

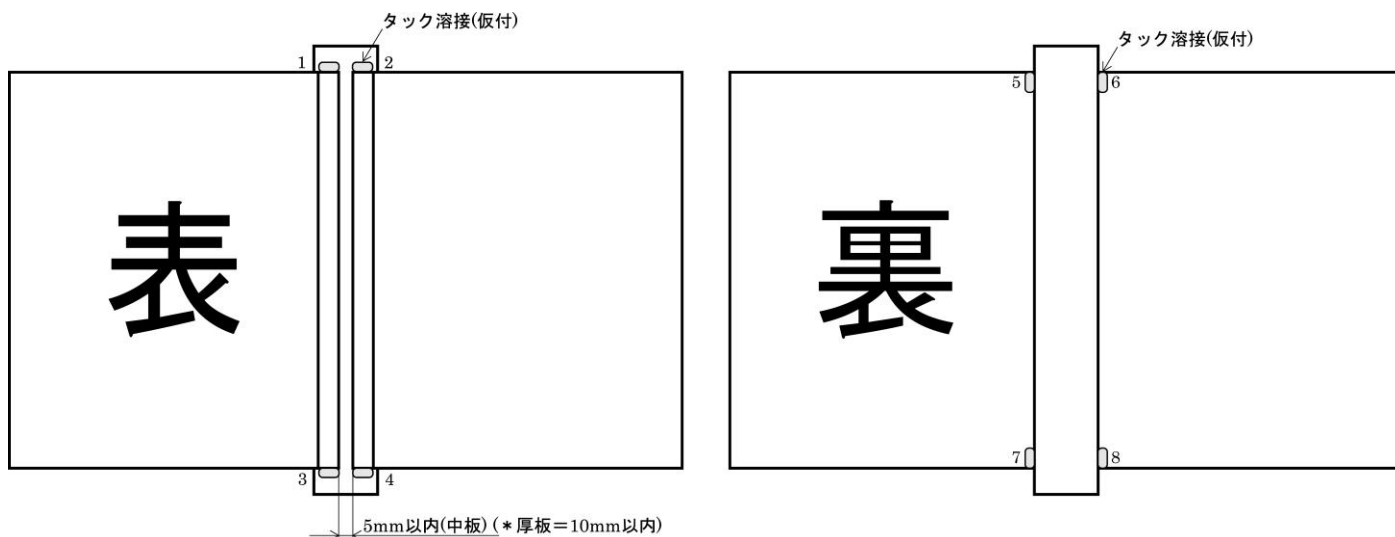
各種目における注意事項

● 板の試験材の溶接における注意事項

タック溶接(仮付)について

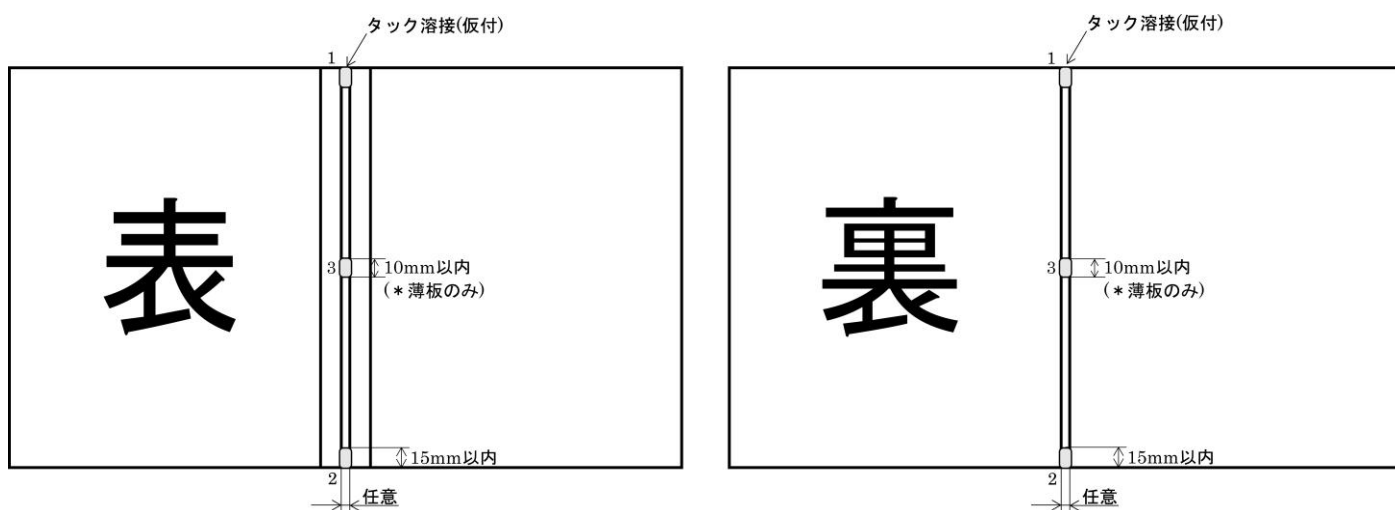
【板の試験材(裏当て金あり)】

- ・試験材の表面からタック溶接(仮付)を行う場合は、試験材の両端部に裏当て金を溶接する。
- ・タック溶接(仮付)は曲げ試験片採取位置を避けて行う。
- ・中板のルート間隔は 5mm 以下、厚板のルート間隔は 10mm 以下とする。



【板の試験材(裏当て金なし)】

