〈第二部〉　アーク手溶接（上級）

［表　3］　（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）　ＪＩＳ　Z3003「溶接姿勢の定義による」。

競技用材料及び寸法

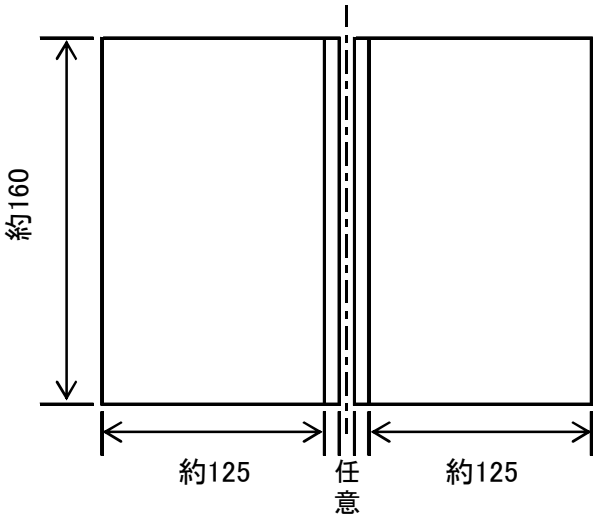
ＪＩＳ　G3101「一般構造用圧延鋼材」のＳＳ400とする。

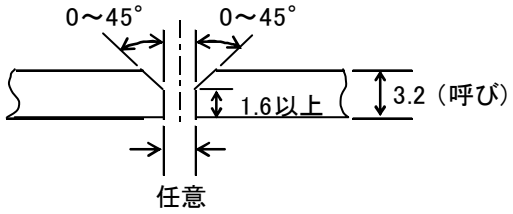
競技材の寸法は、下記のとおりとする。

［表　4］　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）	3.2×160×125	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
中　板（横向）	9.0×160×125	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°）

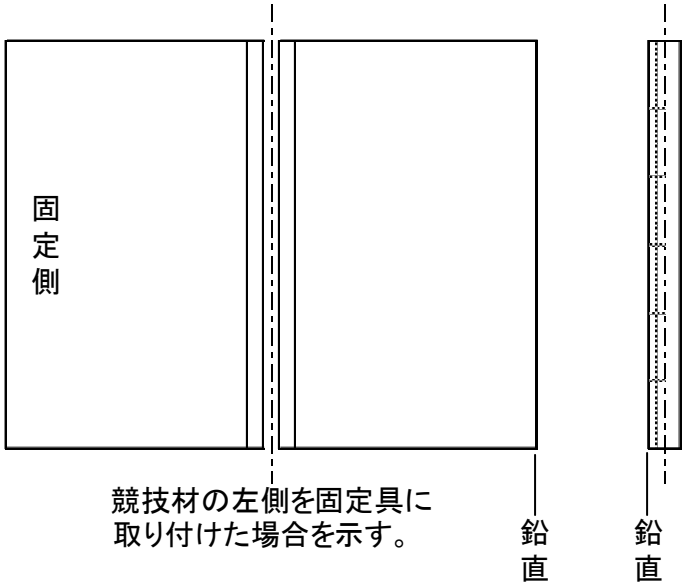
［図　5］　　薄板競技材（単位：mm）





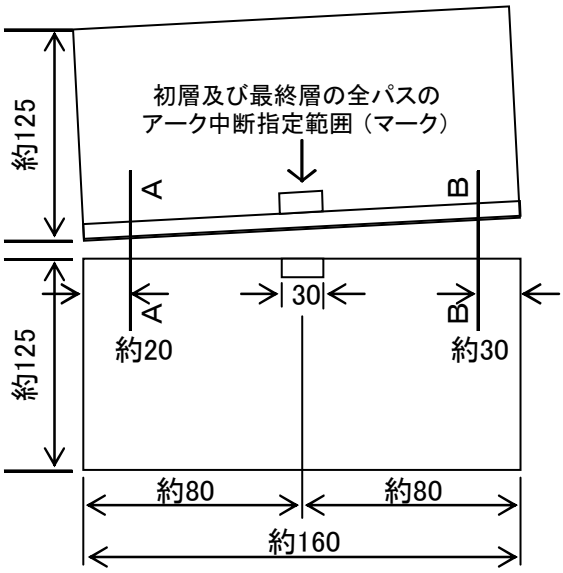
（注）①支給材料の開先はＩ形とする。
②開先形状は、Ｉ、Ｖ、レ形のいずれでもよい。

［図　6］　　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。

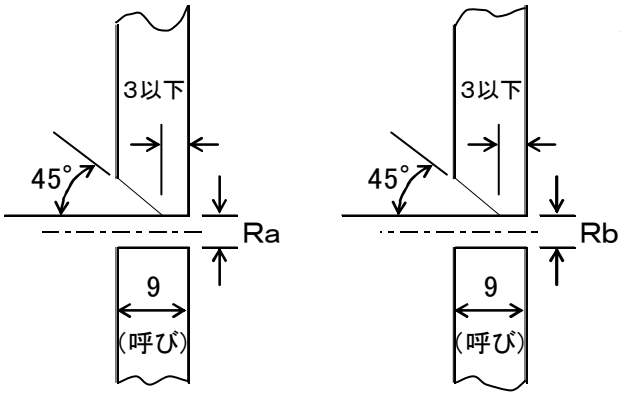
［図　7］　　中板競技材（単位：mm）



（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。

★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。

単位：mm

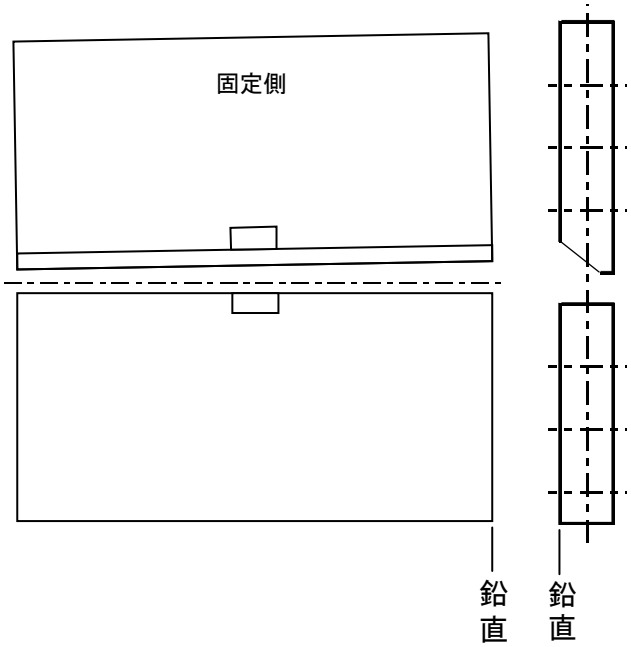


Ａ－Ａ断面　　Ｂ－Ｂ断面

★ルート間隔の例
狭いほうのルート間隔 Ra が1.8mmの場合は、広い方のルート間隔 Rb は3.8mm以上となる。

Rb＝Ra+2.0以上とする

［図　8］　　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）