

L'acier inoxydable est une sorte d'acier résistant à la corrosion dû au fait qu'il contient du chrome dans sa composition. Ce dernier possède une grande affinité pour l'oxygène et réagit avec lui en formant une couche de passivation, évitant ainsi la corrosion du fer. L'acier inoxydable par définition contient un minimum de 10% de chrome.

Quelques types d'acier inoxydable contiennent en outre d'autres éléments alliés; les principaux sont le molybdène et le nickel.

Par contre, la couche de passivation peut être affectée par quelques acides, ce qui fait que le fer soit attaqué et oxydé par mécanisme inter granulaires ou piqûres généralisées.

Comme la majorité d'aciers, ils sont réglés en Espagne par la norme UNE 36001, qui leur classe dans la série F310.