



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5981	Intern Journal nr Kasse nr. 142	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Folldal Verk AS	Ekstern rapport nr STF36 F85055	Oversendt fra Folldal Verk a.s.	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Avviksmåling i borhull Tverrfjellet

Forfatter

Ludvigsen, Erik

Dato År

07.08 1985

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

SINTEF avd. for Bergteknikk

Kommune

Dovre

Fylke

Oppland

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

15193

1: 250 000 kartblad

Røros

Fagområde

Boring

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Tverrfjellet

Råstofgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu, Zn, S

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporten gjelder avviksmåling av borhull 1186G, 1187G, 1187GB, 1188G og 1189G

1 Duplikat

STF36 F85055

AVVIKSMÅLING AV BORHULL

1985-08-07

AVD. FOR BERGTEKNIKK

SINTEF



RAPPORT
RAPPORT

N - 7034 TRONDHEIM - NTH

TELEFON: (07) 59 30 00
TELEX: 55 620 SINTF N
TELEFAX: (07) 59 24 80

RAPPORTENS TITTEL	DATO
AVVIKSMÅLING I BORHULL TVERRFJELLET	1985-08-07
	ANTALL SIDER OG BILAG
SAKSBEARBEIDER/FORF.	ANSV. SIGN.
Erik Ludvigsen/Viktor Tokle	Erik Ludvigsen/s/
AVDELING	PROSJEKTNUMMER
Avd. for bergteknikk	366001.07

OPPDRAGSGIVER	OPPDR. GIVERS REF.
Folldal Verk A/S	M. Motys

EKSTRAKT
Avviksmåling av borhull 1186G, 1187G, 1187GB, 1188G og 1189G.

3 STKKORD PÅ NORSK

KEYWORDS IN ENGLISH

Avviksmåling	Deviation measurement
Borhullsavvik	Drillhole
Diamantboring	Diamond drilling

AVVIKSMÅLING FOR FOLLDAL VERK A/S

MÅLING AV BORHULL 1186G

AVVIKSMÅLINGENE ER UTFØRT MED EASTMAN MULTIPLE SHOT SURVEY INSTRUMENT TYPE DT. MED DETTE INSTRUMENTET BESTEMMES HULLETS RETNING I HVERT MÅLEPUNKT VED HJELP AV ET KOMPASS OG FALLET VED HJELP AV ET KLINOMETER.

DET ER GJENNOMSNITTLIG MÅLT FOR HVER 5.8 METER LANGS HULLET.

I TABELLS FORM ER AVVIKSVINKELN I HVERT MÅLEPUNKT FORSKJELLEN MELLOM AVVIKSVINKELN I TO ETTERFØLGENDE MÅLEPUNKTER, AVVIKET I AKSERETNINGENE OG TOTALAVVIKET FØRT OPP. TOTALAVVIKET ER DEFINERT SOM LENGDEN AV VEKTØREN FRA HULLBUNNEN, SLIK DEN ER BESTEMT VED AVVIKSMÅLINGENE, TIL BUNNEN AV HULLET OM DET IKKE HADDE VÆRT AVVIK.

AVVIKT I BUNNEN AV HULLET (98.000 m.) ER I AKSERETNINGENE :

DX=	.26
DY=	1.10
DZ=	.00

ER DET UTFØRT KORREKSJONER PÅ GRUNN AV MAGNETISKE FORSTYRRELSER. ER DETTE VIST I EN OVERSIKT OVER MÅLT RETNING. HVERT MÅLEPUNKT MED EN * ER KORRIGERT.

PÅ GRUNNLAG AV EN REFERANSE RETNING, ER DE MÅLTE RETNINGENE OVERFØRT TIL DET AKTUELLE KOORDINATSYSTEM.

FOR Å KOMME OVER I DETTE SYSTEMET ER DET INNFØRT EN ADDISJONSKONSTANT. (215.280)

I TABELLS FORM ER FOR HVERT MÅLEPUNKT, MÅLEDATAENE OG DE BEREGNEDE KOORDINATENE I DET AKTUELLE SYSTEM OPPGITT.

HULLBANEN ER OPPTEGNET I PROJEKSJONENE X-Y, X-Z, Y-Z.

DEV I A T I O N C A L C U L A T I O N .

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
---HOLE NO.....: 1186G

---DATE.....: 12.6.85

DEVIATION ANGLE.(GRD)

DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DTF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	PSI
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.01	*	.00	.00	.00	.00	2
12.00	.25	.24	.00	.01	.00	.01	3
18.00	.27	.01	.01	.05	.00	.05	4
24.00	.52	.25	.02	.07	.00	.07	5
30.00	.52	.00	.02	.09	.00	.10	6
36.00	.52	.00	.04	.17	.00	.17	7
42.00	.01	-.51	.06	.26	.00	.27	8
48.00	.52	.51	.09	.38	.00	.39	9
54.00	1.04	.52	.11	.48	.00	.49	10
60.00	.52	-.52	.12	.50	.00	.52	11
66.00	.01	-.51	.12	.50	.00	.52	12
72.00	.60	.58	.13	.53	.00	.54	13
78.00	.45	-.15	.14	.60	.00	.62	14
84.00	.33	-.12	.17	.72	.00	.74	15
90.00	.33	.00	.20	.86	.00	.88	16
96.00	.39	.06	.23	1.00	.00	1.03	17
98.00	.01	-.38	.26	1.10	.00	1.13	18

DEVIATION CALCULATION.

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
 ---HOLE NO.....: 1186G
 ---DATE.....: 12.6.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