- ・試験材の表面または裏面からタック溶接(仮付)を行う場合、試験材の両端面からそれぞれ 15mm 以内の範囲に溶接する。
- ・薄板の試験材の場合、試験材の両端面からそれぞれ 15mm 以内、および中央部に 10mm の範囲で、表面または裏面からタック溶接(仮付)を行ってもよい。
- ・タック溶接(仮付)は曲げ試験片採取位置を避けて行う。



溶接姿勢について

【下向(F)および上向(O)】

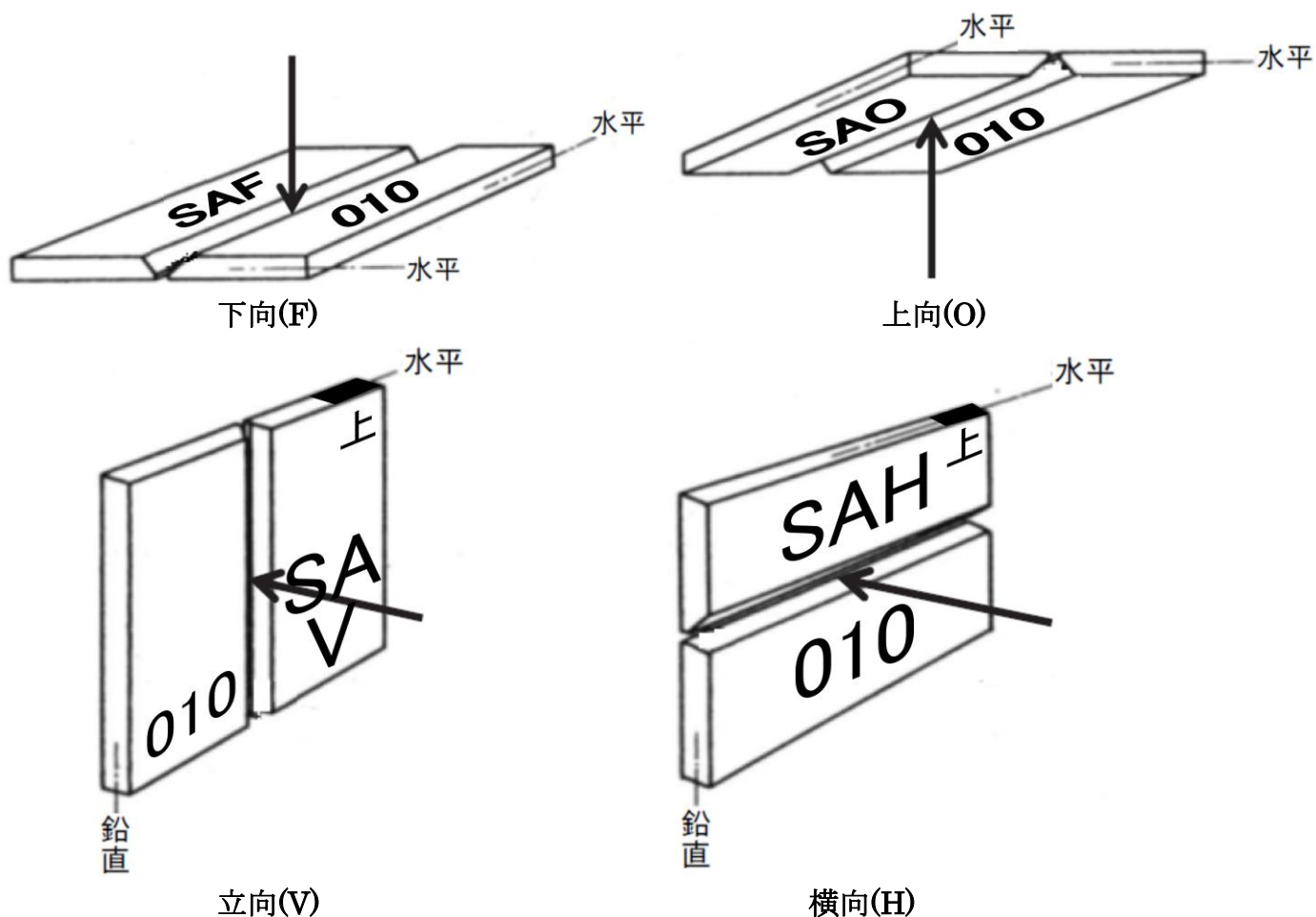
- ・試験材は水平に保持する。
- ・溶接は試験材の表側から、開先の全長にわたって行う。
- ・溶接方向は前後、左右どちらから溶接を行ってもよい。

