

ACIERS MI-DURS RECUITS STUCTURES DE GLOBULISATION

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour objet de décrire le mode opératoire permettant la détermination dans les zones perlitiques de la proportion de lamelles de cémentite globulisées.

Cette méthode s'applique :

Principalement aux aciers ferritiques mi-durs (0,3 à 0,5 % de carbone).

Exemples :

C 35 35 C 4 XC 48

Extension possible aux autres teneurs en carbone, dans les aciers, fontes et frittés ferritiques, en ne considérant que la structure des zones perlitiques.

Elle s'applique aux structures perlitiques globulisées par chauffage en dessous du domaine de transformation $\alpha \rightarrow \gamma$.

L'emploi pour des structures globulisées par refroidissement lent du domaine $\alpha + \gamma$ ou γ n'est valable que si les structures sont suffisamment comparables à celle de l'échelle et ne peut être général.

L'utilisation pour les structures sorbitiques globulisées (trempées - revenues) n'est pas possible.

2.ETABLISSEMENT DE L'ECHELLE

A partir d'acier XC 42, austénitisé puis refroidi lentement pour éviter la migration ultérieure des joints de grains. Globulisation par chauffage à 700 °C pendant des temps variables.

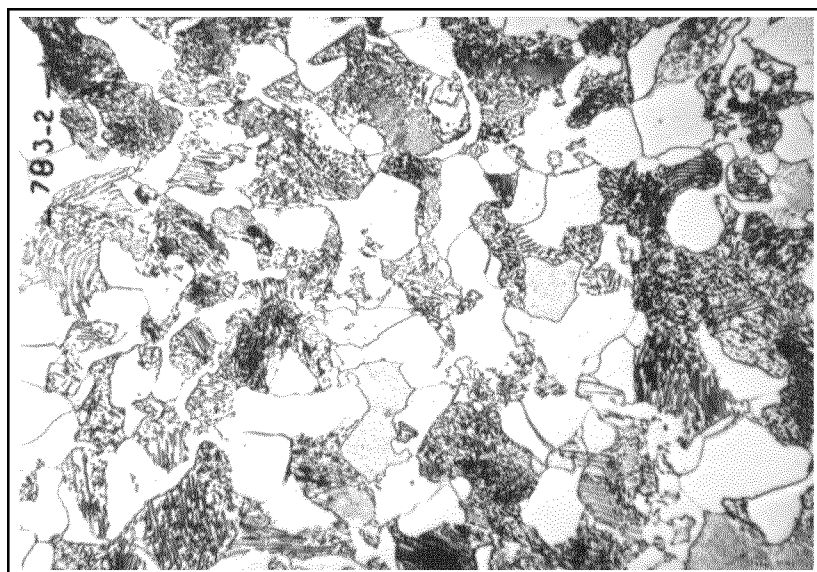
3.EXPRESSION DES RESULTATS

Par comparaison entre la structure à coter, observée au grossissement 500 après attaque au Nital et les images de l'échelle, en ne tenant compte que de l'état de globulisation de la perlite.

Pour chaque région de structure homogène, le résultat sera exprimé par le pourcentage de plaquettes de cémentite globulisées.

Annexe**TAUX DE
GLOBULISATION**

0 %



~ 25 %