

2020年度版競技課題の補足説明

— 現課題 (2015年度版) と新課題 (2020年度版) の比較 —

1. 競技材形状および開先加工 (「図1 競技材形状および開先形状」参照)

	項目	現課題 (2015年度版)	新課題 (2020年度版)	
1	薄板	ベベル角度	任意	変更なし
		ルート面	任意	変更なし
3	中板	ベベル角度	30° のままであること	変更なし
		ルート面	任意	変更なし
5	ルート面の幅	任意。一定でなくてもよい (ただし、局部的加工はしてはならない)	変更なし	

2. 溶接

(1) 競技時間

	項目	現課題 (2015年度版)	新課題 (2020年度版)
1	競技時間	55分 (ブース清掃および工具類の収納は含めない)	45分 (ブース清掃および工具類の収納は含めない)

(2) タック溶接 (仮付)

	項目	現課題 (2015年度版)	新課題 (2020年度版)	
1	中板	ルート間隔	任意	変更なし
2	薄+中板	逆ひずみをとる タイミング	タック溶接の確認申告前でも後でもよい (本溶接前)	変更なし

(3) 本溶接 (薄板)

	項目	現課題 (2015年度版)	新課題 (2020年度版)
1	溶接姿勢	横向	立向
2	邪魔板	なし	あり (「図2 邪魔板形状」参照) * 中板と同じものを使用 (手溶接、半自動溶接ともにスラップサイズはR20)
3	邪魔板取付位置	なし	中央部 (「図3 邪魔板の取付け位置 a」薄板競技材」参照)
4	溶接方向	同一パスの途中で溶接方向を変えてもよい (ただし、仕上げ層の最終パスだけ始めから終わりまで同一方向でなければならない)	上進のみ
5	仕上げ(最終)層	最終層は多パスでもよい	変更なし
6	溶接中に溶接棒やトーチのノズルに触れること	溶接棒やトーチのノズルをつかんで (触れて)、皮手袋から煙が出るような不安全行為があった場合は減点する	変更なし

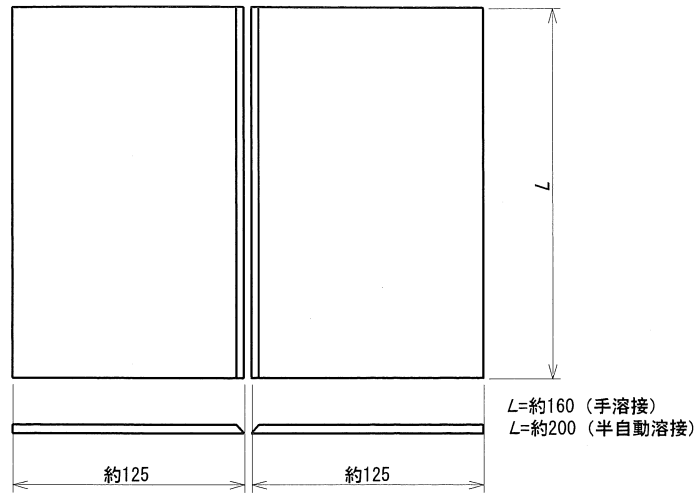
(4) 本溶接 (中板)

	項目	現課題 (2015 年度版)	新課題 (2020 年度版)
1	邪魔板	あり (手溶接、半自動溶接ともにスカラップ サイズは R20)	変更なし (「図 2 邪魔板形状」参照)
2	邪魔板取付位置	中央部	裏曲げ試験片採取位置 (「図 3 邪魔板の 取付け位置 (b) 中板競技材」参照)
3	溶接姿勢	立向	横向
4	溶接方向	全てのパスを上進とする	左進でも右進でも可とする ただし、 ① 初層は同一方向に溶接し、指定範囲内 でアークを中断し、アーク中断を必ず申 告し、アーク中断位置の確認を受ける。 ② 中間層の溶接方向は任意とし、左進、 右進の混在も可とする。 ③ 最終層は全パス同一方向で溶接する。 (「図 4 曲げ試験採取位置とビード方向 b) 中板競技材」参照)
5	アーク中断	アーク中断はしてもしなくてもよい	初層のみ指定範囲で中断必須
6	溶接作業中の申告	申告は不要	初層のアーク中断のみ申告必須
7	溶接中に溶接棒や トーチのノズルに 触れること	溶接棒やトーチのノズルをつかんで (触 れて)、皮手袋から煙が出るような不安 全行為があった場合は減点する	変更なし

