

Bestimmung des Gesamtschwefels

nach M. Hoehnel, verbessert nach C. Glaser unter Anwendung von Natriumperoxyd.

Bei der Bestimmung des Schwefels in Pyrit, das einen Schwefelgehalt von ca. 40 % aufweist, genügt zur Schmelze das Gemisch von 5,0 g Na_2O_2 + 4,0 g Na_2CO_3 bei Anwendung von 0,5 g Pyrit.

So müßten bei der Untersuchung von gebrauchter Feinreinigungsmasse, die einen Schwefelgehalt von ca. 10 % aufweist, bei Anwendung von 1,0 g Masse 2,5 g Na_2O_2 + 2,0 g Na_2CO_3 genügen.

Nach Glaser müßten nun 1,0 g Feinreinigungsmasse + 2,5 g Na_2O_2 + 2,0 g Na_2CO_3 in einem Platin- oder Nickeltiegel zuerst 10 Minuten mit so kleiner Flamme erhitzt werden, daß das Gemisch im Tiegel nur erweicht und zusammenbackt. Alsdann erhitzt man mit starkem rauschendem Brenner 15-20 Minuten, bis gegen Ende der Schmelze in wallende Bewegung kommt. Nach Erkalten wird das Gemisch mit dest. Wasser in ein Becherglas gebracht und mit Bromsalzsäure oxydiert, alsdann mit Bariumchlorid gefällt.

Es ist nötig, folgende Punkte zu beachten:

- 1.) Schwaches Erhitzen bei Beginn der Schmelze.
- 2.) Gegen Ende Erhitzen bis zum wallenden Fluß.
- 3.) Oxydation mittels Bromsalzsäure.
- 4.) Brom gut abdampfen.

Künzler