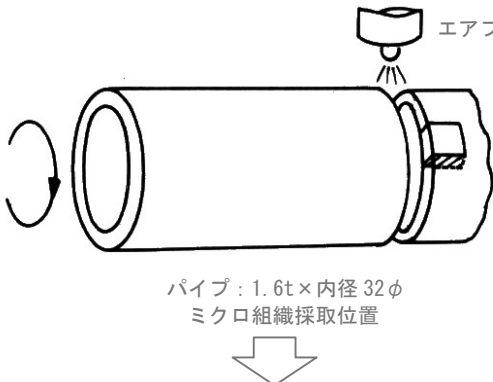


欠陥名称	No. 2-6	解説
	ガウジング部、エアプラズマ切断部ブローホール	

エアを鋼板の溶断に使用することにより空気中の窒素が主因となるブローホールであり、(軟)窒化鋼の溶接の場合と同様にブローホールが発生しやすい。

原因	対策
<p>1. アークエアガウジングを行う場合 ガウジング面にN₂が固溶しており、この面をCO₂アーク溶接、MAG溶接した場合、溶着鋼のN₂固溶度が低いためN₂がガス化し、ブローホールを生成</p>	<p>1. ア. エアガウジング面を研削して窒化層(浸炭層)を除去 イ. Ti、Alなど窒素固定化元素を適量含有した溶接ワイヤの採用 ただし、溶接部の機械的性質も併せチェック必要</p>
<p>2. エアプラズマ切断の場合 切断中にN₂が多量に固溶するため、CO₂、MAG溶接した場合溶着鋼のN₂固溶度を越えてN₂がガス化しブローホールを生成</p>	<p>2. ア. 酸素・プラズマ切断法、一般のガス切断法などに切替 イ. エア・プラズマ切断面を0.1mm~0.2mm研削 ウ. Ti、Alなどの窒素固定化元素を適量含有した溶接ワイヤの採用 ただし、溶接部の機械的性質も併せチェック必要</p>

特記事項



パイプ: 1.6t x 内径 32φ
マイクロ組織採取位置

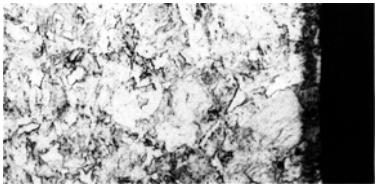


写真1. エアプラズマ切断部のマイクロ組織 (400倍)

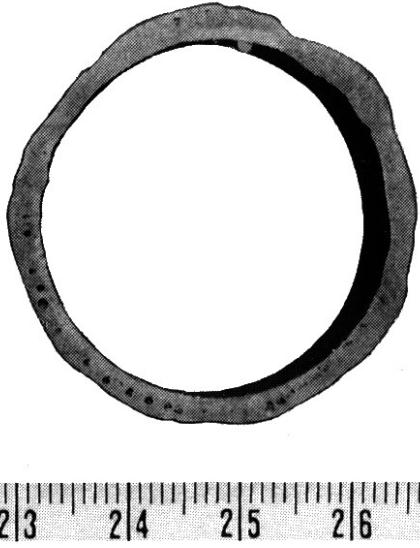


写真2. エアプラズマ切断部突合せCO₂溶接におけるブローホール発生例