

2. 競技要領

2. 1 競技課題

◎表1～6および図1～10

<第一部> 炭酸ガス半自動溶接（上級）

[表 1]

（単位：mm）

名 称	競技材厚さ（mm）	溶接姿勢	継手の種類	裏当て金	備 考
薄 板	3.2（呼び）	立向溶接 （注）	I形・V形・ レ形のいず れか突合わ せ継手	なし	最終層は、1パスとする。
中 板	9.0（呼び）	横向溶接 （注）	レ形突合わ せ継手	なし	初層及び最終層の全パ スを、指定範囲内でアー クを中断する。

（注） J I S Z3003「溶接姿勢の定義による」。

競技用材料及び寸法

J I S G3101「一般構造用圧延鋼材」の S S 400とする。

競技材の寸法は、下記のとおりとする。

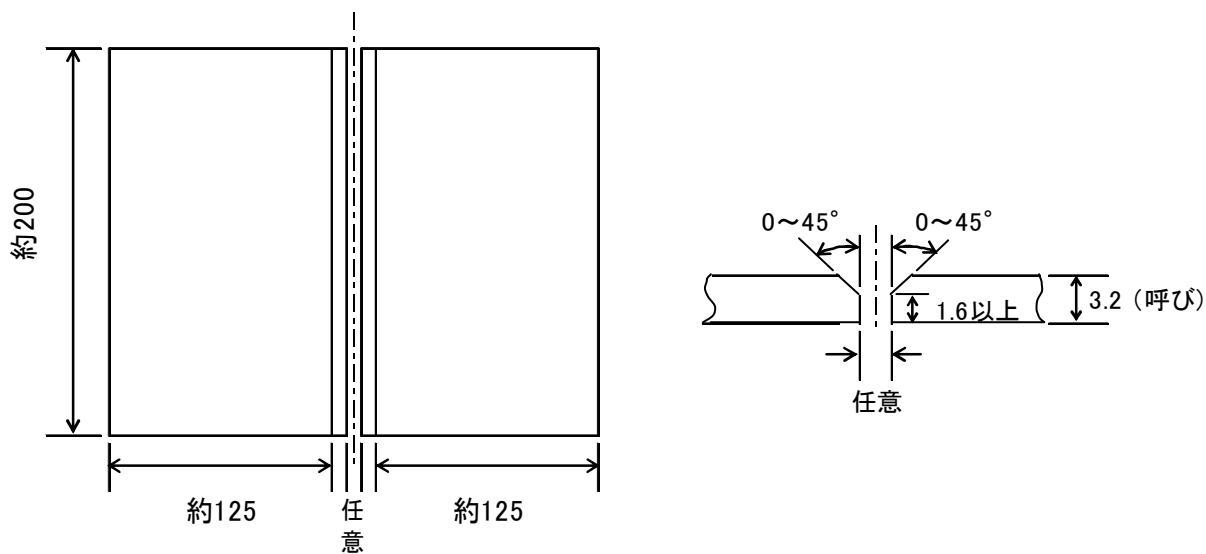
[表 2]

競 技 材 の 寸 法

（単位：mm）

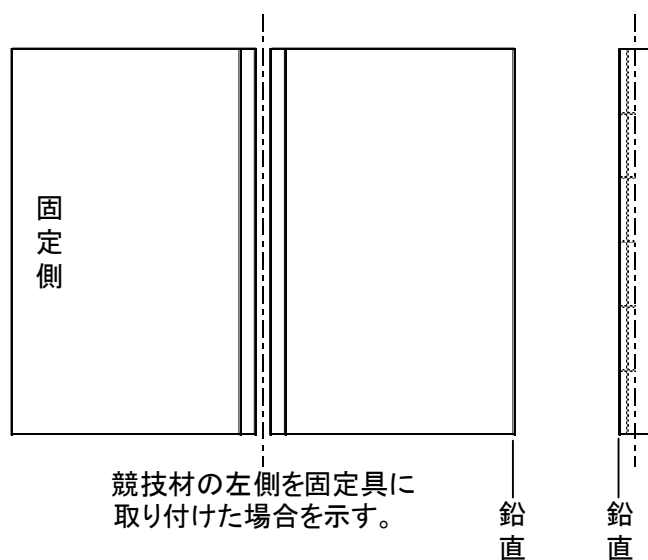
板 厚	厚さ×長さ×幅	数量	継 手 の 形 状
薄 板（立向）	3.2×200×125	2枚	・I形・V形・レ形のいず れか突合わせ継手 ・支給材料の開先はI形とす る
中 板（横向）	9.0×200×125	2枚	・レ形突合わせ継手 ・支給材料の開先は、レ形 （ベベル角度45°）とする。

