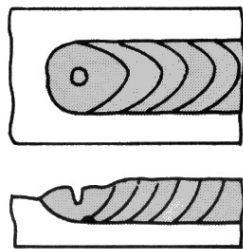


No. 2 - 3

欠陥名称

クレータピンホール

解説



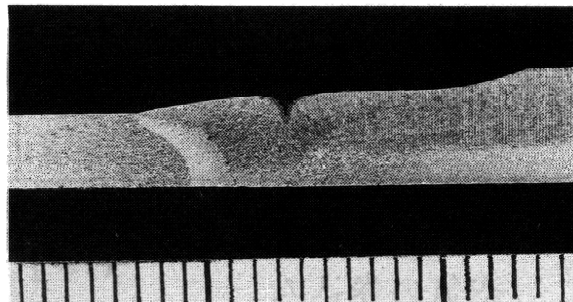
クレータ部に生ずる微小孔で、シールドガス不良及び、熔融金属の凝固収縮に伴い生ずるもの。

原因	対策
1. 溶接金属の凝固収縮に伴い発生する孔	1. 溶接金属収縮量の低減 ア. クレータ処理の実施 クレータ電流は主溶接電流の 70% とする。 ただし、低電流では主電流のままで、トーチ移動を停止させ行うこともある。 また、低電流では 2 ～ 3 回断続溶接も可。
2. クレータ部のガスシールドが不完全	2. ガス後流時間（アフターフロータイム）の採用 低電流溶接では、ガス後流時間がなくてもクレータ部の凝固が速く、かつ溶融金属量が少ないため収縮量が少なくなるので、ピンホール発生につながりにくい。 300 A 以上の中・大電流では、適正（2 ～ 3 秒程度）なガス後流時間が必要。
3. 表面処理鋼板の溶接では生じやすい	3. 表面処理鋼板など低融点でガス化しやすいものが、ルート部または重ね部にあると、そこから伸びて表面にあらわれ、ピンホール、ピットになりやすい。 対策としては、溶接電流を下げ、溶込みを小さくする。 また、溶接速度を遅くし、かつクレータ部で断続溶接などを行う。

特記事項



(a) 表面外観



(b) 欠陥部の断面形状

写真 1. クレータ部ピンホール発生例