FOLLDAL VERK A/S

1186G

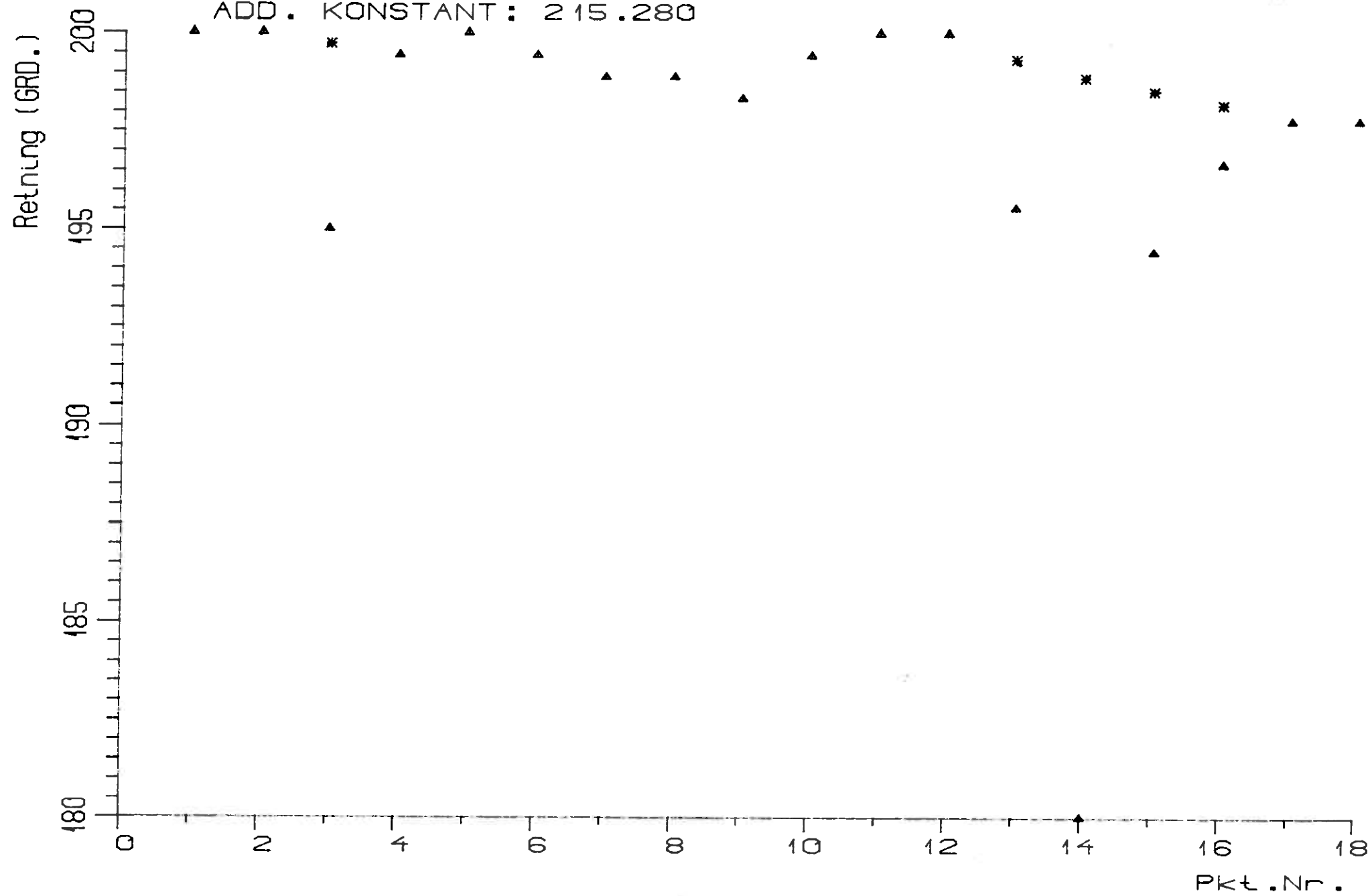
MEASURED DATA				COMPUTED DATA		
MEASURED	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD	
DEPTH						
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	
0.	70.0	15.28	-59.16	-394.86	538.15	
6.	70.0	15.28	-53.68	-393.52	536.19	
12.	70.0	15.01	-48.20	-392.19	534.05	
18.	70.0	14.72	-42.72	-390.89	531.99	
24.	70.0	15.28	-37.23	-389.57	529.94	
30.	70.0	14.72	-31.75	-388.26	527.89	
36.	70.0	14.17	-26.26	-386.99	525.84	
42.	70.0	14.17	-20.76	-385.74	523.79	
48.	70.0	13.61	-15.25	-384.52	521.73	
54.	70.0	14.72	-9.76	-383.28	519.68	
60.	70.0	15.28	-4.27	-381.96	517.63	
66.	70.0	15.28	1.20	-380.62	515.58	
72.	70.0	14.65	6.69	-379.31	513.53	
78.	70.0	14.17	12.18	-378.04	511.47	
84.	70.0	13.82	17.68	-376.81	509.42	
90.	70.0	13.47	23.19	-375.61	507.37	
95.	70.0	13.06	27.79	-374.64	505.69	
98.	70.0	13.06	30.55	-374.07	504.63	

FOLLDAL VERK A/S

BORHULL NR : 1186G

MÅLEDATO : 12.6.85

ADD. KONSTANT : 215.280



AVVIKSMÅLING FOR FOLLDAL VERK A/S

MÅLING AV BORHULL 11876

AVVIKSMÅLINGENE ER UTFØRT MED EASTMAN MULTIPLE SHOT SURVEY INSTRUMENT TYPE DT. MED DETTE INSTRUMENTET BESTEMMES HULLETS RETNING I HVERT MÅLEPUNKT VED HJELP AV ET KOMPASS OG FALLET VED HJELP AV ET KLINOMETER.

DET ER GJENNOMSNITTLIG MÅLT FOR HVER 5.9 METER LANGS HULLET.

I TABELLS FORM ER AVVIKSVINKELN I HVERT MÅLEPUNKT FORSKJELLEN MELLOM AVVIKSVINKELN I TO ETTERFØLGENDE MÅLEPUNKTER, AVVIKET I AKSERETNINGENE OG TOTALAVVIKET FØRT OPP. TOTALAVVIKET ER DEFINERT SOM LENGDEN AV VEKTOREN FRA HULLBUNNEN, SLIK DEN ER BESTEMT VED AVVIKSMÅLINGENE, TIL BUNNEN AV HULLET OM DET IKKE HADDE VÆRT AVVIK.

AVVIKT I BUNNEN AV HULLET (82.000 m.) ER I AKSERETNINGENE :

DX=	.17
DY=	1.74
DZ=	.85

ER DET UTFØRT KORREKSJONER PÅ GRUNN AV MAGNETISKE FORSTYRRELSER, ER DETTE VIST I EN OVERSIKT OVER MÅLT RETNING. HVERT MÅLEPUNKT MED EN * ER KORRIGERT.

PÅ GRUNNLAG AV EN REFERANSE RETNING, ER DE MÅLTE RETNINGENE OVERFØRT TIL DET AKTUELLE KOORDINATSYSTEM.

FOR Å KOMME OVER I DETTE SYSTEMET ER DET INNFØRT EN ADDISJONSKONSTANT, (215.280)

I TABELLS FORM ER FOR HVERT MÅLEPUNKT, MÅLEDATAENE OG DE BEREGNEDE KOORDINATENE I DET AKTUELLE SYSTEM OPPSATT.

HULLBANEN ER OPPTEGNET I PROJEKSJONENE X-Y, X-Z, Y-Z.

DEVIATION CALCULATION. *****

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
---HOLE NO.....: 11876

---DATE.....: 16.4.85

DEVIATION ANGLE (GRD) DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
0.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	1.33	*	.02	.06	.00	.06	2
12.00	.22	-1.11	.04	.18	.01	.19	3
18.00	.33	.11	.05	.31	.04	.32	4
24.00	.01	-.32	.05	.44	.08	.45	5
30.00	.56	.54	.04	.57	.15	.59	6
36.00	.02	-.54	.01	.71	.23	.74	7
42.00	.56	.54	.00	.84	.29	.89	8
48.00	.33	-.22	.01	.96	.32	1.02	9
54.00	.33	.00	.02	1.09	.35	1.15	10
60.00	.56	.22	.01	1.22	.42	1.29	11
66.00	.01	-.54	.02	1.36	.50	1.45	12
72.00	.22	.21	.05	1.50	.60	1.61	13
78.00	.89	.67	.12	1.64	.73	1.80	14
82.00	.01	-.88	.17	1.74	.85	1.94	15

DEV I A T I O N C A L C U L A T I O N .

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S

---HOLE NO.....: 1187G

---DATE.....: 16.4.85

---CALCULATION METHOD: CURD ANGLE

FOLLDAL VERK A/S

1187G

MEASURED DATA			COMPUTED DATA		
MEASURED	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD
DEPTH					
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)

MEASURED	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD
DEPTH					
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)

(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)
0.	55.0	16.90	-59.14	-394.86	538.03
6.	55.0	15.28	-54.38	-393.63	534.59
12.	54.8	15.28	-49.61	-392.47	531.14
18.	54.5	15.28	-44.86	-391.30	527.66
24.	54.5	15.28	-40.11	-390.14	524.18
30.	54.0	15.28	-35.38	-388.99	520.67
36.	54.0	15.28	-30.67	-387.83	517.15
42.	54.5	15.28	-25.94	-386.67	513.64
48.	54.8	15.28	-21.18	-385.51	510.17
54.	54.5	15.28	-16.43	-384.35	506.70
60.	54.0	15.28	-11.70	-383.19	503.19