【立向(V)】

- ・試験材は鉛直に保持する。
- ・試験材の「上」と書かれた部分を上に固定する。試験材の上下を変えてはいけない。
- ・溶接は試験材の表側から、開先の全長にわたって行う。
- ・溶接方向は上進でも下進でもよい。

【立向(H)】

- ・試験材は鉛直に保持する。
- ・試験材の「上」と書かれた部分を上に固定する。試験材の上下を変えてはいけない。
- ・溶接は試験材の表側から、開先の全長にわたって行う。
- ・溶接方向は右進でも左進でもよい。



● 管の試験材の溶接における注意事項

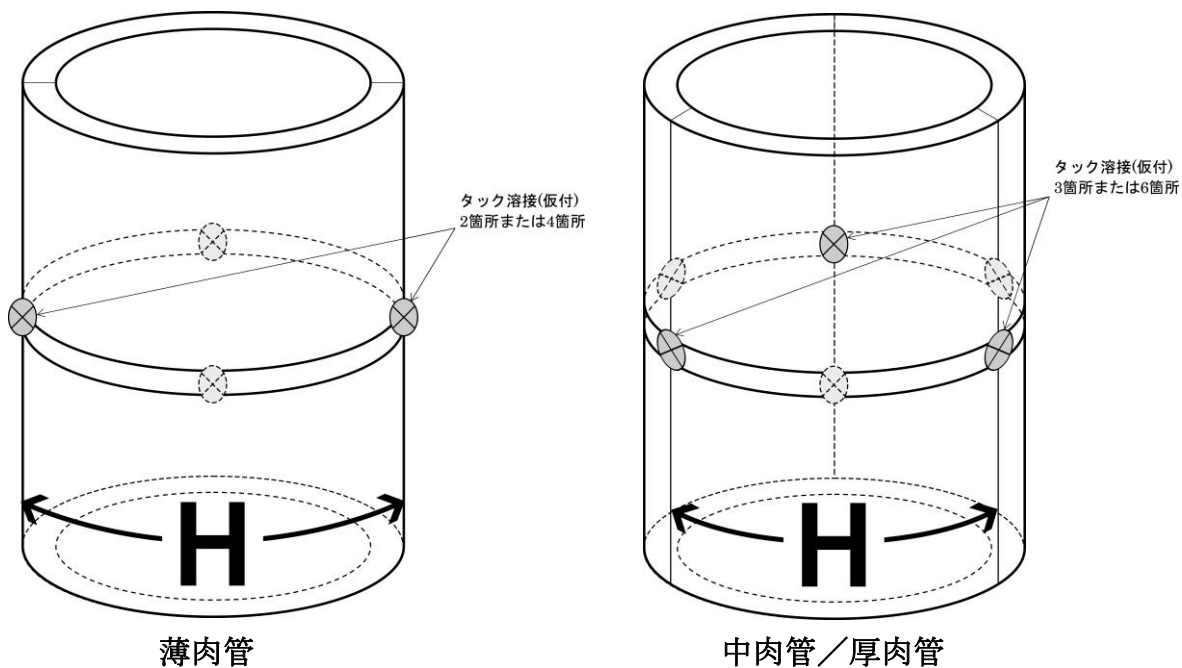
タック溶接(仮付)について

【薄肉管】

- ・本溶接の開始部および終了部、また必要に応じてその中間部にタック溶接(仮付)を行う。(2箇所または4箇所)。なお、タック溶接(仮付)は曲げ試験片採取位置を避けて行う。

