

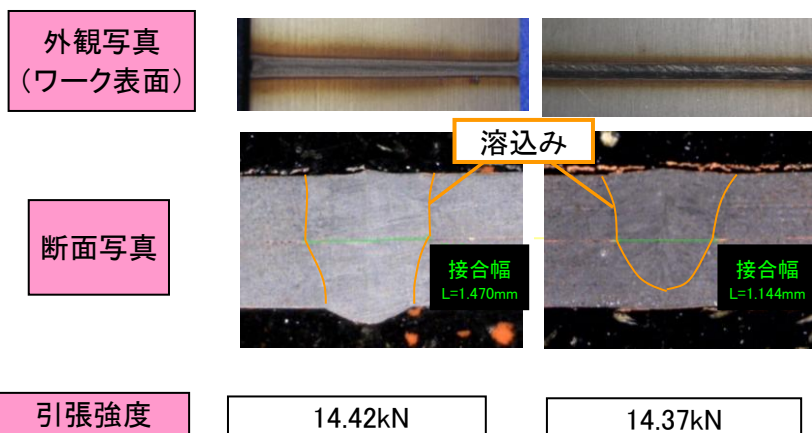
重ね溶接/隅肉溶接②

こんにちは。エンシュウ光関連部の左右田(そくだ)です。

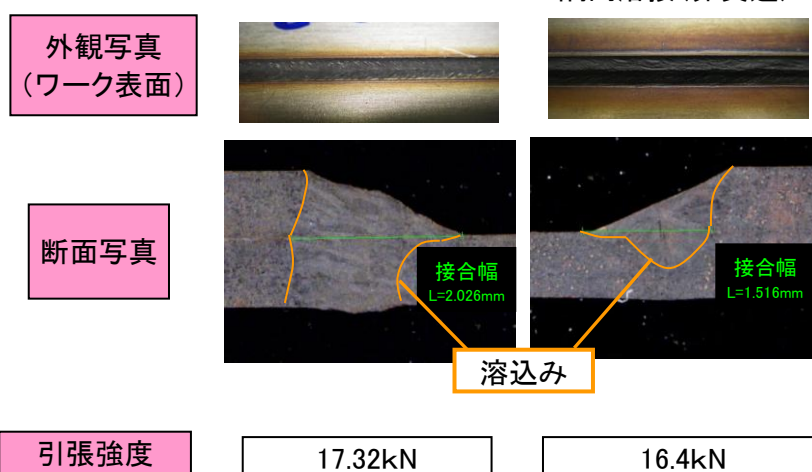
今回は、平板ステンレス鋼 (SUS436L) の重ね溶接、隅肉溶接の引っ張り強度をご紹介します。
また、今までご紹介しきれっていない半導体レーザー溶接の特徴についてもご紹介致します。

SUS436L (t0.8) × SUS436L (t0.8) 平板

重ね溶接(貫通) 重ね溶接(非貫通)



隅肉溶接(貫通) 隅肉溶接(非貫通)



重ね溶接や隅肉溶接などは、板の接合部が広いほど高強度な接合が可能になります。
上記の図で示すように、ワークの裏面まで貫通していない溶込み形状でも、貫通している溶込み形状の場合と比べて、引張強度が大きく低下することはありません。

このような結果が得られるのは、今までご紹介した半導体レーザーの特徴以外にも、他の種類のレーザーに比べて、焦点位置において幅広いビームスポットを形成するという特徴があるため、溶込み幅も広い溶接が可能だからです。

そのため、半導体レーザー溶接ではワークの裏面がきれいで、なおかつ十分な強度をもった溶接が可能です。

レーザーでは隅肉溶接は難しい・出来ないとお考えの方も多いかと思いますが、半導体レーザーにはそれは当てはまりません。エンシュウでは、半導体レーザーでの高品質な隅肉溶接が可能なシステムを提案できます。