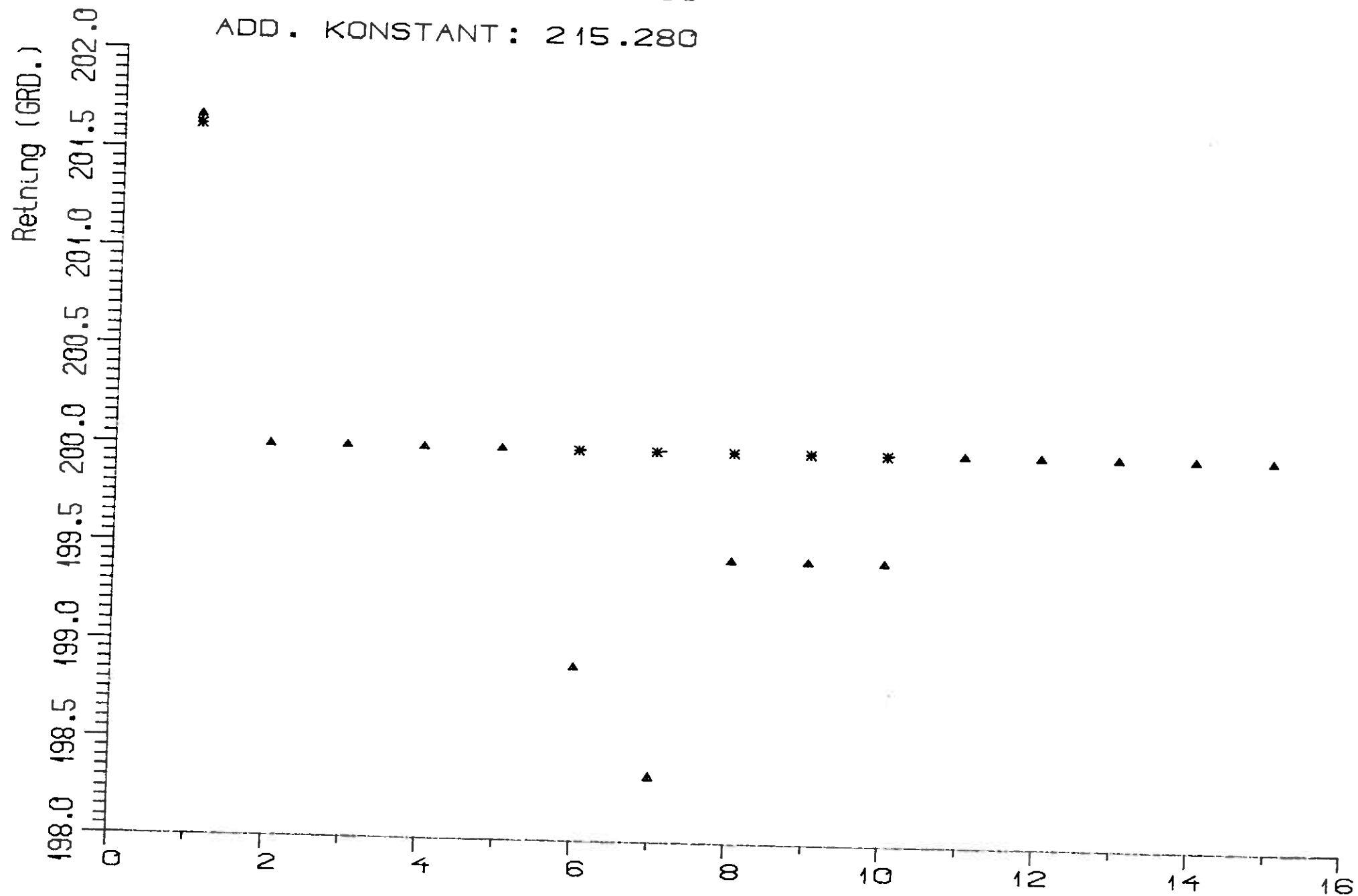
66.	54.0	15.28	-6.98	-382.04	499.67
72.	53.8	15.28	-2.28	-380.88	496.13
78.	53.0	15.28	2.40	-379.74	492.55
82.	53.0	15.28	5.51	-378.98	490.15

FOLLDAL VERK A/S

BORHULL NR : 11876

MÅLEDATO : 16.4.85

ADD. KONSTANT : 215.280



AVVIKSMÅLING FOR FOLLDAL VERK A/S

MÅLING AV BORHULL 1187GB

AVVIKSMÅLINGENE ER UTFØRT MED EASTMAN MULTIPLE SHOT SURVEY INSTRUMENT TYPE DT. MED DETTE INSTRUMENTET BESTEMMES HULLETS RETNING I HVERT MÅLEPUNKT VED HJELP AV ET KOMPASS OG FALLET VED HJELP AV ET KLINOMETER.

DET ER GJENNOMSNIITTLIG MÅLT FOR HVER 5.5 METER LANGS HULLET.

I TABELLS FORM ER AVVIKSVINKELN I HVERT MÅLEPUNKT FORSKJELLEN MELLOM AVVIKSVINKELN I TO ETTERFØLGENDE MÅLEPUNKTER, AVVIKET I AKSERETNINGENE OG TOTALAVVIKET FØRT OPP. TOTALAVVIKET ER DEFINERT SOM LENGDEN AV VEKTOREN FRA HULLBUNNEN. SLIK DEN ER BESTEMT VED AVVIKSMÅLINGENE, TIL BUNNEN AV HULLET OM DET IKKE HADDE VÆRT AVVIK.

AVVIKT I BUNNEN AV HULLET (110.000 m.) ER I AKSERETNINGENE :

DX=	.40
DY=	3.35
DZ=	.01

ER DET UTFØRT KORREKSJONER PÅ GRUNN AV MAGNETISKE FORSTYRRELSER, ER DETTE VIST I EN ØVERSIKT OVER MÅLT RETNING. HVERT MÅLEPUNKT MED EN * ER KORRIGERT.

PÅ GRUNNLAG AV EN REFERANSE RETNING, ER DE MÅLTE RETNINGENE ØVERFØRT TIL DET AKTUELLE KOORDINATSYSTEM.

FOR Å KOMME OVER I DETTE SYSTEMET ER DET INNFØRT EN ADDISJONS-KONSTANT. (215.280)

I TABELLS FORM ER FOR HVERT MÅLEPUNKT, MÅLEDATAENE OG DE BEREGNEDNE KOORDINATENE I DET AKTUELLE SYSTEM OPPSATT.

HULLBANEN ER OPPTEGNET I PROJEKSJONENE X-Y, X-Z, Y-Z.

DEV I A T I O N C A L C U L A T I O N .

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S

---HOLE NO.....: 11376B

---DATE.....: 12.6.85

DEVIATION ANGLE.(GRD)

DEVIATION.

DEPTH	DEV.ANGLE	DIP.	DX	DY	DZ	TOT.DEV.	POINT
0.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	1.21	*	.01	.06	.00	.06	2
12.00	.11	-1.10	.03	.17	.01	.17	3
18.00	.17	.06	.05	.29	.01	.29	4
24.00	.18	.01	.06	.42	.01	.43	5
30.00	.49	.30	.07	.59	.00	.59	6
36.00	-.33	-.15	.08	.77	.01	.77	7
43.00	.02	-.31	.11	.98	.01	.99	8
48.00	.71	.69	.13	1.16	.01	1.16	9
54.00	.01	-.70	.16	1.40	.01	1.41	10
60.00	.01	.00	.19	1.65	.01	1.66	11
66.00	.71	.70	.21	1.86	.01	1.87	12
72.00	.75	.03	.23	2.07	.02	2.09	13
78.00	.71	-.04	.24	2.29	.03	2.30	14
84.00	.22	-.49	.25	2.47	.04	2.48	15
90.00	.02	-.20	.28	2.65	.04	2.66	16
96.00	.02	.00	.30	2.83	.04	2.84	17
102.00	.01	.00	.32	3.01	.04	3.02	18
105.00	1.13	1.11	.34	3.12	.04	3.14	19
107.00	.22	-.90	.36	3.21	.03	3.23	20
110.00	.01	-.21	.40	3.35	.01	3.37	21

DEVIATION CALCULATION.