3. 持込み品

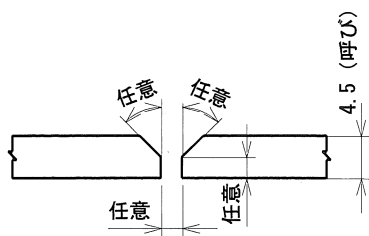
	項目	現課題 (2015 年度版)	新課題 (2020 年度版)
1	半自動 ノズル、チップ	持込みは不可。競技会場の溶接機にセ ットされている標準品を使うこと。	変更なし
2	工具箱	協会貸与	貸与しない。各自持込み
3	タック溶接用ジグ	協会貸与	貸与しない。各自持込み

単位mm



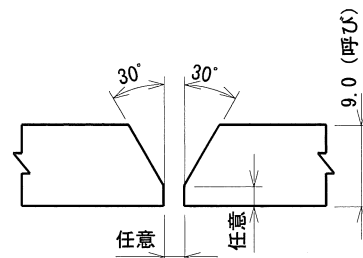
L=約160 (手溶接)
L=約200 (半自動溶接)

a) 競技材形状



注：①支給材の開先はI形とする。
②開先形状はI形、V形、
レ形のいずれでもよい。
③ベベル角度、ルート面
ルート間隔は任意とする。

b) 薄板競技材の開先形状



注：①支給材の開先はV形とする。
②開先のベベル角度は変えては
ならない。
③ルート面、ルート間隔は任意
とする。

c) 中板競技材の開先形状

図1 競技材形状及び開先形状

単位：mm

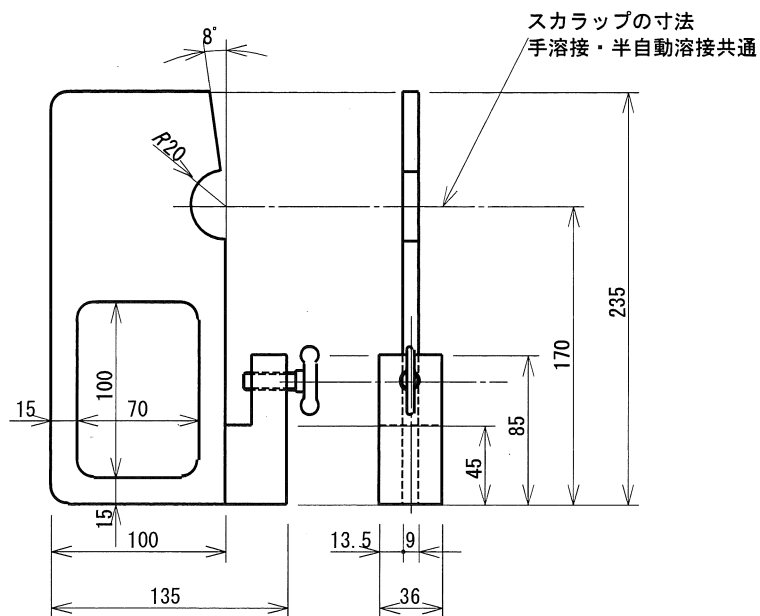
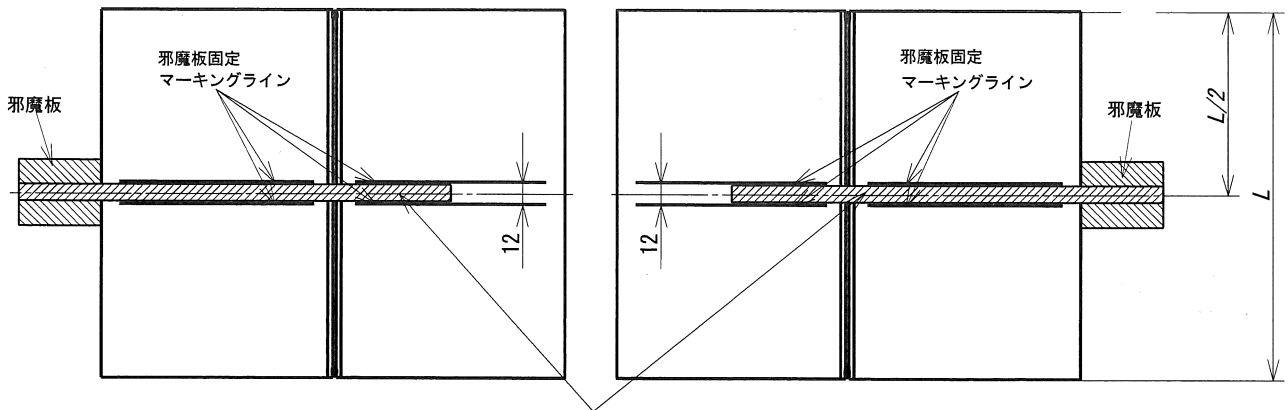


