

DIAGRAMA DE SCHAEFFLER

Este diagrama fue obtenido por Al Schaeffler de manera empírica y permite determinar la estructura de un metal conociendo su composición química empleando las siguientes expresiones:

Níquel equivalente = % Ni + 0,5 % Mn + 30% C

Cromo equivalente = % Cr + % Mo + 1.5% Si + 0.5% Nb + 2% Ti

Sustituyendo en las expresiones anteriores los porcentajes existentes en cada uno de los elementos y posteriormente trasladando los valores obtenidos al diagrama, se puede establecer la estructura del material.

Este diagrama es válido únicamente cuando los elementos se encuentran en proporciones no mayores a:

C máx. 0.2%

Mn máx. 1.0%

Si máx. 1.0%

Mo máx. 3.0%

Nb máx. 1.5%

Adicionalmente se indican problemas que presentan determinadas estructuras al soldar dependiendo de su ubicación en el diagrama, que pueden evitarse al seleccionar adecuadamente el metal de aporte y el procedimiento de soldadura.

DIAGRAMA DE SCHAEFFLER