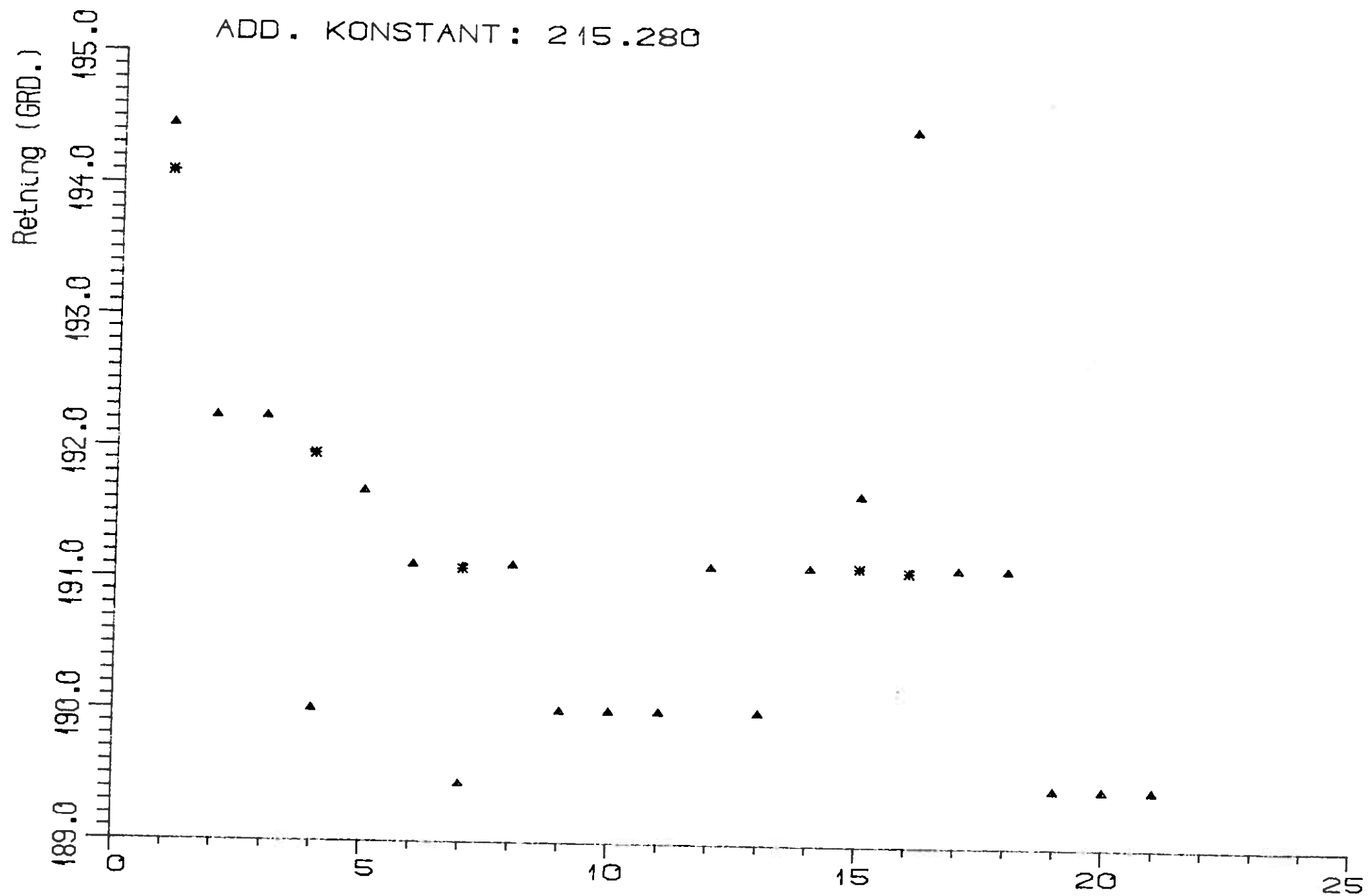
---NAME.....: FOLLOAL VERK A/S
---HOLE NO.....: 1187GB
---DATE.....: 12.6.85
---CALCULATION METHOD: CURD ANGLE

FOLLOAL VERK A/S

1187GB

MEASURED DATA				COMPUTED DATA		
MEASURED	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD	
DEPTH						
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	
0.	40.0	9.37	-59.47	-395.16	537.37	
6.	40.1	7.50	-55.64	-394.65	532.77	
12.	40.0	7.50	-51.80	-394.19	528.18	
18.	40.0	7.23	-47.97	-393.75	523.59	
24.	40.0	6.95	-44.14	-393.32	518.99	
30.	39.7	6.39	-40.32	-392.92	514.38	
36.	40.0	6.37	-36.49	-392.53	509.78	
43.	40.0	6.39	-32.01	-392.08	504.41	
48.	40.0	5.28	-28.81	-391.79	500.58	
54.	40.0	5.28	-24.97	-391.47	495.99	
60.	40.0	5.28	-21.13	-391.15	491.39	
66.	40.0	6.39	-17.29	-390.80	486.80	
72.	39.8	5.28	-13.45	-390.44	482.19	
78.	39.8	6.39	-9.63	-390.09	477.58	
84.	40.0	6.40	-5.80	-389.71	472.98	
90.	40.0	6.38	-1.96	-389.32	468.38	
96.	40.0	6.39	1.87	-388.93	463.79	
102.	40.0	6.39	5.71	-388.55	459.19	
105.	40.3	4.72	7.64	-388.38	456.90	
107.	40.5	4.72	8.93	-388.29	455.37	
110.	40.5	4.72	10.87	-388.14	453.09	

FOLLDAL VERK A/S
BORHULL NR : 1187GB
MÅLEDATO : 12.6.85
ADD. KONSTANT : 215.280



AVVIKSMÅLING FOR FOLLDAL VERK A/S

MÅLING AV BORHULL 11886

AVVIKSMÅLINGENE ER UTFØRT MED EASTMAN MULTIPLE SHOT SURVEY INSTRUMENT TYPE DT. MED DETTE INSTRUMENTET BESTEMMES HULLETS RETNING I HVERT MÅLEPUNKT VED HJELP AV ET KOMPASS OG FALLET VED HJELP AV ET KLINOMETER.

DET ER GJENNOMSNITTET MÅLT FOR HVER 5.5 METER LANGS HULLET.

I TABELLS FORM ER AVVIKSVINKELER I HVERT MÅLEPUNKT FORSKJELLEN MELLOM AVVIKSVINKELER I TO ETTERFØLGENDE MÅLEPUNKTER, AVVIKET I AKSERETNINGENE OG TOTALAVVIKET FØRT OPP. TOTALAVVIKET ER DEFINERT SOM LENGDE AV VEKTØREN FRA HULLBUNNEN, SLIK DEN ER BESTEMT VED AVVIKSMÅLINGENE, TIL BUNNEN AV HULLET OM DET IKKE HADDE VART AVVIK.

AVVIKT I BUNNEN AV HULLET (143.000 m.) ER I AKSERETNINGENE :

DX=	2.11
DY=	.34
DZ=	1.21

ER DET UTFØRT KORREKSJONER PÅ GRUNN AV MAGNETISKE FORSTYRRELSER, ER DETTE VIST I EN OVERSIKT OVER MÅLT RETNING. HVERT MÅLEPUNKT MED EN * ER KORRIGERT.

PÅ GRUNNLAG AV EN REFERANSE RETNING, ER DE MÅLTE RETNINGENE OVERFØRT TIL DET AKTUELLE KOORDINATSYSTEM.

FOR Å KOMME OVER I DETTE SYSTEMET ER DET INNFØRT EN ADJUSTINGS-KONSTANT. (215.800)

I TABELLS FORM ER FOR HVERT MÅLEPUNKT, MÅLEDATAENE OG DE BEREKNETE KOORDINATENE I DET AKTUELLE SYSTEM OPPSATT.

HULLBANEN ER OPPTEGNET I PROJEKSJONENE X-Y, X-Z, Y-Z.

