

dal GERLACH. Per la preparazione delle curve di taratura possono essere usate ugualmente bene, con la messa a punto in questione, sia scale eseguite con globuli d'argento a titolo noto di oro, sia anche scale ottenute sgocciolando direttamente sul carbone soluzioni titolate di oro. Queste ultime sono molto più convenienti delle prime per la maggior economia di tempo richiesto per la loro preparazione e perchè molto meno laboriose.

Con questo metodo è stato determinato il contenuto di oro di piriti italiane già notoriamente aurifere e di altre a contenuto di oro finora non accertato. Fra i contenuti di queste ultime merita di essere citato quello relativamente elevato (gr. 1 per tonn.) riscontrato su di un campione della pirite di Calceranica (Trento). Nelle piriti toscane invece il contenuto di metallo nobile, quando è svelabile col metodo adottato, raggiunge al massimo il decimo di grammo per tonn.

Nelle piriti aurifere delle Valli Ossolane si è potuto constatare, come empiricamente era già stato osservato, che l'oro si concentra fortemente nei piccoli cristalli di pirite ed in quantità di gran lunga inferiore in quelli di grandi dimensioni.

I particolari sul metodo spettrografico usato ed i risultati ottenuti sono riportati per esteso in una nota in corso di stampa in « *Commentationes* » della Pontificia Academia Scientiarum.

MINGUZZI C.: *Sui costituenti minori degli epidoti.* (v. pag. 172)

MORGANTE S.: *Uno spettrografo universale a raggi X.*

Viene presentato uno spettrografo universale a raggi X costruito a Padova su disegno dell'autore. L'apparecchio mediante opportune sostituzioni di alcune sue parti può servire all'analisi strutturale dei cristalli con i principali

metodi in uso, cioè metodo LAUE, cristallo rotante, DEBYE e cristallo oscillante.

La blenda è dotata di due diaframmi con foro di 0,7 mm. e di cilindro di protezione per evitare la dispersione dei raggi X.

Nel dispositivo richiesto dal metodo LAUE la distanza dal cristallo alla lastra è di 4 cm.. La camera circolare per i metodi del cristallo rotante, oscillante e DEBYE è dotata di châssis estraibile per il caricamento della pellicola. Il diametro del cilindro è di 7,70 cm. che si riduce a 7,64 cm. sulla superficie della pellicola in modo che ogni millimetro corrisponda ad un grado e mezzo. L'angolo di rotazione per il cristallo oscillante è di 5°, 10° e 15°. Camere, blenda e cannocchiale per l'orientazione del cristallo sono tutti centrabili mediante sistemi di viti e di leve.

Dall'autore vengono pure presentati i primi nitidi spettrogrammi ottenuti nel collaudo dell'apparecchio.

PANICHI U.: Un nuovo polarizzatore.

L'A., riferendosi al raggio che in un dato mezzo si rifrange sotto l'angolo di incidenza brewsteriana, considera in tale direzione, nel mezzo stesso, un fascio parallelo incidente ed il corrispondente fascio riflesso. Quest'ultimo è totalmente polarizzato e l'A. mostra che può essere utilizzato, sia per particolari osservazioni ottiche, sia per l'ottenimento di polarizzatori e analizzatori, di cui presenta alcuni tipi che sono in vetro e che potrebbero anche venir costruiti in uviol per osservazioni nell'ultravioletto. Considera l'applicazione alle osservazioni pleocroscopiche; e, per alcuni minerali, le correlazioni fra polarizzazione per riflessione interna e riflessione totale.

PELLOUX A.: Contributo alla mineralogia della Valle d'Aosta. (v. pag. 188)