図2 邪魔板形状

単位mm

L=約160 (手溶接)

L=約200 (半自動溶接)

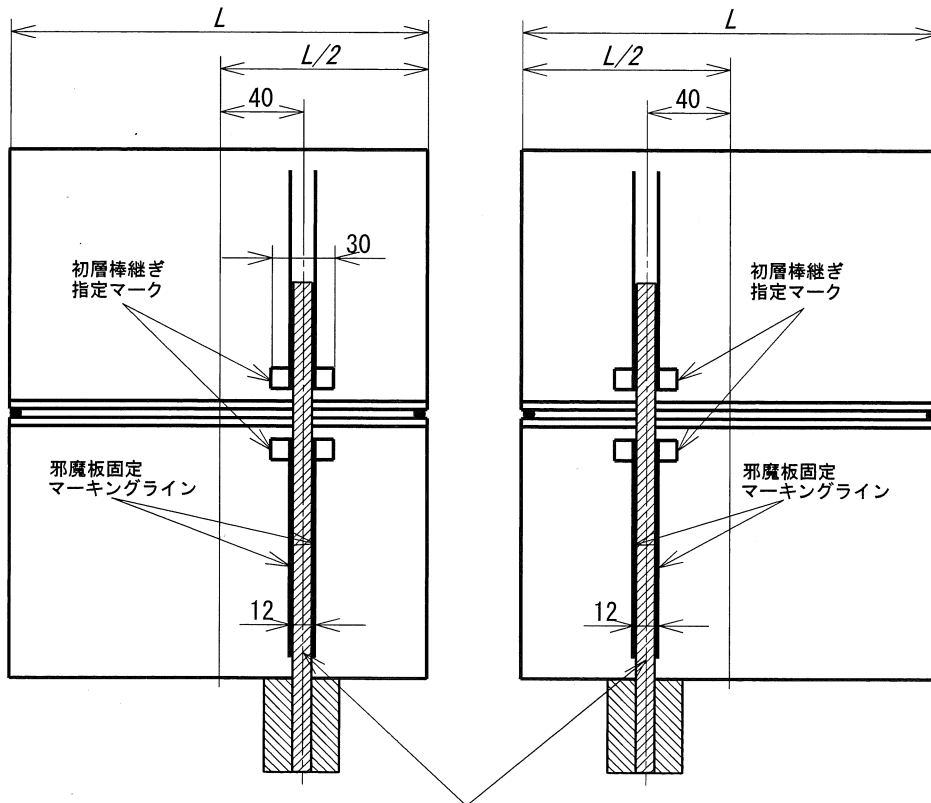


注：邪魔板は左右どちら側に取り付けても良い。
邪魔板はマーキングライン 12mmの内側に取り付ける。

a) 薄板競技材

L=約160 (手溶接)