DEVIATION CALCULATION. *****

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
---HOLE NO.....: 1188G

---DATE.....: 12.6.85

DEVIATION ANGLE (GRD) DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DIF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
3.00	.56	*	.01	.00	.01	.01	2
6.00	.22	-.33	.03	.00	.02	.03	3
12.00	.11	-.11	.06	.01	.03	.07	4
18.00	.11	.00	.10	.02	.06	.12	5
24.00	.11	.00	.14	.02	.08	.16	6
30.00	.11	.00	.18	.03	.10	.21	7
36.00	.89	.78	.19	.03	.11	.22	8
42.00	.22	-.67	.16	.03	.09	.18	9
48.00	.01	-.21	.11	.02	.06	.13	10
54.00	.56	.54	.04	.01	.02	.05	11
60.00	.11	-.44	.05	.01	.03	.06	12
66.00	.44	.33	.17	.03	.10	.20	13
72.00	.22	-.22	.29	.05	.17	.34	14
78.00	.56	.33	.39	.06	.22	.45	15
84.00	.33	-.22	.48	.08	.27	.55	16
90.00	.33	.00	.59	.10	.33	.68	17
96.00	.11	-.22	.72	.12	.41	.84	18
102.00	.01	-.10	.85	.14	.49	.99	19
108.00	.01	.00	.99	.16	.56	1.15	20
112.00	.22	.21	1.09	.18	.62	1.26	21
118.00	.89	.67	1.27	.21	.73	1.48	22
124.00	.01	-.28	1.59	.24	.86	1.74	23
130.00	.01	.00	1.72	.28	.98	2.00	24
136.00	.56	.55	1.93	.31	1.10	2.24	25
142.00	.44	-.11	2.09	.34	1.19	2.43	26
148.00	.11	-.33	2.11	.34	1.21	2.46	27

.....

---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

11296

MEASURED DATA				COMPUTED DATA		
DEPTH	INCLINATION	AZIMUTH	X-KOORD	Y-KOORD	Z-KOORD	
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	
1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	2	
3	3	3	3	3	3	
4	4	4	4	4	4	
5	5	5	5	5	5	
6	6	6	6	6	6	
7	7	7	7	7	7	
8	8	8	8	8	8	
9	9	9	9	9	9	
10	10	10	10	10	10	
11	11	11	11	11	11	
12	12	12	12	12	12	
13	13	13	13	13	13	
14	14	14	14	14	14	
15	15	15	15	15	15	
16	16	16	16	16	16	
17	17	17	17	17	17	
18	18	18	18	18	18	
19	19	19	19	19	19	
20	20	20	20	20	20	
21	21	21	21	21	21	
22	22	22	22	22	22	
23	23	23	23	23	23	
24	24	24	24	24	24	
25	25	25	25	25	25	
26	26	26	26	26	26	
27	27	27	27	27	27	
28	28	28	28	28	28	
29	29	29	29	29	29	
30	30	30	30	30	30	
31	31	31	31	31	31	
32	32	32	32	32	32	
33	33	33	33	33	33	
34	34	34	34	34	34	
35	35	35	35	35	35	
36	36	36	36	36	36	
37	37	37	37	37	37	
38	38	38	38	38	38	
39	39	39	39	39	39	
40	40	40	40	40	40	
41	41	41	41	41	41	
42	42	42	42	42	42	
43	43	43	43	43	43	
44	44	44	44	44	44	
45	45	45	45	45	45	
46	46	46	46	46	46	
47	47	47	47	47	47	
48	48	48	48	48	48	
49	49	49	49	49	49	
50	50	50	50	50	50	
51	51	51	51	51	51	
52	52	52	52	52	52	
53	53	53	53	53	53	
54	54	54	54	54	54	
55	55	55	55	55	55	
56	56	56	56	56	56	
57	57	57	57	57	57	
58	58	58	58	58	58	
59	59	59	59	59	59	
60	60	60	60	60	60	
61	61	61	61	61	61	
62	62	62	62	62	62	
63	63	63	63	63	63	
64	64	64	64	64	64	
65	65	65	65	65	65	
66	66	66	66	66	66	
67	67	67	67	67	67	
68	68	68	68	68	68	
69	69	69	69	69	69	
70	70	70	70	70	70	
71	71	71	71	71	71	
72	72	72	72	72	72	
73	73	73				

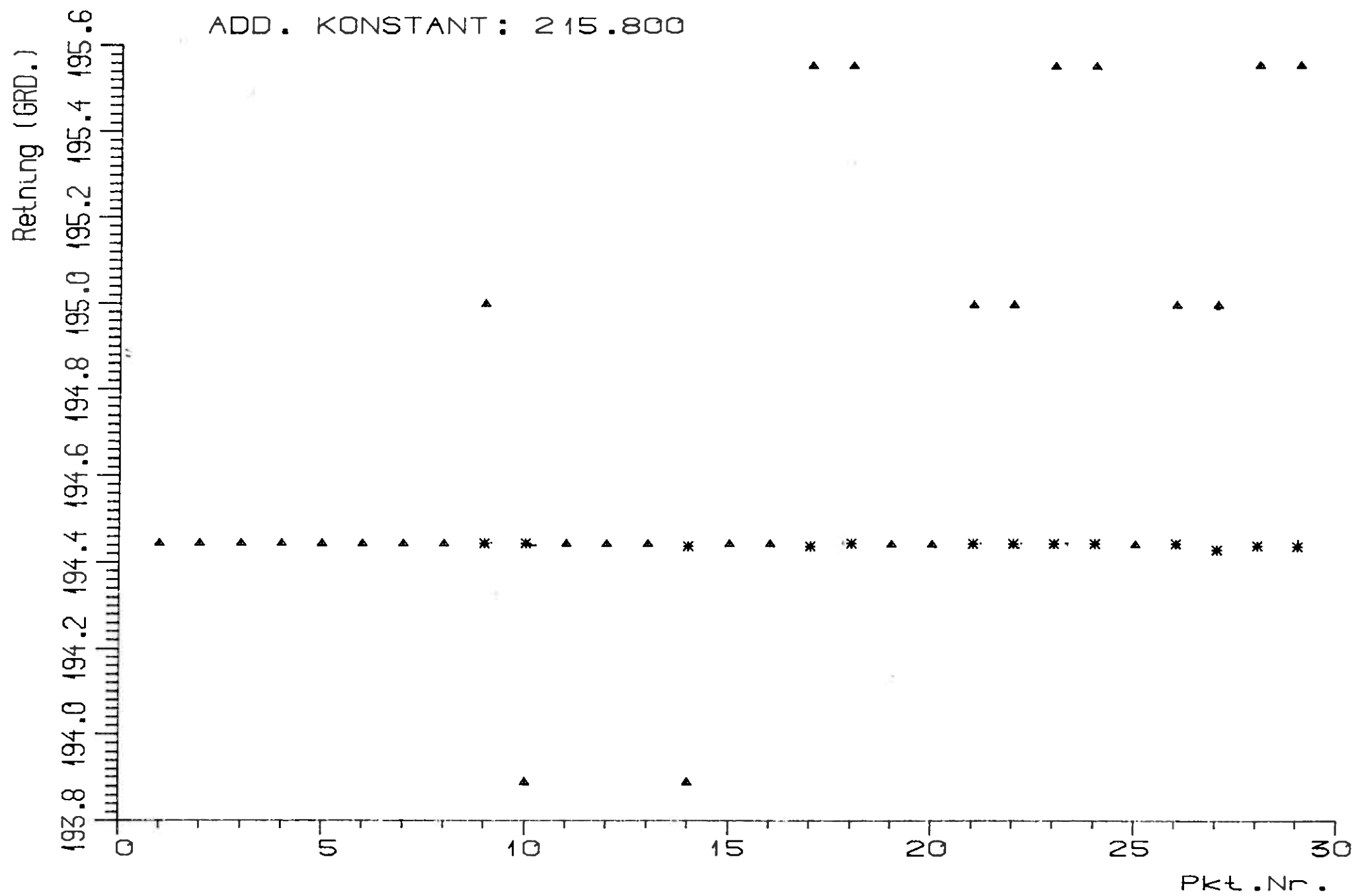
0.	28.5	10.24	-59.47	-395.16	537.38
3.	28.0	10.24	-58.06	-394.93	534.74
6.	28.2	10.24	-56.67	-394.70	532.09
12.	28.1	10.24	-53.88	-394.25	526.80
18.	28.0	10.24	-51.09	-393.80	521.51
24.	28.1	10.24	-48.31	-393.34	516.21
30.	28.0	10.24	-45.52	-392.89	510.92
36.	28.8	10.24	-42.79	-392.44	505.64
42.	29.0	10.25	-39.84	-391.97	500.39
48.	29.0	10.25	-36.97	-391.50	495.14
54.	29.5	10.24	-34.08	-391.03	489.90
60.	29.6	10.24	-31.16	-390.56	484.68
66.	30.0	10.24	-28.21	-390.08	479.48
72.	29.8	10.24	-25.26	-389.60	474.28
78.	29.3	10.24	-22.34	-389.13	469.06
84.	29.6	10.24	-19.43	-388.66	463.83
90.	29.9	10.24	-16.49	-388.18	458.62
96.	30.0	10.25	-13.53	-387.70	453.42
102.	30.0	10.24	-10.57	-387.22	448.23
108.	30.0	10.24	-7.61	-386.74	443.03
114.	30.2	10.25	-5.63	-386.42	439.57
118.	31.0	10.25	-2.61	-385.93	434.41
124.	31.0	10.25	.44	-385.43	429.26
130.	31.0	10.25	3.49	-384.94	424.12
136.	30.5	10.24	6.51	-384.44	418.96
142.	30.1	10.25	9.50	-383.96	413.78
143.	30.2	10.23	10.00	-383.88	412.92

