

はり合わせの場合

重ね合わされる鋼板や形鋼は、重ね合わせ部の油類及び水分を完全に除去するとともに全長又は、全周をピンホールなどのないように完全に溶接しておくことが必要です。

(図1)

油類及び水分は、めっき温度でガス化して体積の急膨脹を起し、変形を生じたり素材の破損及び重大事故の原因となります。また、材厚が異なる場合、温度分布不均一から材厚の小さい方に変形を起したり、周辺の溶接に亀裂を生じることがあります。従って、重ね合わせ部の面積はおおむね20×20cmまでとして下さい。

重ね合わせ部の面積が20×20cmを超える場合には、変形・危険防止のために前もってガス抜き用の穴をあけるか、溶接を一部行わないなどの処置が必要です。

(図2、図3)

しかしこの場合、めっき中に垂鉛がその隙間に回り切れないためめっき及び酸の染み出しが発生し、腐食の原因となることがあります。これら染み出しなどを防止するためには、それぞれをめっきした後にボルト接合を行うか、溶接後にめっきする必要がある場合には20×20cmを超えるごとに1個所の栓溶接を行うことも一つの方法です。(図4)

あまり肉厚の異なる材料をはり合わせて加工すると、めっき時の熱によって、ひずみや、まがりが発生することがよくみられます。

材厚比が3対1を超える部材の組合せは避けてください。

やむを得ないときは、溶接方法についてよく考慮してください。

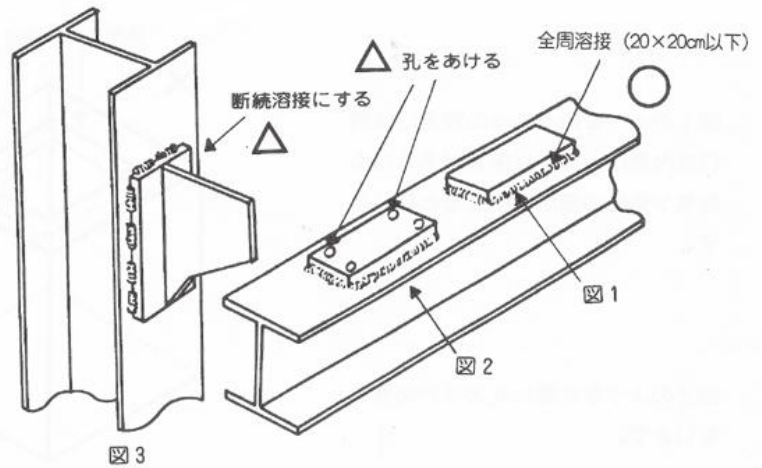


図3

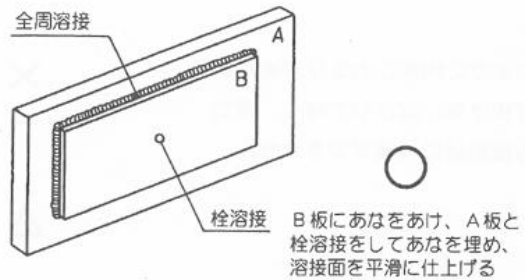


図4