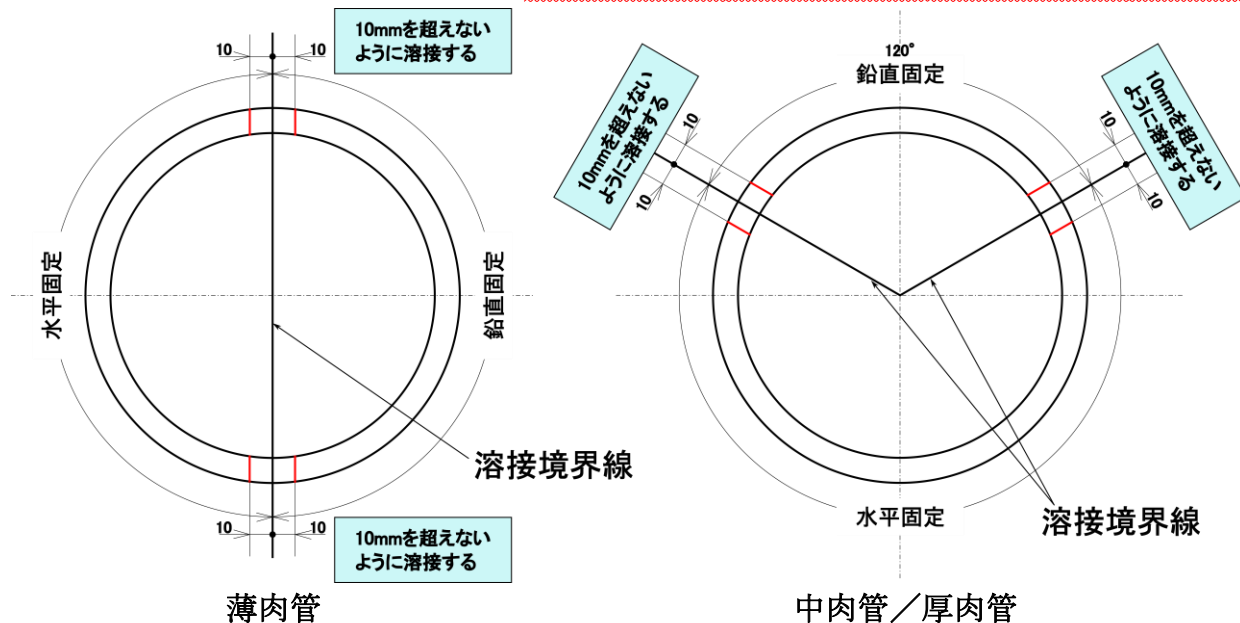
【中肉管または厚肉管】

- ・本溶接の開始部および終了部、および水平固定溶接部の中間部(水平固定の真下の位置)、また必要に応じてその中間部にタック溶接(仮付)を行う。(3箇所または6箇所)。なお、タック溶接(仮付)は曲げ試験片採取位置を避けて行う。