FOLLDAL VERK A/S

BORHULL NR : 1 188G

MÅLEDATO : 12.6.85

ADD. KONSTANT : 2 15.800



AVVIKSMÅLING FOR FOLLDAL VERK A/S

MÅLING AV BORHULL 1139G

AVVIKSMÅLINGENE ER UTFØRT MED EASTMAN MULTIPLE SHOT SURVEY INSTRUMENT TYPE DT. MED DETTE INSTRUMENTET BESTEMMES HULLETS RETNING I HVERT MÅLEPUNKT VED HJELP AV ET KOMPASS OG FALLET VED HJELP AV ET KLINDMETER.

DET ER GJENNOMSNITTLLIG MÅLT FOR HVER 5.9 METER LANGS HULLET.

I TABELLS FORM ER AVVIKSVINKELN I HVERT MÅLEPUNKT FORSKJELLEN MELLUM AVVIKSVINKELN I TO ETTERFØLGENDE MÅLEPUNKTER, AVVIKET I AKSERETNINGENE OG TOTALAVVIKET FØRT OPP. TOTALAVVIKET ER DEFINERT SOM LENGDEN AV VEKTØREN FRA HULLBUNNEN, SLIK DEN ER BESTEMT VED AVVIKSMÅLINGENE, TIL BUNNEN AV HULLET OM DET IKKE HADDE VÆRT AVVIK.

AVVIKT I BUNNEN AV HULLET (200.000 m.) ER I AKSERETNINGENE :

DX=	9.72
DY=	4.25
DZ=	3.49

ER DET UTFØRT KORREKSJONER PÅ GRUNN AV MAGNETISKE FORSTYRRELSE, ER DETTE GJEST I EN OVERSIKT OVER MÅLT RETNING. HVERT MÅLEPUNKT (B-D) ER KORRIGERT.

PÅ GRUNNLAG AV EN REFERANSE RETNING, ER DE MÅLTE RETNINGENE OVERFØRT TIL DET AKTUELLE KOORDINATSYSTEM.

FOR Å KOMME OVER I DETTE SYSTEMET ER DET INNFØRT EN ADDISJONS-KONSTANT. C 215.800 D

I TABELLS FORM ER FOR HVERT MÅLEPUNKT, MÅLEDATAENE OG DE BEREGNEDE KOORDINATENE I DET AKTUELLE SYSTEM OPPSATT.

HULLBANEN ER OPPTEGNET I PROJEKSJONENE X-Y, X-Z, Y-Z.

DEV I A T I O N C A L C U L A T I O N .

---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
---HOLE NO.....: 11396

---DATE.....: 12.6.85

DEVIATION ANGLE.(GRD)

DEVIATION.

DEPTH	DEV. ANGLE	DTF.	DX	DY	DZ	TOT. DEV.	POINT
.00	*	*	.00	.00	.00	.00	1
6.00	.15	*	.00	.01	.00	.01	2
12.00	.01	-.15	.00	.02	.00	.02	3
18.00	.15	.15	.00	.04	.00	.04	4
24.00	.01	-.15	.01	.07	.00	.07	5
30.00	.15	.15	.01	.09	.00	.09	6
36.00	.46	.31	.02	.13	.00	.13	7
42.00	.27	-.19	.01	.19	.00	.20	8
48.00	.01	-.26	.00	.27	.01	.27	9
54.00	.46	.45	.02	.36	.02	.36	10
60.00	.16	-.30	.05	.48	.03	.48	11
66.00	.73	.53	.11	.63	.06	.64	12
72.00	.00	-.73	.18	.80	.09	.83	13
78.00	.16	.16	.26	.97	.12	1.01	14
84.00	.56	.39	.36	1.14	.15	1.21	15
90.00	.56	.00	.51	1.32	.21	1.43	16
96.00	.89	.33	.71	1.47	.28	1.66	17
102.00	.56	-.33	.97	1.60	.36	1.91	18
108.00	.01	-.54	1.26	1.74	.46	2.19	19
114.00	.21	.20	1.54	1.88	.55	2.49	20
120.00	.21	.00	1.84	2.04	.65	2.82	21
126.00	.01	-.20	2.14	2.21	.75	3.16	22
132.00	2.04	2.03	2.52	2.38	.89	3.58	23
138.00	.01	-2.03	3.00	2.54	1.05	4.07	24
144.00	.01	.00	3.48	2.71	1.22	4.58	25
150.00	.22	.21	3.97	2.88	1.39	5.09	26
156.00	.67	.44	4.50	3.05	1.57	5.66	27
162.00	.22	-.44	5.06	3.23	1.77	6.26	28
168.00	.59	.37	5.66	3.40	1.99	6.90	29
174.00	.85	.26	6.31	3.55	2.22	7.57	30
180.00	1.20	.35	7.04	3.69	2.49	8.33	31
186.00	.45	-.74	7.81	3.84	2.77	9.14	32
192.00	.72	.27	8.61	3.99	3.07	9.98	33
198.00	.41	-.31	9.44	4.18	3.39	10.87	34
200.00	.01	-.40	9.72	4.25	3.49	11.17	35

