



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 6955	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Folldal Verk AS	Ekstern rapport nr 	Oversendt fra Folldal Verk a.s.	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato:

Tittel

To flotasjonsforsøk i batchskala med Cu-malm fra Repparfjord

Forfatter

Berg, Gunnar

Dato

År

15.06 1964

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

NGU

Kommune

Kvalsund

Fylke

Finnmark

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

19351

1: 250 000 kartblad

Honningsvåg

Fagområde

Oppredning

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Repparfjordfeltet

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu

Sammen drag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

En 4 kg prøve med gehalt 0,77% Cu, knust ned og benyttet i 2 forsøk med varierende maletid og tilsetning av kjemikalier.

Resultatene viser at bedre nedmaling gir bedre utvinning og gehalt i konc.

TO FLOTASJONSEFORSØK I BATCHSKALA MED OLJEMALM
FRA REPPARFJORD

Trondheim, 15. juni 1964

Gunnar Berg

1. KNUSING.

V

Ca. 4 kilos maltprøve ble tatt fra tilsendt prøvekasse og knust i spindelkvern. Gods +3 mm ble siktet fra på maskinsikt. Godset ble derpå splittet ned til like store prøver, hver på 1 kg. En analyse av påganger viste en gehalt på 0,77 % Cu.

MALING.

Godset ble malt i en laboratoriemølle, 200 ø x 100; 1 kg godset, 0,5 l vann, 4 5 kg. kuler.

FORSØK I.

Til forsøk I ble benyttet 15 min. maletid. Siktcurve av pin vist i B-1. Mortensons lab. celle ble benyttet til flota forsøkene. Ved trinnavis tilsats av samler ble det fremstilt 5 produkter.

Fremgangsmaaten

Til cellen: 25 g/tonn KEX

Kondisjoneringsetid: 20 min.

2 dråper Pinecoll

Flotasjonstid: 5 min.

1. trinn : 25 g/tonn KEX

2. trinn : 50 " "

3. trinn : 100 " "

4. trinn : 200 " "

RESULTATER

	Vekt %	Gehalt %	Utv. %	Kum. %	Kum utv
Cu-kons. 1	1,01	21,00	33,1	21,00	33,1
Cu-kons. 2	1,18	6,42	11,9	13,1	45,0
Cu-kons. 3	0,72	10,12	11,4	12,4	56,4
Cu-kons. 4	1,01	6,75	10,6	10,6	67,0
Avgang	96,00	0,22	33,0	0,77	100,0

FORSØK II.

Maletid 30 min med 2 kg. kalk pr. tonn til møllen. pH 10,5.

Sikteprøve av pågang vist i B-1. Trinnvis tilsats av samler.

1. trinn : 50 g/tonn KEX
2. trinn : 100 " "
3. trinn : 200 " "

Ellers samme fremgangsmåte som i forsøk I.

RESULTATER.

	Vekt %	Gehalt %	Utv. %	Kum. %	Kum. utv.%
Cu-kons. 1	1,22	24,7	39,1	24,7	39,1
Cu-kons. 2	1,30	12,5	21,3	18,3	60,4
Cu-kons. 3	2,24	2,44	7,2	10,8	67,6
Avgang	95,20	0,26	12,4	0,7	100,0

VURDERING.

Resultatene av forsøk I og II er fremstilt grafisk i B-2. Gehalt og utvinning som funksjon av samlerforbruk. Diagrammet tilsier at forsøk II gir bedre selektivitet (høyere gehalt og større utvinning) enn forsøk I. Begge kurver har typiske knekkpunkter. Disse knekkpunktene antar man opptrer hvor frimalt gods slutter å flotere, og man får smittede korn i konsentratet. Forsøkene tilsier derfor at ved bedre nedmaling av malmen kan man komme frem til resultater med høy gehalt i konsentratet og tilfredsstillende utvinning.

