



Bergvesenet rapport nr 2403	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Elkem Skorovas AS	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Preliminært notat. Mineralsammensetning og -strukturer i profilenen 62-67 ØV, samt 77-79 ØV, Skorovas grube				
Forfatter Gjelsvik, Tore		Dato År 28.04 1959	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Elkem Skorovas AS	
Kommune Åmsskogan	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 18242	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Oppredning Mineralogi		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Skorovasfeltet Skorovasforekomsten	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Det vises til flotasjonsforsøk på berkjernemateriale fra de nevnte profilene. Videre beskrives en del polerslip fra disse forsøkene. Disse viser py, cpy, sl, Aspy antydes å opptre oftest i impregnasjonssonene. Gn og fahlerts i små mengder er uten praktisk betydning og finnes i enkelte sinkrike malmtyper.

Av gangmineralene antydes kloritt og kvarts samt kanskje kalkspat. Talk er også påvist. Ellers beskrives strukturer og kornstørrelser.

Det foreslås tatt mikrofotos av spesifikke bh-prøver (slipp prøver) fra ymse borhull.

Dr Tore Gjølavik
Sarsgt 1 Oslo.

28 april 1958

Breiminært notat.

Mineralsammensetning og -strukturer i profilene 62-67 ØV, samt 77-79 ÅV, Skorovas grube.

Polerslipene av prøvene for flotasjonsforsøkene av borkjernematerialet i ovennevnte profiler har kommet såvidt sent at jeg ikke har fått anledning til en nøyaktig gjennomgåelse før min reise til Burma. Jeg har heller ikke fått alle slipene, men dog så mange at noe særlig overraskende nytt kan ikke ventes.

Mineralsammensetningen

Av ertsmineraler er naturligvis svovelkis dominerende alle steder med undtak av de mest sinkrike bånd. I de sinkrike bånd finnes alltid noe svovelkis, tildels bare rester av opprinnelig større krystaller som er fortrenget av sinkblende. Kopperkis opptrer svært uregelmessig, men er i det hele underordnet sinkblende i mengde. Arsenkis opptrer i større mengde enn ventet, særlig i enkelte typer impregnasjonsmalm, men noe finnes også i rikmalmtyper. Det er neppe så mye av det at Arsengehalten vil bli generende, men denne antakelse bør kontrolleres ved kjemiske analyser både av rågodset og konsentrater.

Gangmineraler. Da jeg ennå ikke har fått laget tynnsnip av materialet, kan jeg ikke uttale meg i detalj om gangmineralene. Det er nok mest kloritt og kvarts, men syreprøver under gjennomgåelsen av borkjernematerialet viste at det også var anske mye kalkspat, særlig i enkelte middels gode impregnasjonsmalmer. I enkelte mellomliggende skiferpartier finnes nokså mye talk. Jeg går også ut fra at det finnes en del albitt i skiferen, og de de minst forskifrete grønnstener også hornblende.

Magnetitt har jeg ikke sett mye av, men hvis det ikke opptrer i karakteristisk krystallform kan det i slipene ved en rask gjennomgåelse lett forveksles med sinkblende. Det er best å kontrollere analysepulveret med en håndmagnet.

Små mengder- uten praktisk betydning- av blyglans og fahlerts finnes i enkelte sinkrike malmtyper.

Strukturer og kornstørrelse.

Prøvene viser store variasjoner både av kornstørrelse og i strukturer.

Svovelkis finnes nesten alltid i gode, skaprkantete

kubiske krystaller, bare i de sinkrikeste bånd er de uregelmessige i form. Størrelsen av krystallene varierer meget, ~~xxxx~~ fra 0,02 mm til 1 cm, men mesteparten ligger over 0,1 mm og en stor prosent mellom 0,2 og 0,4 mm. Det er gjennomgående lite inneslutninger i svovelkiskrystallene, igjen bortsett fra dem i de sinkrike bånd, hvor det er mange små inneslutninger av sinkblende. Ikke sjelden sees små ~~px~~ svovelkis-krystaller å ha klumpet seg sammen til ansamlinger av størrelsesorden 0,5 mm eller mere.

Jeg kan ikke tro annet enn at det skulle være mulig å få ut mesteparten av svovelkisen ved en flotasjon, uten å gå til altfor stor nedknusing.

Sinkblende og kopperkis opptrer ikke i veldefinerte korn, men ligger i struktureløse masser omkring og mellom svovelkiskubene, og blandet med gangmineraler. Sinkblendens er ofte anriket i bånd på noen mm til 1 cm bredde, og et vil også være mulig å få ut en god del sinkblende uten en altfor stor nedknusing. Mesteparten av kopperkisen finnes imidlertid i så små mellomrum eller langskorngrensen til svovelkisen, og for å få frigjort den i noen kvantitativ utstrekning, vil dettrenges en nedknusing til under 0,1 mm. En del kopperkis finnes i grovere årer og mellomrum, og vil naturligvis kunne tas ut uten større nedknusing enn det som er nødvendig for frigjøringen av sinkblende og svovelkis. En del sinkblende finnes også i så tett sammenvoksning med svovelkis at den ikke vil kunne frigjøres kvantitativt. Arsenkis finnes i regelen i forholdsvis grove, skappkantete krystaller, ofte i form som rutermerket i kortstokken (diamondshaped). Disse vil lett bli friknust og skubbe vel kunne trykkes under flotasjonen. En mindre del vil imidlertid følge svovelkisen, da den også finnes som uregelmessige flekker i denne.

Gangmineralene er også ofte anriket i bånd i kisen. Dessuten finnes det jo mange små, nesten rene skiferbånd i malmsone, som vil komme med i malmen under brytningen. Noen av disse båndene er rike på talk, og dette mineralet kan skape vansker under maling og separasjon. En bør etter min mening søke å bli kvitt så mye som mulig av dette gråberget så tidlig som mulig, ved å koble inn en H.M. prosess på et passende trinn under knusingen- før malingen begynner.

På vedlagte liste har jeg ført opp numrene på de ~~xxxxx~~ polerslip som jeg mener det kan tas mikrofotos av. Be Anker Iversen å legge inn en mm målestokk på hvert foto.

Følgende polerslip foreslås til mikrofotografering:
Hull nr 556, 2-2,7 m - sterk variasjon i størrelsen av
svovelkiskrystallene.

- " " " , 6-7 m - sinkrik malm.
- " " " , 16-17 m svovelkisrik malm.
- " " 557, 6-7 m -relativt grovkornet blanding svovelkis
og koppekis.
- " " " 8-8,6 m - arsenkisrike bånd.
- " " " 28,6-29 m - Finkornet malm
- " " 559, 6-6,7m - Cufattig, sinkrik impregnasjonsmalm
- " " " 7-8 m - Brovkornet impregnasjonsmalm.
- " " " 10,5-11 m - Båndet malm
- " " 516, 11-12, a - Båndet, sinkrik og koppekrik malm.
- " " 500, 0-3 m - Impregnasjonsmalm. middels, nesten
bare svovelkis.
- " " 402, 7-8 m - Båndet, koppekførende kis
- " " " 11-12m, - koppekrike årer.
- " " 347, 5-6 m - finkornet, svovelkis-sinkblende blanding.
- " " 300, 3-4 m - relativt grovkornet koppekrik kis
- " " 504 , 9,1-9,3 - meget sinkrike bånd.
- " " 532, 24-24,6 m - relativt grovkornet impregnasjonsmalm.
- " " " 30-31m, - sinkholdig svovelkis
- " " 530.28-29m, -Båndet, delvis tett kis.