

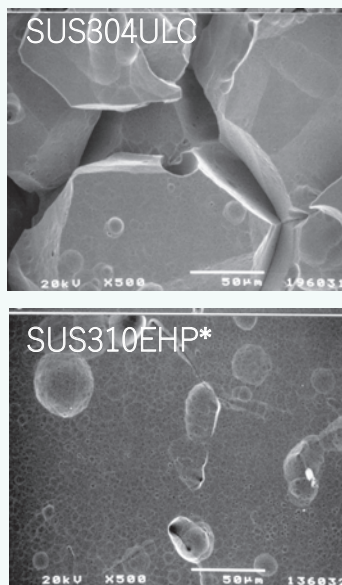
耐粒界腐食性に優れた超高純度ステンレス鋼

- 有害不純物を極力取り除いたオーステナイト系ステンレス鋼
- トータル有害不純物量100ppm以下
- 耐粒界腐食、耐力腐食割れ等の向上

キーワード：粒界腐食、応力腐食割れ、溶接割れ、超高純度、ステンレス

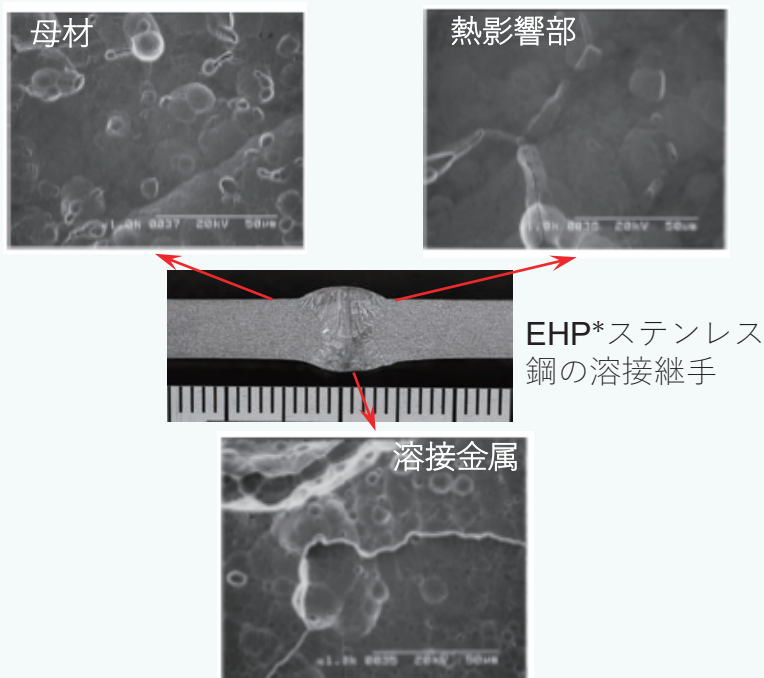
第1段階でCaハライドを用いた精製、第2段階で電子ビーム炉を用いた精製により、トータル有害不純物量100ppm以下の超高純度（EHP*）ステンレス鋼を溶製する。

下の写真のように、沸騰硝酸中で従来極低Cステンレス(SUS304ULC)は腐食されるが、EHP*ステンレス鋼(SUS310EHP*)ではほとんど腐食は認められない。



沸騰硝酸中腐食試験の結果

溶接による耐食性の劣化も少なく、溶接金属に同じEHP*ステンレス鋼(共材)を用いることができ、別途溶接金属を用意する必要がない。



溶接継手断面の沸騰硝酸中腐食試験の結果

*：登録商標 商標登録第5137467号 (株神戸製鋼所)

技術のステージ



実用化開発

関連業種

鉄鋼業、化学工業

利用分野

- ・硝酸の製造、リサイクル施設用材料
- ・化学プラント用材料

知財・関連技術情報

特許第5756935号
(共願：(株)神戸製鋼所、(株)コベルコ科研)

技術の詳細