Trondheim, 15. juni 1964

Gunnar Berg

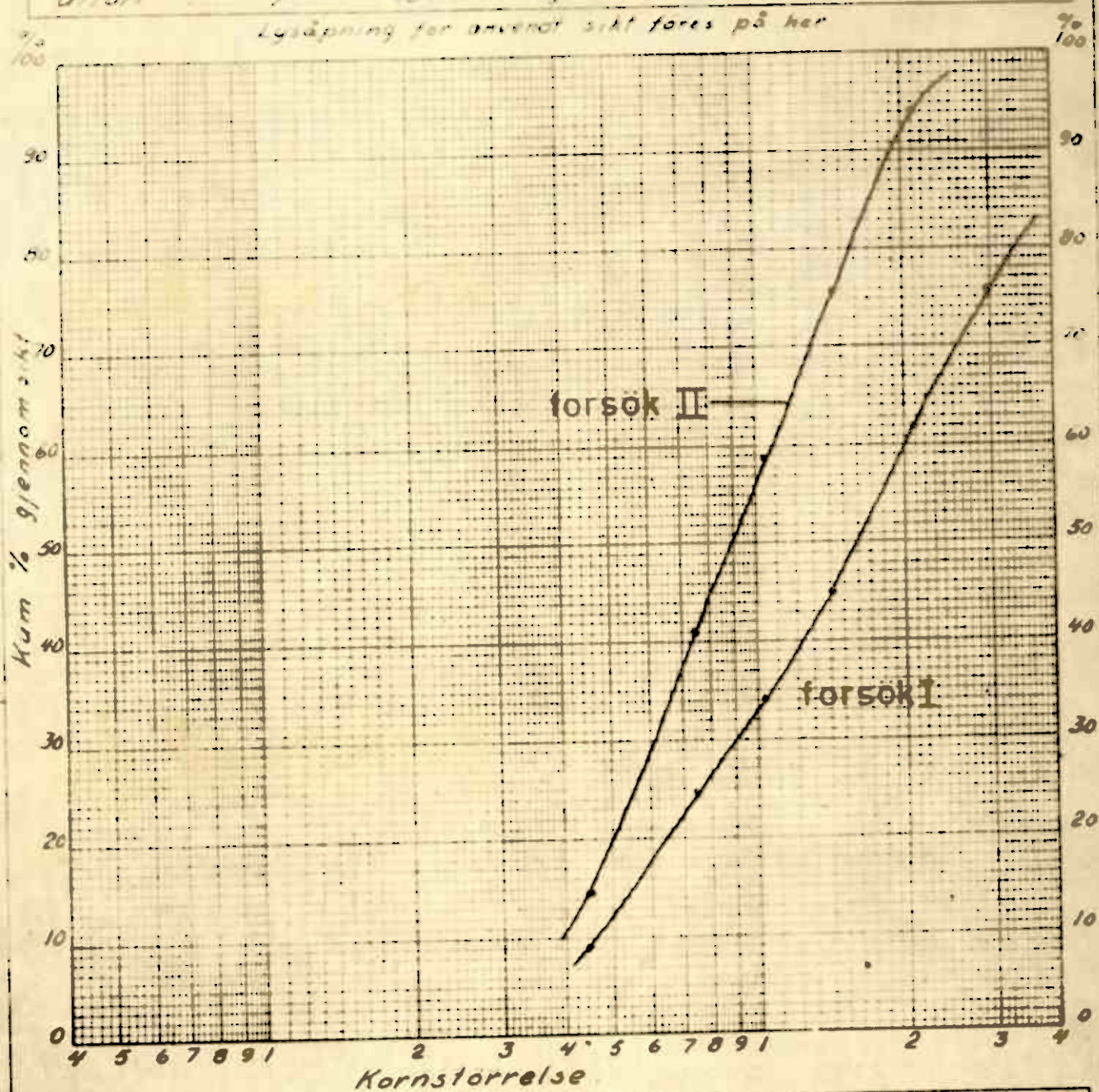
Silkeprøve: Pågang: forsøk I og II.

Uifort

1 - 13

Signatur:

Lysåpning for anvendt sikt fores på her



Fraksjon		Forsøk I			Forsøk II		
÷	+	Vekt	%	kum %	Vekt	%	kum %
	48	5.54	23.1	76.8			
48	65	3.70	15.5	61.3	1.33	5.9	94.1
65	100	4.08	17.1	44.2	4.20	18.7	75.4
100	150	2.56	10.7	33.5	3.82	17.0	58.4
150	200	2.07	8.7	24.8	3.96	17.6	40.8
200	325	3.81	15.9	8.9	5.96	26.5	14.3
325		2.13	8.9		3.22	14.3	
Differens:							
Total:		23.89	99.9		22.49	100.0	

UTVINNING OG GEHALT SOM FUNKSJ.
AV SAMLERTILSAITS

SAMLER I KEX