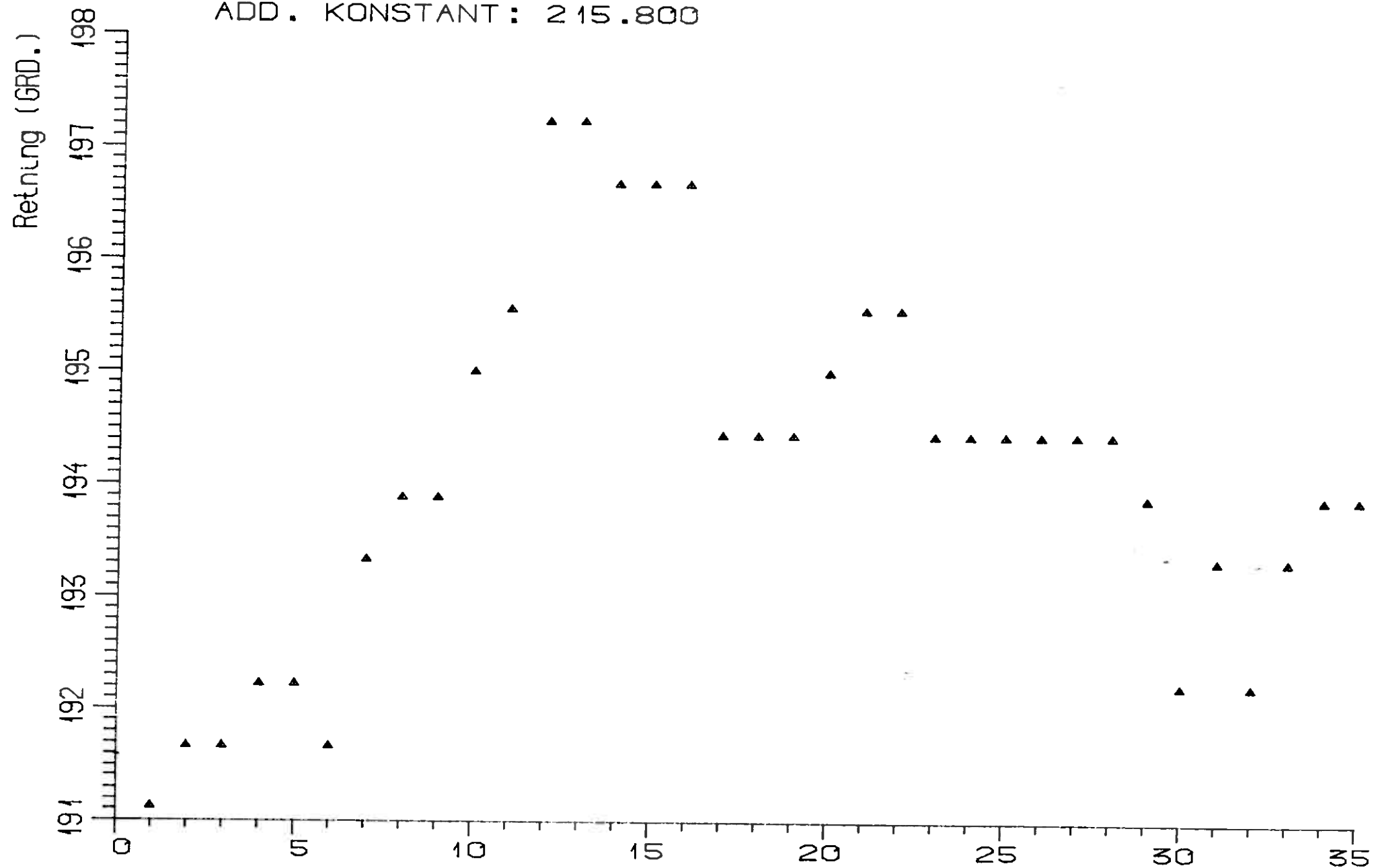
---NAME.....: FOLLDAL VERK A/S
 ---HOLE NO.....: 1189G
 ---DATE.....: 12.6.85
 ---CALCULATION METHOD: CORD ANGLE

