

検査対象

検査対象を下表に示します。

[前提] シーム部は焼入硬化に伴い、脆性化するので
割れ易くなる。よってシーム部の特定が必要。

表8.1. 検査対象一覧表

分類	材質	検査対象	焼入硬化性
鉄	純鉄、SS材	×	なし
	炭素鋼板（鋼鉄）	○	あり
ステン	オーステナイト系（SUS304）	×	なし
	フェライト系（SUS430）	×	なし
	マルテンサイト系（SUS440）	○	あり

※補足情報

[オーステナイト系]

SUS304を基本鋼種とするCr-Ni鋼で、非磁性で耐食性が良い材料です。

高温の状態に加熱しても安定したオーステナイトの状態のため焼入硬化性はありません。

[フェライト系]

18Crステンレスと称されているSUS430を代表鋼種とする鋼で、オーステナイト系ステンレスよりも比較的安価な耐食性構造材料として使用されます。この鋼種も高温の状態に加熱してもフェライトの状態なので焼入硬化性はありません。磁性体です。

[マルテンサイト系ステンレス]

13Cr系を主体とするSUS420, SUS440を代表鋼種とするステンレスで、焼入れ性を上げるためにCを添加してあります。

C量が増えると耐食性が低下するため、焼入硬化性はあるものの他のステンレスと比較すると耐食性がやや劣ります。磁性体です。