[図 1] 薄板競技材（単位：mm）



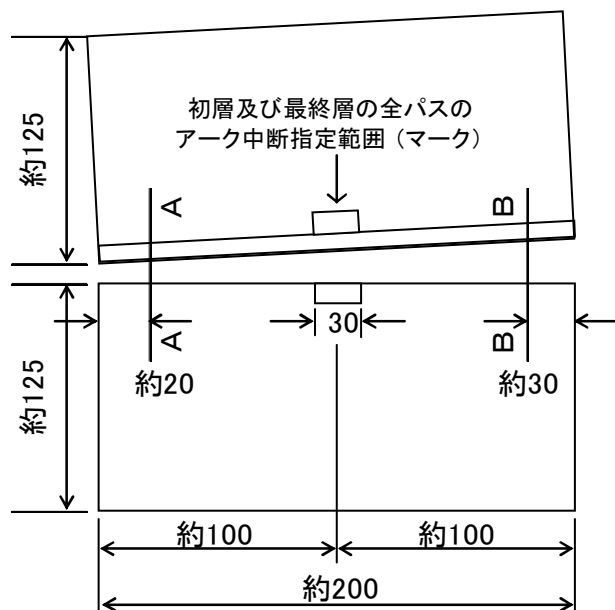
- (注) ①支給材料の開先はI形とする。
 ②開先形状は、I、V、レ形のいずれでもよい。

[図 2] 薄板競技材の溶接姿勢（立向溶接）
 （逆ひずみは、とっていない状態を示す）



- ★固定具に取り付ける場合、競技材の右側、左側どちらを固定側にしてもよい。
- ★鉛直の確認は、固定具に取り付けた競技材の固定側と反対側で行う。

[図 3] 中板競技材（単位：mm）

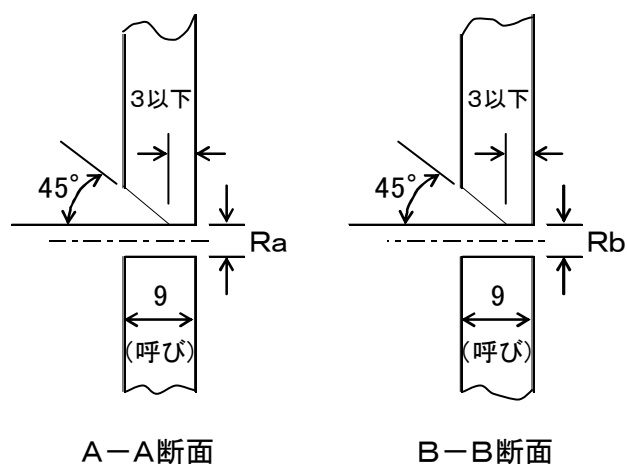


（注）①支給材料の開先はレ形
（ベベル角度45°）とする。
②レ形開先のある板を上側とする。

単位：mm

★ルート間隔測定位置

A-A断面及びB-B断面の位置とする。

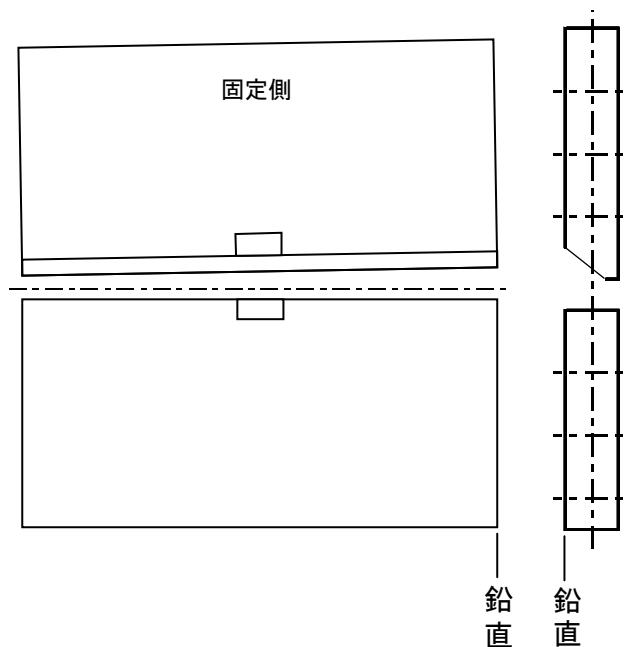


★ルート間隔の例

狭いほうのルート間隔 R_a が1.8mm
の場合は、広い方のルート間隔
 R_b は3.8mm以上となる。

$$R_b = R_a + 2.0 \text{以上とする}$$

[図 4] 中板競技材の溶接姿勢（横向姿勢）
（逆ひずみは、とってない状態を示す）



(a) 固定具に取り付ける場合、競技材の上側を固定側とする。
(b)

★固定具に取り付ける場合、
ルート間隔の狭い（広い）
方は、左右いずれでもよい。

★取り付け状態の確認は、
競技材の下側を基準とし
て行う。

①左右方向の鉛直状態は
板の端面を基準にして
角度計で確認する。（図a）

②前後方向の鉛直状態は
板の前面を基準にして
角度計で確認する。（図b）