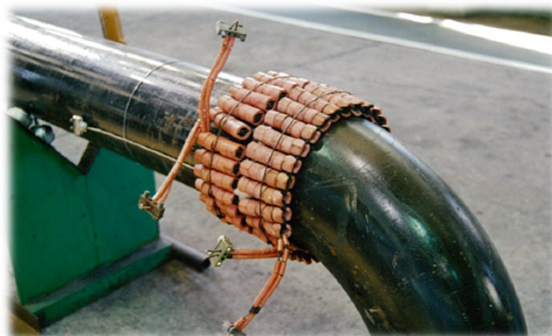


# 溶接後熱処理 (PWHT)



熱処理実施状況

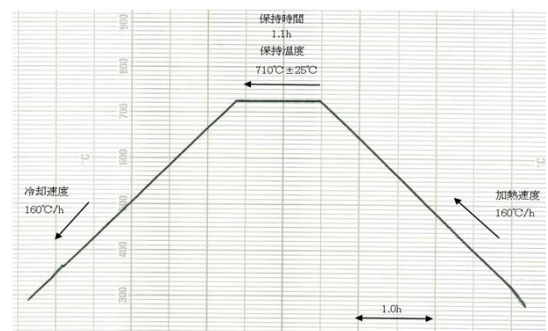
溶接後熱処理(PWHT:Post Weld Heat Treatment)は、溶接完了後の溶接部に発熱体を取付け、発熱体に電流を流すことにより溶接部の加熱、温度保持、冷却のサイクルで処理を行います。熱処理方法には大きく分けて炉内熱処理方法と局部熱処理方法があります。溶接後熱処理の施工条件(材質、板厚、加熱温度、加熱速度、保持時間、冷却速度等)は法規・規格により定められています。



配管溶接部の局部熱処理状況

施行場所	年月日			加熱装置		計測器		50A 0点式(電気抵抗加熱)	
施行月日	年	月	日	計測器	株式会社ナノ	保持温度	保持時間	加熱温度	冷却速度
赤 1	#1	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	
黒 2	#2	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	
青 3	#3	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	
緑 4	#4	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	
茶 5	#5	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	
紫 8	#8	STBA22	φ 42.7	t4.0	710°C ± 25°C	0.5h以上	220°C/h以下	275°C/h以下	

制御方法：PID方式



溶接後熱処理チャート例

## 特長

- 溶接後熱処理により、主に以下の溶接部性質が改善されます。
  - ・結晶粒の微細化による材質の改善
  - ・溶接残留応力の除去
  - ・溶接部硬さの低減
  - ・安定化ステンレス鋼溶接部の安定化
- 溶接前、溶接中、溶接後の加熱