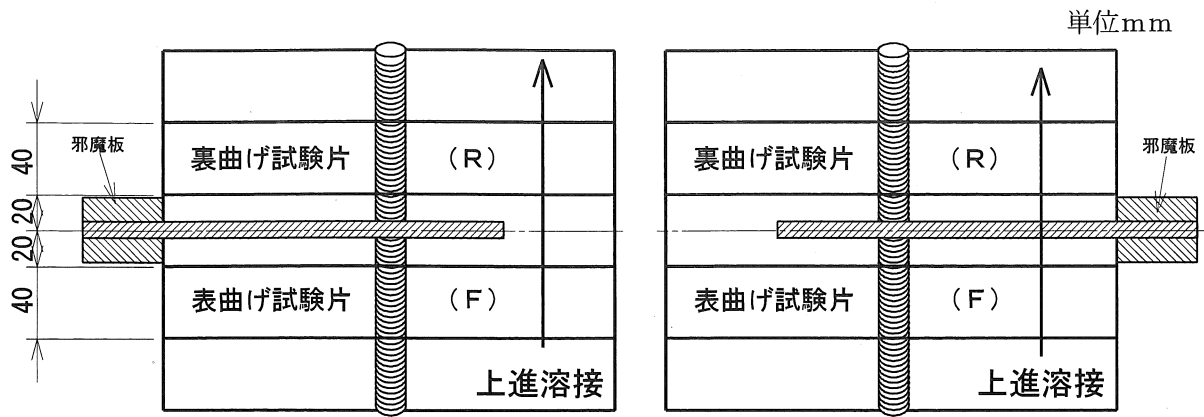
L=約200 (半自動溶接)



