

El acero básicamente es hierro altamente refinado (aprox. 98%) se obtiene de fundir mineral de hierro para convertirlo en **Arrabio**, este a su vez se combina con **carbono** en un porcentaje variable (0,05-2%) dando como resultado final el **acero**.

Los aceros ordinarios, expuestos al agua o aire, se oxidan formando una capa de óxido de hierro, que si no se combate avanza hasta corroer por completo la superficie.

Sin embargo en los **aceros inoxidables** que en su composición, aparte de hierro y carbono contienen otros elementos como níquel, cromo, molibdeno, etc, ... forman una capa protectora (óxido de cromo) que se convierte en una coraza contra los ataques de corrosión, es la denominada capa pasivadora, que permite la autoreparación del material, al detectar la presencia de oxígeno procedente del agua o aire. Por ello el acero inoxidable, no necesita ningún tipo de recubrimiento u otro sistema de protección, para seguir manteniendo su resistencia a la corrosión y su aspecto brillante de por vida.

Para que un acero se considere **inoxidable**, además de hierro y carbono, debe contener un mínimo de **10,5% de cromo** en su composición. Cuando el acero inoxidable solamente contiene cromo, se le llama ferrítico, es magnético y atraído por un imán. Si además añadimos más de un **7% de níquel**, la composición se llama Austenítico, no es magnético y por tanto no es atraído por un imán. Todos los aceros inoxidables contienen un pequeño porcentaje de **Molibdeno** para mejorar su resistencia a la corrosión por cloruros.

No todos los aceros inoxidables tienen la misma resistencia a la corrosión (oxidación), ya que dentro de la familia de inoxidables las características de unos y otros varían según la composición de la aleación.

Aunque el acero inoxidable empezó a utilizarse a principios del Siglo XX, sus máximas cotas de empleo y difusión se alcanzan en los últimos años, y ello es debido a su belleza, alta resistencia a la corrosión y fácil limpieza y mantenimiento.

Hoy día no se concibe una decoración moderna de alta calidad sin la presencia del acero inoxidable.