

5 toberas, el vaso es un cilindro de igual diámetro que la plaza y 2,25, exigen pues gran cantidad de materias para su alimentación, los gastos generales se reparten mas entre el número de quintales que se funden, hay economía en el tratamiento y finalmente las mezclas, que se hicieron un día al acaso, pueden ensayarse mas pronto y arrojar datos bastantes para la ulterior marcha de los hornos.

De aquí se infiere, que los hornos de tiro no deben ser exclusivos para tratar con beneficio los carbonatos; otros que, aun que de viento forzado, reúnan circunstancias parecidas, deberán ser tan buenos como ellos y aun mejores, si se tienen en cuenta los cambios bruscos que sufren los primeros, segun varía la temperatura de la atmósfera, segun sopla con mas ó menos fuerza el viento.

Desgraciadamente no hay aun bastantes datos para comparar resultados de hornos de tiro y otros de manga, redondos como ellos, de mas de una tobera y de construcción análoga á la de aquellos, pues si bien luego me ocuparé de unos hornos especiales en que se tratan con ventaja aquellas menas, hay circunstancias especiales tambien y no pueden servir de tipo fijo de comparación.

Un horno de tiro en marcha normal es preferible á todos, pues que con un operario que vaya separando la gacha y otro que de hora en hora le cargue, funde con la mayor regularidad, con una temperatura uniforme y uniformes son tambien sus productos y consumos; pero los hornos enferman tambien al menor descuido y un mal leve, que en los de viento forzado se ataja con facilidad aumentando un poco la presión del viento, no solo se hace en estos grave sino incurable: ningun medio tenemos de que el aire entre con mas intensidad, hay que dejarlo al capricho de la atmósfera y las mas veces que echar por tierra el horno. Debe decirse sin embargo en obsequio de los buenos fundidores, que algunos duran cuatro meses.

Mezclas.

Con los carbonatos se mezclan las galenas del país que por lo general van acompañadas de blenda y piritas de hierro y cobre; este es otro de los adelantos conseguidos, pues hace muy pocos años los fundidores huían de esta clase de menas, por considerarlas ruinosas y en efecto lo serian si se fundieran solas, como pretendieron algunos al principio. Obtienen con este dos ventajas,

