

dos generalmente de blenda y piritas, son mas complicados, su tratamiento exige mas cuidado y es preciso que para entonces los fundidores sepan algo mas que una práctica empirica y estén mejor acostumbrados á la observacion, lo cual les servirá para apreciar las circunstancias que deben concurrir á la acertada resolucion de cuestiones económicas tan difíciles como las que presenta la metalurgia.

Hasta aquí el estudio de las primeras materias que alimentan la industria de Cartagena. Su producto inmediato es el plomo y como este es argentífero en cantidad beneficiable segun los adelantos de la metalurgia, nada ha quedado que hacer á aquellos industriales para romper esa afinidad íntima que existe entre ambos metales. Así es que no conteniendo los plomos de los carbonatos y sulfuros del pais plata bastante para poderles llevar directamente á la copela, se ha ensayado con buen éxito concentrarlos hasta conseguir plomos, que respondan perfecta y económicamente al objeto de la copelacion.

Haré una ligera descripcion de todos estos procedimientos.

Procedimiento de Pattinson.

Al célebre inglés Pattinson d' Alston se debe un sencillo cuanto ingenioso método de concentracion, puesto en práctica con feliz éxito por primera vez en la fundición de los SS. Lock Blackett y compañía de Newcastle, llevado despues á otras fábricas de Inglaterra, é importado luego á España, primero por la casa de Heredia, segun sus noticias.

Fundado este método en una simple cristalización, y hallándose la tendencia de los cuerpos á cristalizar en razon directa de su pureza, cuando no se tienen á la mano plomos de primera calidad, antes bien, como sucede en los de Cartagena, ágríos por el hierro, antimonio, cobre, zinc y arsénico que principalmente contienen, parece natural empezar por una operacion que tenga por objeto limpiar el plomo en la parte posible de las sustancias que le impurifican. Esto se consigue por medio de la dulcificación.

Dulcificación.

Se verifica esta operacion fundiendo los plomos en un horno reverbero, de plaza elíptica, que debe tener comunicacion con la