注：邪魔板は左右どちら側に取り付けても良い。
邪魔板はマーキングライン 12mmの内側に取り付ける。

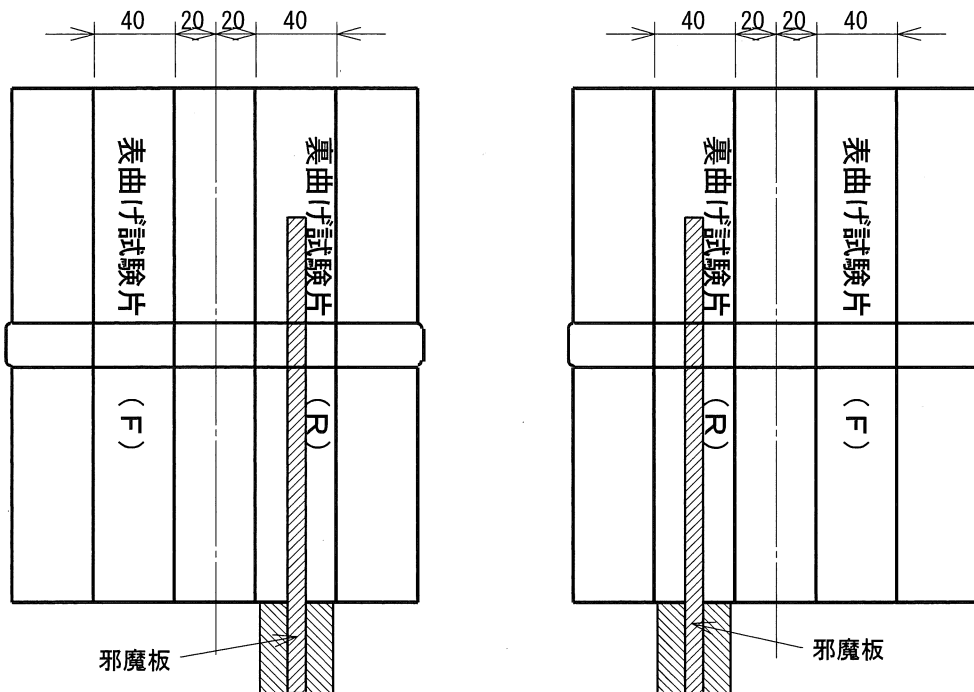
b) 中板競技材

図3 邪魔板の取付け位置



- ① 邪魔板は左右どちら側に取り付けても良い。
- ② 溶接姿勢・溶接方向は立向上進とする。

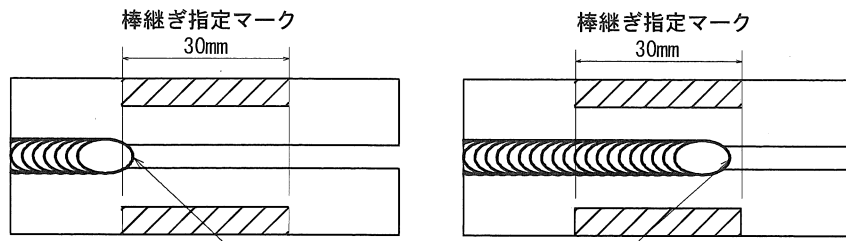
a) 薄板競技材



- ① 中板競技材の溶接方向は右進でも左進でも良い。
- ② 初層の溶接方向は同一方向とする。
- ③ 棒継ぎ中断を申告し、確認を受けてから再スタートする。
- ④ 中間層の溶接方向は規定しない。
- ⑤ 最終層の溶接方向は全パス同一方向とする。
- ⑥ 層数, パス数は任意とする。
- ⑦ 初層前に取付けた邪魔板は全ての溶接が完了するまで外してはならない。

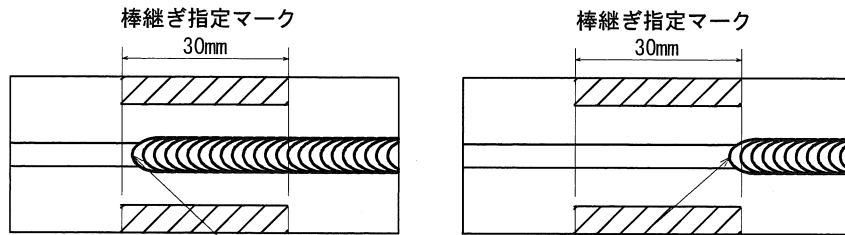
b) 中板競技材

図4 曲げ試験片採取位置とビード方向



クレータ先端が指定範囲内であること

(1) 初層棒継ぎ指定位置 30 mm でアークを切る場合



スタート端部が指定範囲内であること

(2) 初層棒継ぎ指定位置 30 mm でアークスタートを行う場合

図 5 中板競技材の初層棒継ぎの指定範囲

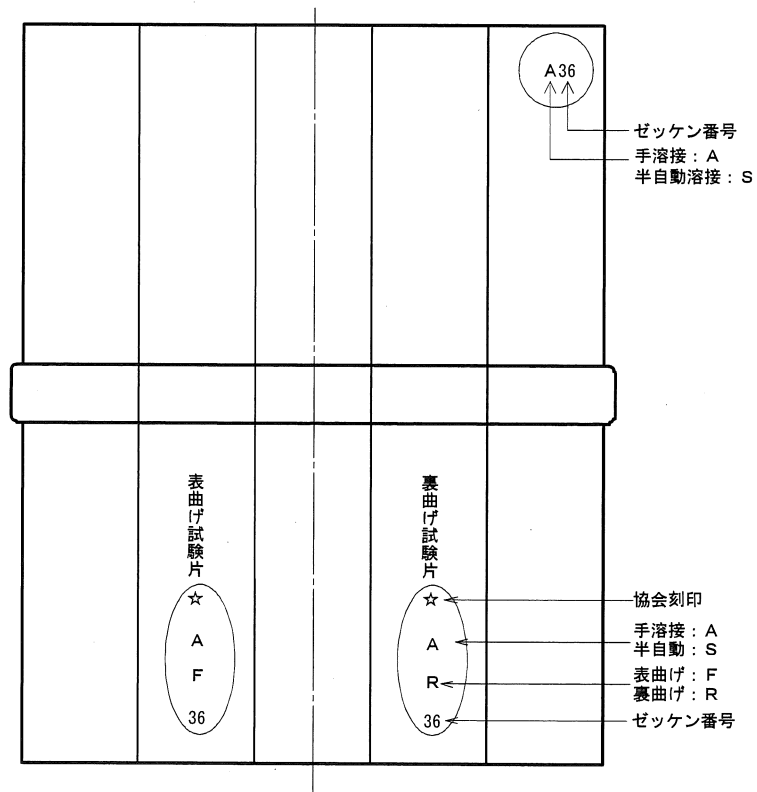


図 6 競技材への刻印の打刻要領 (薄板・中板共通)