

Terminada la reducción se filtra y en el líquido filtrado se oxida de nuevo el fierro, mediante una solución titulada de permanganato de potasio, debiéndose evitar el uso de mucho ácido al reducir el fierro.

En el líquido recogido después de la filtración de la alúmina y el fierro, se vierte oxalato de amonio; la cal se precipita. Dicho precipitado se filtra y se calienta al rojo obscuro. Si así se pesa la cal, se obtiene en estado de carbonato, pero si se eleva de temperatura al rojo vivo y se pesa, se obtiene en estado de cal viva ó protóxido ( $\text{Ca O}$ .)

La magnesia se obtiene precipitándola en el líquido filtrado anteriormente. Para esto se vierten algunos centímetros cúbicos de amoniaco y después una cantidad igual de fosfato de sodio; se agita durante algunos minutos y después se deja reposar durante 12 horas; se filtra y se obtiene un precipitado de fosfato-amonio-magnesiano, el cual después de lavado con agua amoniacal, secado y calcinado, queda transformado en pirofosfato de magnesia  $\text{Ph O}_5 3 [\text{Mg O}]$ , cuyo peso en gramos multiplicado por 0.36 dá la magnesia ( $\text{Mg O}$ ).

Para dosificar el ácido sulfúrico se toman dos gramos de la muestra, que se pulverizan y tratan como precedentemente hasta la precipitación de la sílice.

Se precipita entonces el ácido sulfúrico con cloruro de bario; se deja todo en el baño de María durante una ó dos horas y se filtra.

El precipitado de sulfato de bario se lava y calcina; el peso que se obtenga, multiplicado por 0.334 da el peso del ácido sulfúrico.