管の溶接ビードの境界について

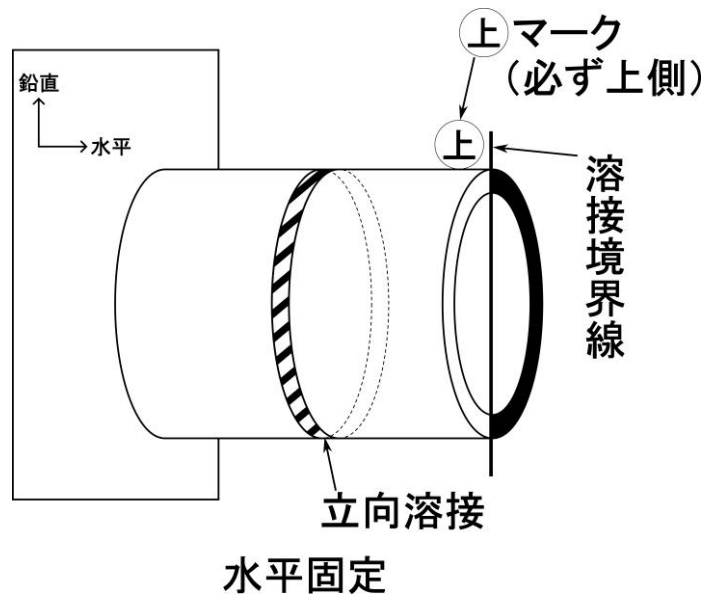
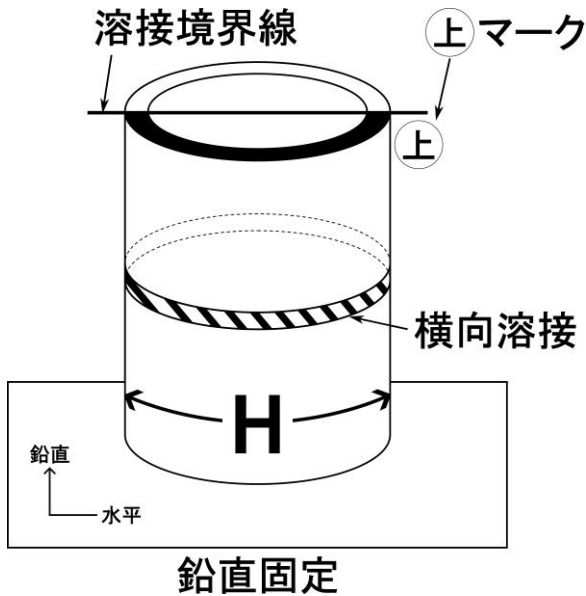
- ・水平固定管および鉛直固定管の場合、溶接境界線から、それぞれ 10mm を超えないように溶接する。



管の溶接手順

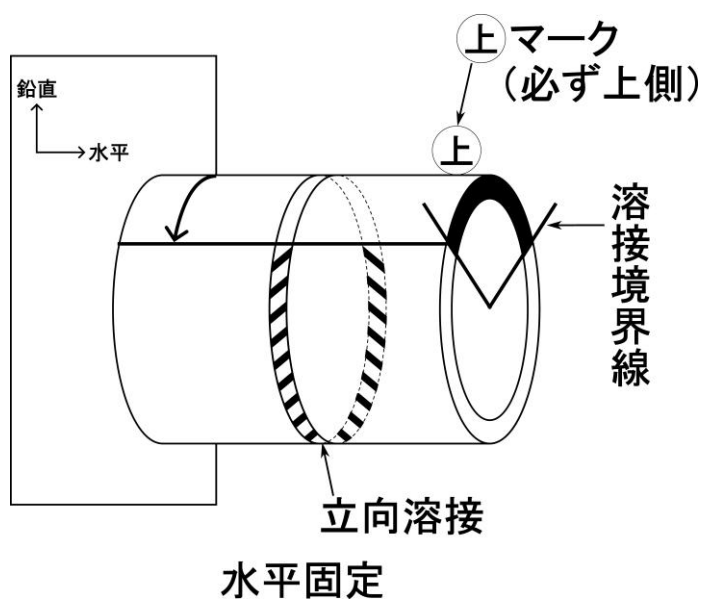
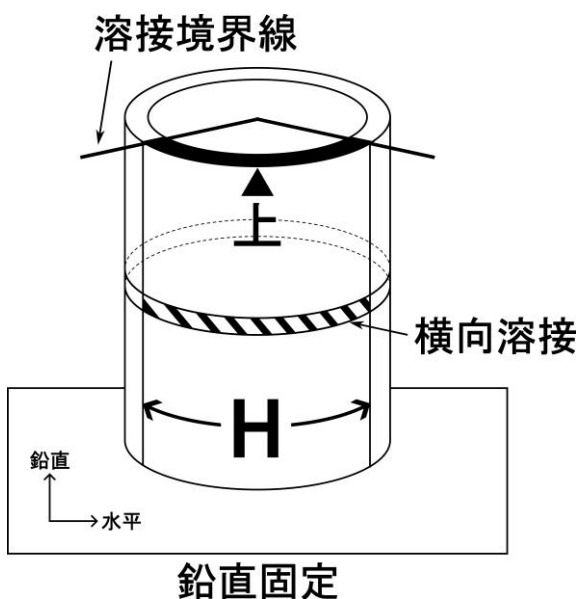
【薄肉管】

