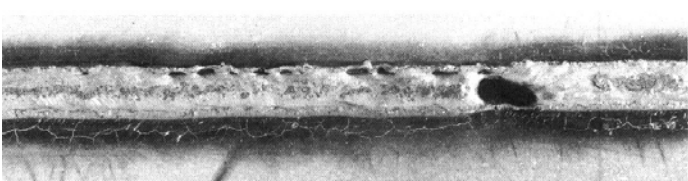
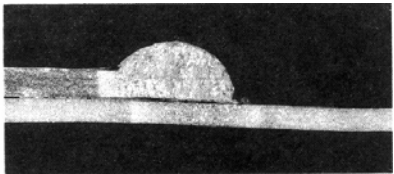
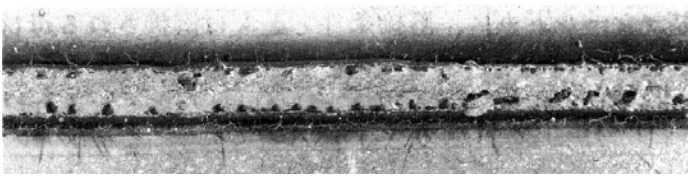


欠陥名称	No. 4-5	解説
	アルミナイズド鋼板の溶接不良	

アルミナイズド鋼板をアーク溶接すると表面のある実が多く溶融し、溶融金属に入り、ビード形状不良を生じやすい

原因	対策
<p>1. 鋼板表面のアルミを幅広く溶融しすぎている</p>	<p>1. シールドガスの混合比を考慮する</p> <p>アルミナイズド鋼板は薄板の溶接が多く、溶込み過多—溶落ちにも注意する必要がある。</p> <p>ArにCO<sub>2</sub>の混合比を少なくすれば、アークの拡がりが増し、溶込みが減少傾向になる。いわゆるアーク発生が分散する。逆にArにCO<sub>2</sub>の混合比を多くすればアークが集中し溶込みも増加する。</p> <p>以上の現象により、板厚、継手形状に合った適正なシールドガス混合比を選定することが望ましい。</p> <p>一般的にはCO<sub>2</sub>+20~40%Arが望ましい。</p> <p>2. 使用ワイヤとしては、Tiを含有しなくて低アーク安定を得ることが出来るDD50A（DS1A）を用い、短絡移行溶接を行う。</p> <p>3. 溶接電源としては、短絡移行回数を多く出来るインバータ溶接機の選定が望ましい。</p>

参考：シールドガスとビード外観

特記事項	シールドガスの種類	ビード外観	断面マクロの一例
	80% Ar + 20% CO <sub>2</sub>	 <p>溶込みは浅いものの、アンダーカット、ポイド等の欠陥が生じやすい</p>	
	30% Ar + 70% CO <sub>2</sub>	 <p>ビード外観、溶込み形状とも安定している</p>	