



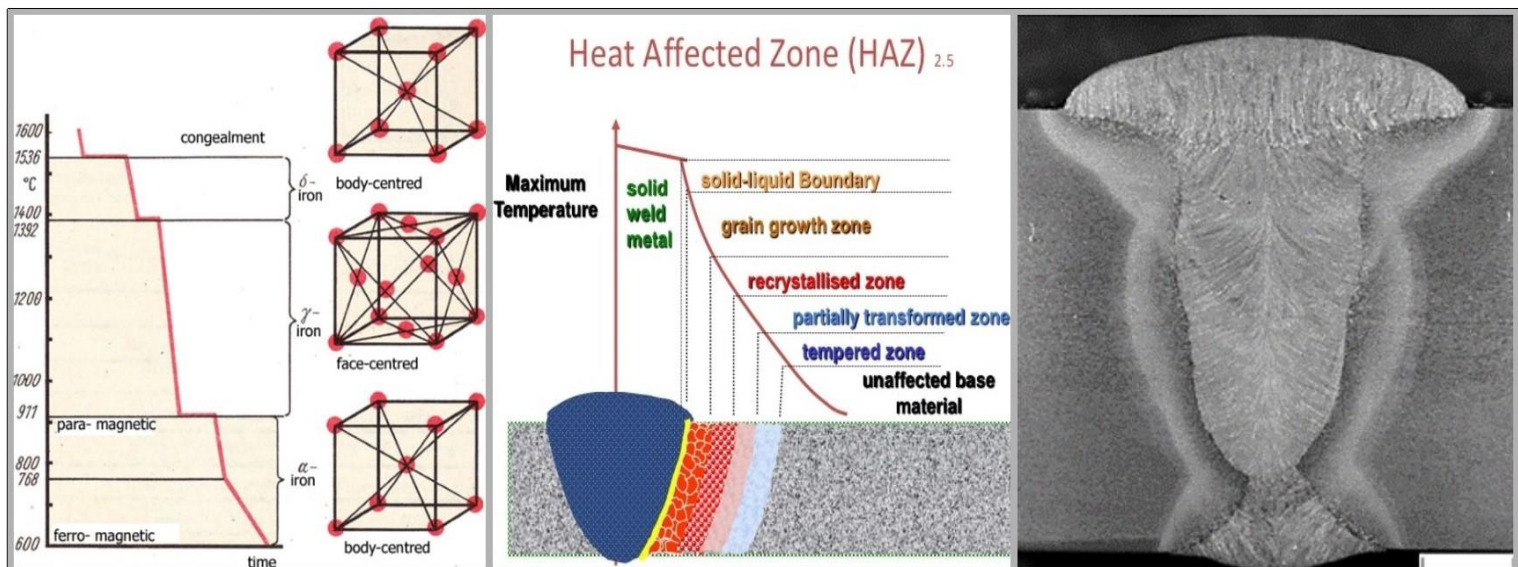
MÉTALLURGIE DU SOUDAGE & SOUDABILITÉ DES MATÉRIAUX

ESWL © Conseil, Nous vous proposons notre expérience internationale de l'industrie afin de vous offrir des prestations d'expertise en soudabilité des matériaux, la métallurgie du soudage.

- Conseil & sélection, Evaluation des matériaux, Métallurgie du soudage, La fonderie
- Soudabilité des matériaux, Technologies avancées de soudage & rechargement
- Interventions / Expertises d'assurance ou judiciaire dans le domaine de la corrosion pétrolière et gazière
- Le soudage est une méthode très efficace pour assembler des matériaux. Il s'agit d'un processus métallurgique complexe impliquant la fusion, la solidification, des réactions gaz-métal, des phénomènes de surface et des réactions à l'état solide.

Métallurgie de Soudage / Soudabilité des Matériaux

- La soudabilité est définie comme la capacité d'un matériau à être soudé dans les conditions de fabrication imposée dans une structure spécifique, avec la conception requise pour fonctionner de façon satisfaisante dans la fonction voulue. C'est l'aptitude de souder un matériau sans introduire de fissures ou d'autres défauts nuisibles et, en même temps, l'obtention des propriétés mécaniques par l'application et les conditions de services.





ESWL® LAYER Conseil Soudage

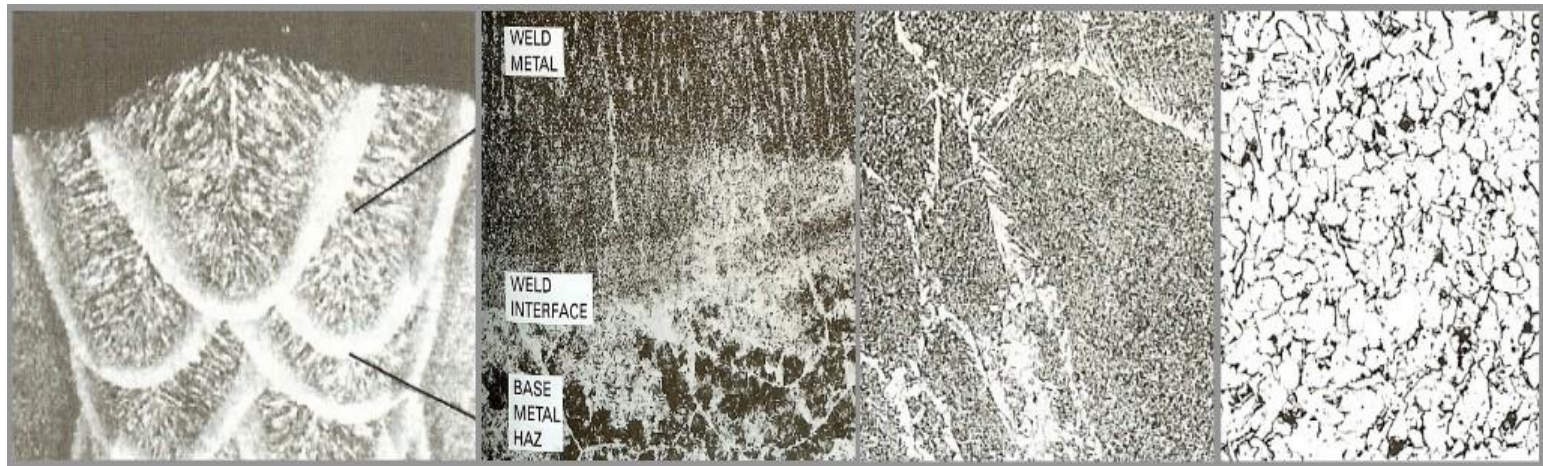
Expert en Soudage & Rechargements

Expertise Service Welding LAYER



Rappels Succinct de Métallurgie

- D'une manière tout à fait générale, les caractéristiques mécaniques d'un acier résultent de sa structure et de sa composition chimique. Pour une structure donnée, la composition chimique influence les propriétés mécaniques par l'effet des éléments en solution solide.
- **Métallurgie du soudage** : Les conditions de refroidissement dans le domaine de transformation de l'austénite doivent régir les transformations structurales. Les principaux facteurs qui ont une influence sur le cycle thermique sont l'énergie de soudage, la forme du joint, le procédé de soudage, l'épaisseur du métal de base, la température de préchauffage et la température entre passes.



Le rôle principal de la métallurgie du soudage est de connaître la façon dont évolue la structure métallurgique d'un matériau ou du joint soudé, dans le but évident de maîtriser les propriétés mécaniques des assemblages soudés qui sont requises par l'application et les conditions de services.