- ・鉛直固定と水平固定のどちらを先に行ってもよい。(本項では、鉛直固定→水平固定の順に説明する。)
- ・鉛直固定では、「H」と書かれた 1/2 周の範囲を横向溶接する。
- ・水平固定では、残りの 1/2 周の範囲を立向溶接する。
- ・水平固定では、パイプに「上」と書かれた面を、必ず上に向けて管を固定する。
- ・管の上下と前後を変えてはいけない。



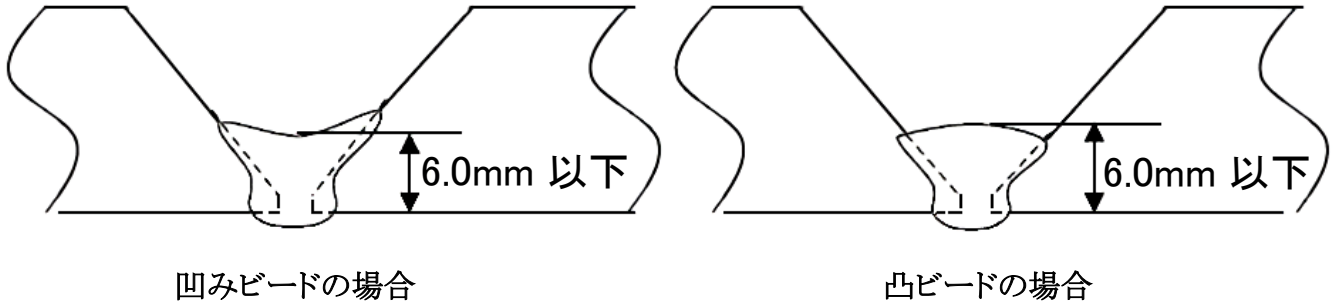
【中肉管／厚肉管】

- ・鉛直固定と水平固定のどちらを先に行ってもよい。(本項では、鉛直固定→水平固定の順に説明する。)
- ・鉛直固定では、「H」と書かれた 1/3 周の範囲を横向溶接する。
- ・水平固定では、残りの 2/3 周の範囲を、真下から 1/3 周ずつ振り分けて立向溶接する。
- ・水平固定では、パイプに「上」と書かれた面を、必ず上に向けて管を固定する。
- ・管の上下と前後を変えてはいけない。



● 組合せ溶接における注意事項

- ・手溶接、半自動溶接、JPI およびステンレス鋼の組合せ溶接の受験者は、ティグ溶接を完了した時点で、評価員からティグ溶接金属の高さの確認を受けること。
- ・ティグ溶接の溶接金属の高さは、溶接ビード中央部において試験材底面(ルート底部)から 6.0mm を超えてはいけない。局部的に 6.0mm を超えている場合は、中間部の任意の 100mm の範囲で、6.0mm を超えている部分の長さが 10mm を超えないこと。
- ・ティグ溶接は 3 パス以内で行う。