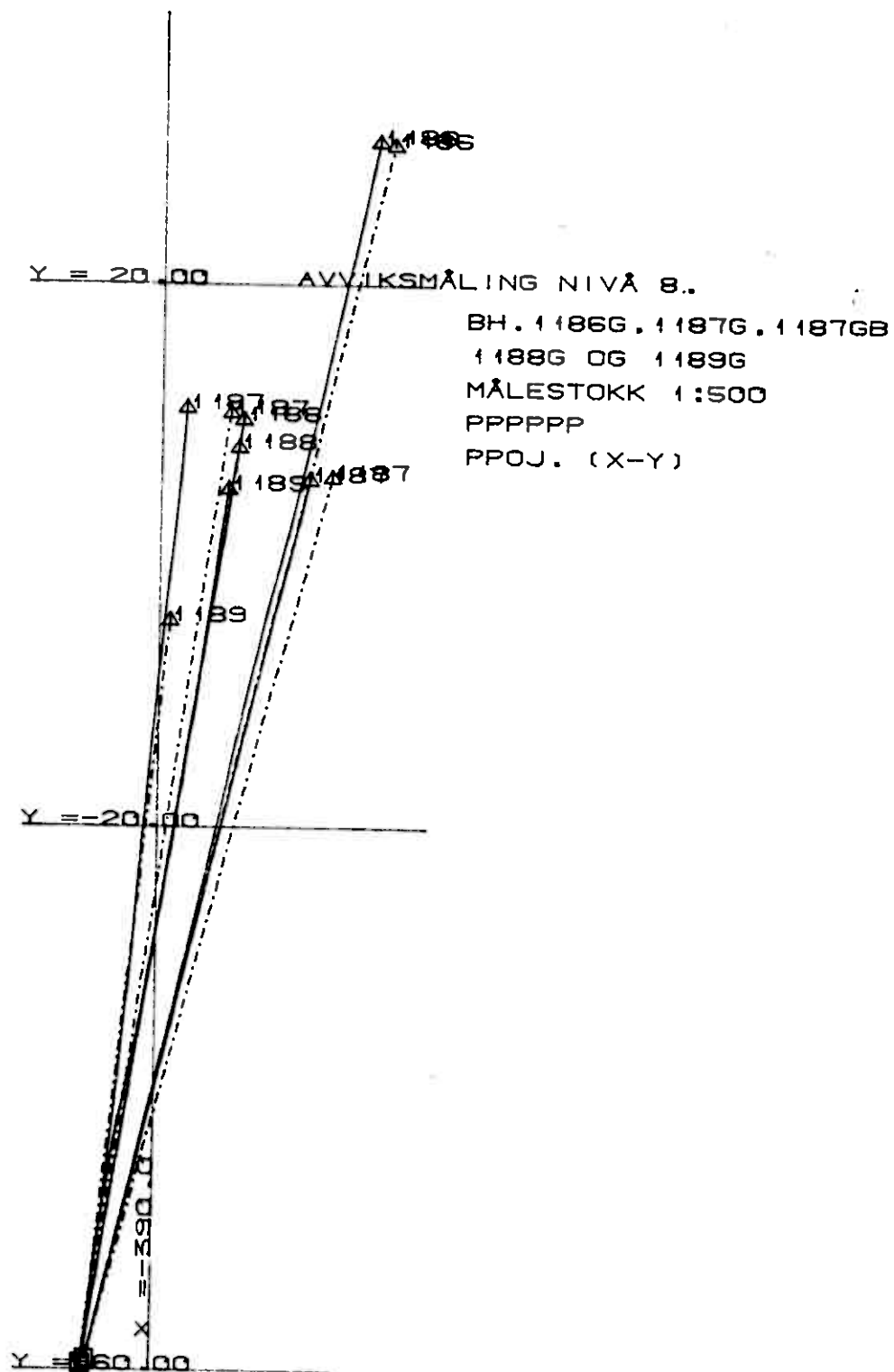
FOLLDAL VERK A/S

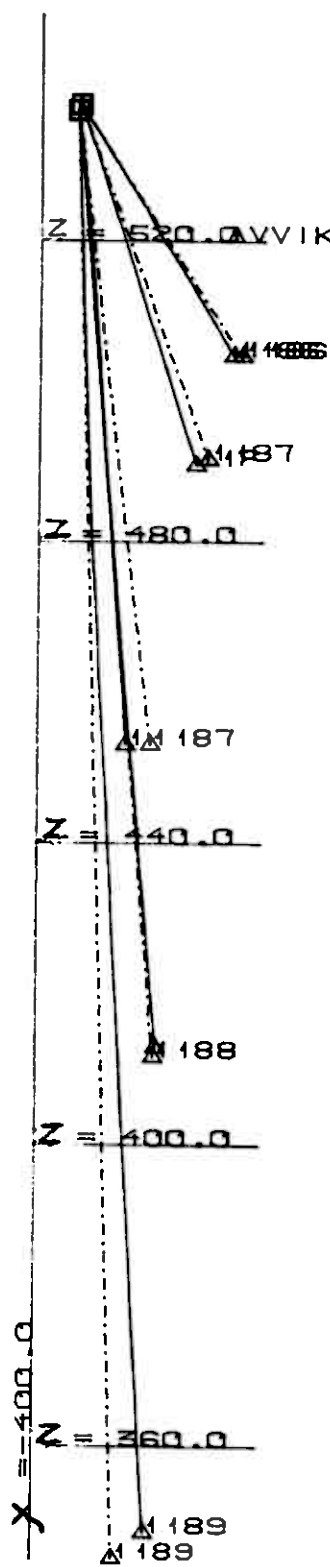
1189G

MEASURED DATA				COMPUTED DATA		
DEPTH	INCLINATION	AZIMUTH	X-COORD	Y-COORD	Z-COORD	
(M)	360 DEG	400 GRD	(M)	(M)	(M)	
0.	16.0	6.91	-59.67	-395.18	537.30	
6.	16.0	7.47	-58.03	-394.99	531.53	
12.	16.0	7.47	-56.38	-394.80	525.76	
18.	16.0	8.02	-54.74	-394.60	520.00	
24.	16.0	8.02	-53.10	-394.39	514.23	
30.	16.0	7.47	-51.46	-394.19	508.46	
36.	16.0	9.13	-49.82	-393.98	502.69	
42.	16.2	9.69	-48.17	-393.73	496.93	
48.	16.2	9.69	-46.52	-393.48	491.17	
54.	16.5	10.80	-44.85	-393.21	485.41	
60.	16.5	11.36	-43.17	-392.91	479.66	
66.	17.0	13.02	-41.48	-392.58	473.91	
72.	17.0	13.02	-39.76	-392.23	468.17	
78.	17.0	12.47	-38.04	-391.88	462.44	
84.	17.5	12.47	-36.29	-391.53	456.71	
90.	18.0	12.47	-34.50	-391.17	450.99	
96.	18.5	10.24	-32.65	-390.84	445.29	
102.	19.0	10.24	-30.75	-390.53	439.61	
108.	19.0	10.24	-28.82	-390.22	433.94	
114.	19.1	10.80	-26.89	-389.90	428.27	
120.	19.2	11.36	-24.95	-389.56	422.60	
126.	19.2	11.36	-23.01	-389.21	416.93	
132.	21.0	10.24	-20.98	-388.86	411.30	
138.	21.0	10.24	-18.85	-388.51	405.67	
144.	21.0	10.24	-16.73	-388.17	400.00	
150.	21.2	10.24	-14.60	-387.82	394.33	
156.	21.8	10.24	-12.43	-387.47	388.66	
162.	22.0	10.24	-10.22	-387.11	383.00	
168.	22.5	9.69	-7.97	-386.76	377.33	
174.	23.0	8.02	-5.68	-386.44	371.66	
180.	24.0	9.13	-3.31	-386.12	366.00	
186.	24.0	8.00	-1.89	-385.79	360.33	
192.	24.5	9.13	1.55	-385.46	354.66	
198.	24.8	9.69	4.03	-385.09	349.00	
200.	24.8	9.69	4.86	-384.96	348.34	

FOLLDAL VERK A/S
BORHULL NR : 11896
MÅLEDATO : 12.6.85
ADD. KONSTANT: 215.800

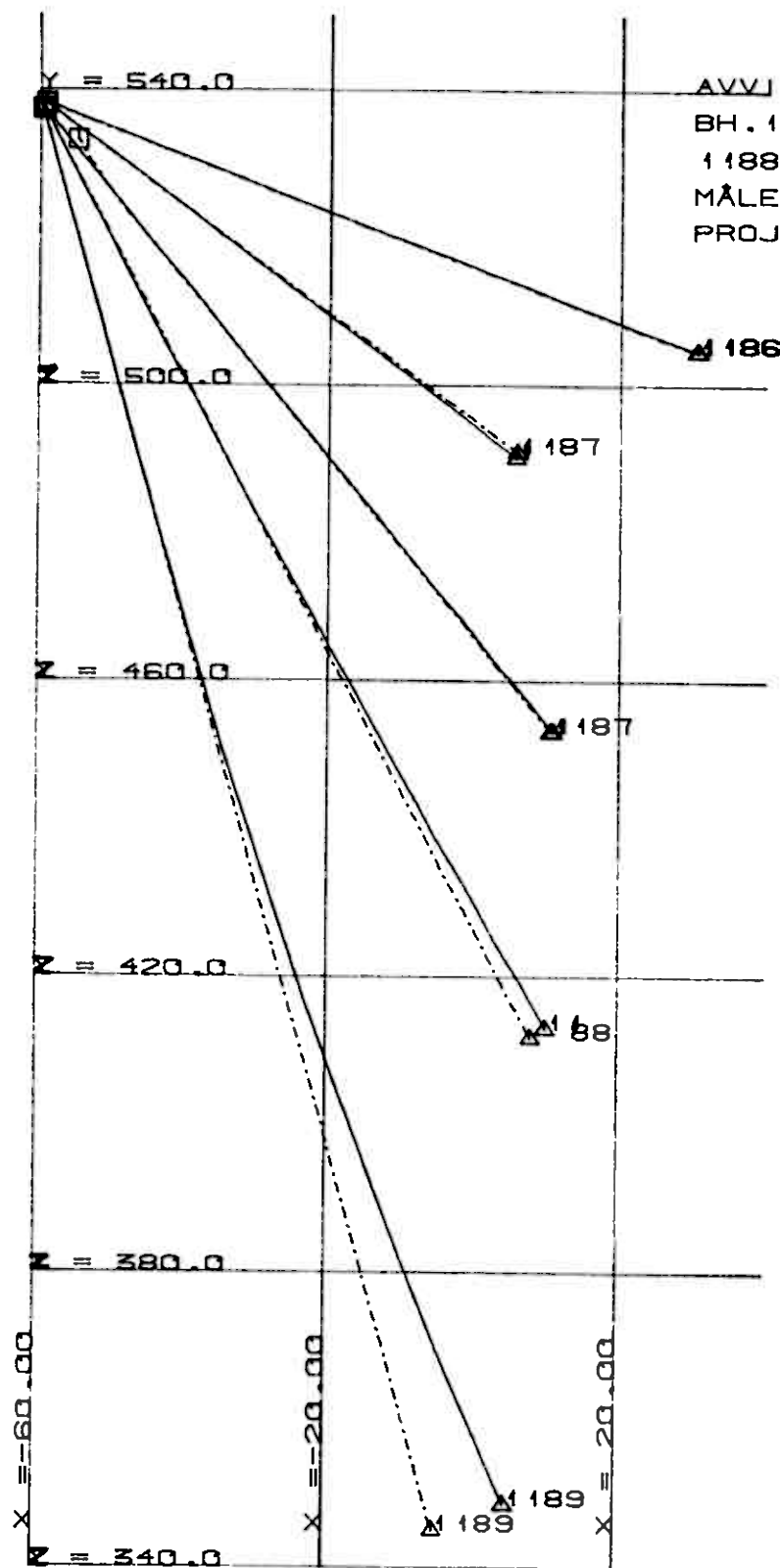






Z = 520.0 AVVIKSMÅLING NIVÅ 8

BH. 1186G, 1187G, 1187GB
 1188G OG 1189G
 MÅLESTOKK 1:1000
 PROJ. (Y-Z)



AVVIKSMÅLING NIVÅ 8
BH. 1186G, 1187G, 1187GB
1188G OG 1189G.
MÅLESTOKK 1:1000
PROJ. (X-Z)