

El acero inoxidable es una clase de acero resistente a la corrosión, debido a que contiene cromo en su composición, éste último posee gran afinidad por el oxígeno y reacciona con él formando una capa pasivadora, evitando así la corrosión del hierro. El acero inoxidable por definición contiene un mínimo del 10% de cromo. Algunos tipos de acero inoxidable contienen además otros elementos aleantes; los principales son el molibdeno y el níquel.

Sin embargo, la capa pasivadora puede ser afectada por algunos ácidos, dando lugar a que el hierro sea atacado y oxidado por mecanismos intergranulares o picaduras generalizadas.

Al igual que la mayoría de los aceros, vienen regulados en España por la norma UNE 36001 que los clasifica dentro de la serie F310.