Los materiales y la Humanidad (parte 3)

El hierro

Si ya tenían los hornos para producir cobre y fundir bronce ¿por qué el hombre tardó nada menos que dos mil años en entrar en la edad de hierro?

El aparente retraso para ingresar en ella se debió a que los hornos no estaban preparados para alcanzar las temperaturas necesarias para fundir el hierro. El cobre funde en mil ochenta y tres grados centígrados y si se agrega estaño o arsénico, la temperatura necesaria para fundir la aleación baja entre unos 50 a 100 grados centígrados

Para fundir hierro se necesitan de 1500 a 1535 grados centígrados. Hasta ese momento, una temperatura inalcanzable. Lo cierto es que el hierro fundido no se llegó a conocer en Europa hasta el siglo XIV después de Cristo y fue gracias a la construcción de hornos, con una considerable inyección de aire en los primitivos hornos de cerámica.

Es muy probable que el mineral de hierro reaccionara con el carbón incandescente, pero debido a la relativamente baja temperatura no se producían gotas de metal fundido de modo que la tecnología desarrollada para el bronce no se pudo usar con el hierro.

El mineral de hierro se convertía en metal y quedaba reducido a la forma de esponja, con sus poros llenos de escoria. Una esponja que era observada como un desecho inútil.

LIVEWORKSHEETS