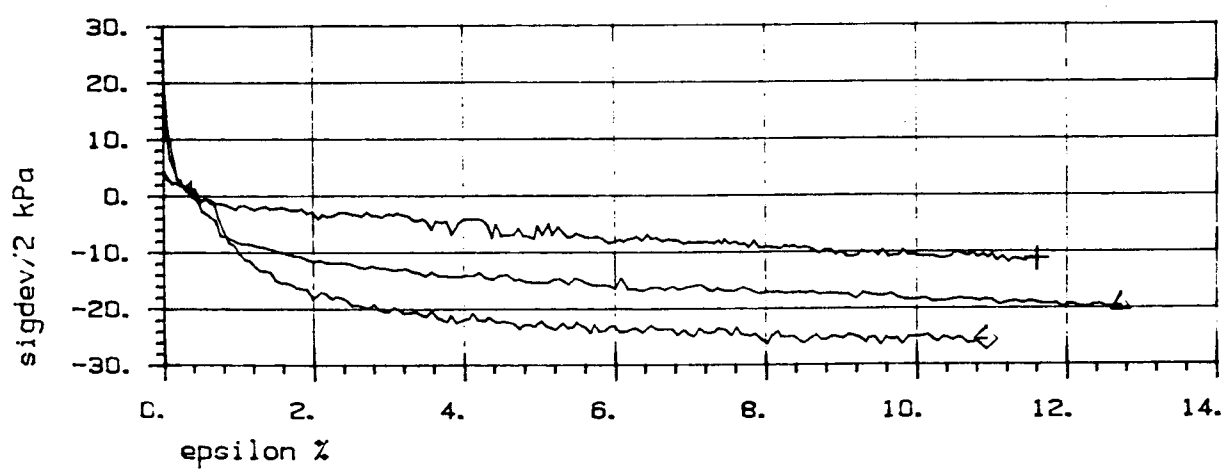
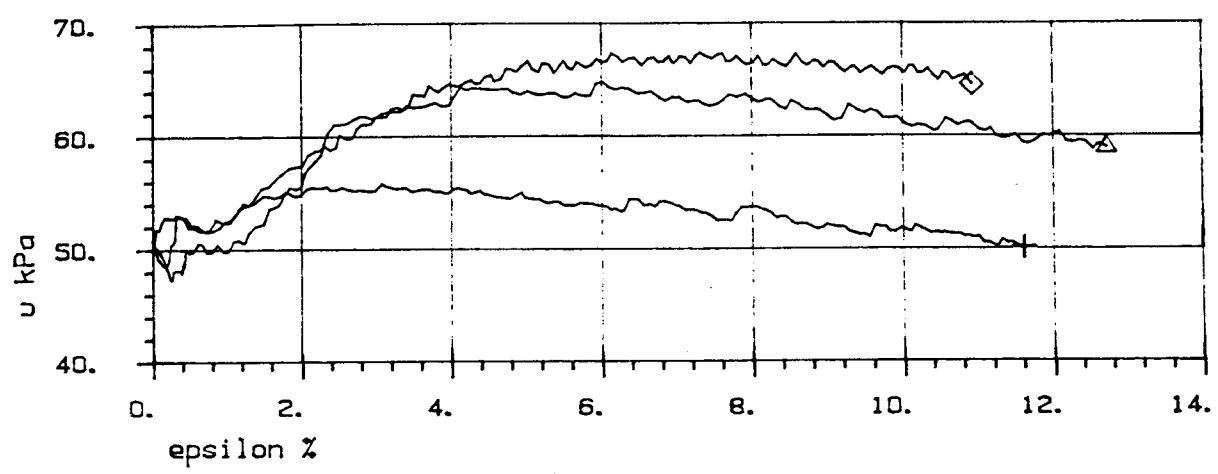
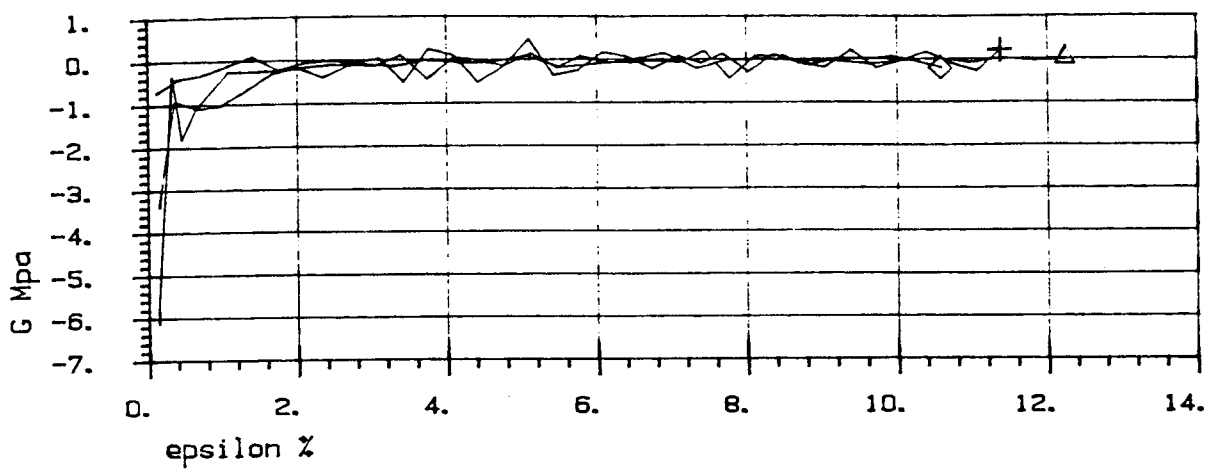
△ a = 0.0 kPa
 ◇ a = 0.0 kPa



a=0
 $\phi=23^\circ$

OPD. A21A
 DATO 960412

BILAG 53a



SYMB	PROFIL	Dybde, m	Labnr.	Forsøkttype	dW, cm ³
+	Hull 4	3.20	159F	CAUP3	4.00
Δ	Hull 4	11.20	165C	CAUP3	3.00
◇	Hull 4	17.20	168C	CAUP3	6.00

TREKSIALFORSØK

Hull 4-BI

OPD. A21A

VEGLABORATORIET

DATO 960412

BILAG 53b



Bispevika, Hull 4-BI. Dybde 6,0 - 6,8 meter.

