

## A GÖLNICZBÁNYAI CHALKOPYRIT MENNYISÉGI ELEMZÉSE.

KALECSINSZKY SÁNDORTÓL.

(Előterjesztetett az 1883. január 3-iki szakülésen.)

Színe sárga, fémfényű. A forrasztó cső lámpája előtt könnyen bomlik, fekete-barna gömbbé olvad meg. Sósavban nagyon nehezen oldódik, míg salétromsavban kén kiválása mellett könnyen felolvad.

Minőségileg megvizsgálva találtam benne: vasat, rezet, kent és kovasavat és pedig ez utóbbit nem elenyésző mennyiségben, a mi jellemző sajátság erre az ásványra nézve.

Mennyiségi meghatározásánál a következőleg jártam el:

	100 súlyrészben
1. 0.5258 gr. finomúl porrá tört anyagot vettem a kén meghatározására, feloldottam salétromsavban és megsavítva $BaCl_2$ -vel nyert csapadék a leszűrés és szárítás után adott 1.5926 gr. kénsavas báriumot ( $BaSO_4$ ). Ebből számítás útján a kén kitesz 0.1848 grt	$S = 34.96.$
2. 0.5811 gr. anyagot feloldottam ugyancsak salétromsavban és szárazra való bepárolás után újból feloldtam. Hátramaradt az oldhatatlan kovasav, a melyet leszűrve és kiszárítva nyomott 0.0285 grt	$SiO_2 = 4.92.$
3. A 2-nél leszűrt oldatban kénhydrogénnel elválasztottam a rezet a vastól és a jól kimosott rézkéng csapadékot feloldottam salétromsavban; a forró oldatból nátriumhydroxyddal leválasztottam a rezet és rézoxyd ( $CuO$ ) alakjában lemértem = 0.2110 gr.	$Cu = 28.98.$
4. 0.5811 gr. a kovasav és réz. elválasztása után a vasat előbb hat vegyértékűvé oxydáltam s azután az ammoniumhydroxyddal keletkezett vashydroxydot kihevítettem és vasoxyd ( $Fe_2O_3$ ) alakjában lemértem = 0.2681 gr., ennek megfelel 0.1814 gr. s így	$Fe = 31.28.$

Az alkatrészek százalékos viszonya:

$Fe$	$= 31.22$
$Cu$	$= 28.98$
$S$	$= 34.96$
$SiO_2$	$= 4.92$
Összesen	$100.08$

Ha e százalékos viszonyszámokat a megfelelő paránysúlyokkal elosztjuk, oly számokat nyerünk, hogy egy paránysúly vasra esik egy paránysúly réz, és két paránysúly kén. Azaz ha a kovasavtól eltekintünk, akkor chemiai képlete lesz =  $CuFeS_2$ , vagy:  $\begin{cases} CuS. \\ FeS. \end{cases}$