● 銀ろう付における注意事項

- ・銀ろう付では、熱湯で残留フラックスのみ洗浄して試験材を提出する。試験材の表面および裏面をワイヤブラシ等で清掃・研磨してはいけない。

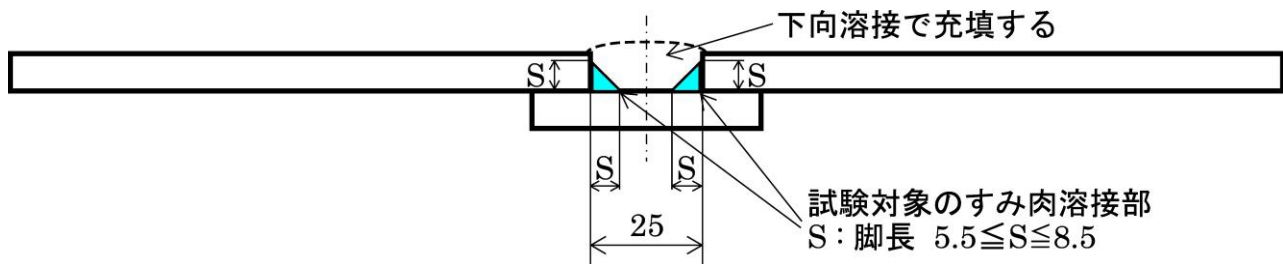
● チタン溶接における注意事項

- ・チタン溶接では、溶接したままの状態試験材を提出する。試験材の表面および裏面をワイヤブラシ等で清掃・研磨してはいけない。

● すみ肉溶接における注意事項

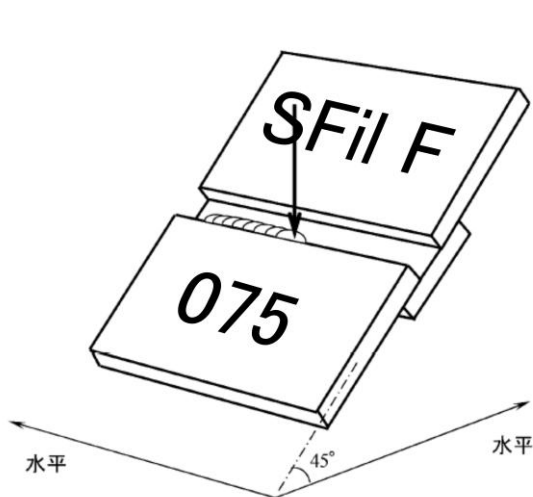
【タック溶接(仮付)】

- ・タック溶接(仮付)は、裏当て金を用いる板の試験材と同様に行う。
- ・試験材中央部みぞの間隔は、25mm になるようタック溶接(仮付)を行う。

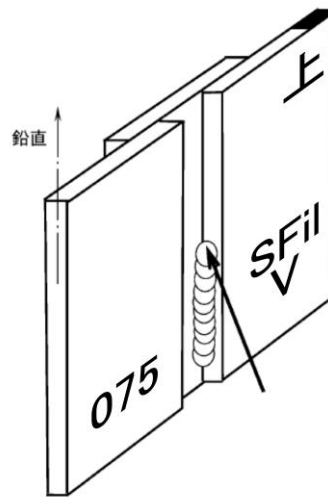


【溶接姿勢】

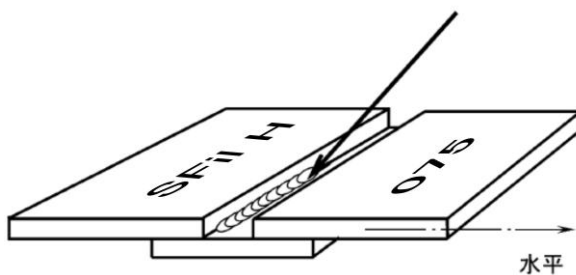
- ・下向(F): 試験材は 45° に保持する。
- ・立向上進(V): 試験片は鉛直に保持する。試験材の上下を変えてはいけない。
溶接方向は上進のみとする。
- ・水平すみ肉(H)および上向水平すみ肉(O): 試験材は水平に保持する。



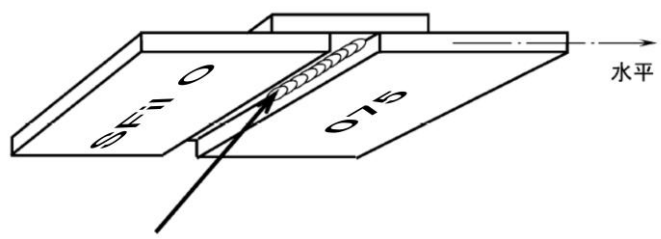
下向(F)



立向上進(V)



水平すみ肉(H)



上向水平すみ肉(O)

【本溶接】

- ・中央部みぞの両側に、試験材の端から端までそれぞれ 1 パスで溶接を行う。

【すみ肉外観試験】

- ・すみ肉溶接を完了した時点で、必ず評価員から外観(脚長測定等)の確認を受けること。
- ・すみ肉溶接で認められる脚長は 5.5mm 以上 8.5mm 以内とする。

【充填溶接】

- ・充填溶接は、すみ肉溶接時と同一の溶接材料で、同一人が下向溶接で行う。