

バット溶接施工の説明

バット溶接の特徴

旭東の高密度ポリエチレン管は6インチ以上の管路接続時にバット溶接方式を採用しなければならず、バット溶接は経済的な接合方法です。この原理は2つの接触面を一定の溶接温度まで加熱し、圧力をかけて接合し、冷却後に2つの部分が一体化するというものです。

バット溶接施工手順

1



接合する2本の管を溶接機に固定します

2



ブレードを2本の管の間に置き、接合面を整えます

3



電熱板を挿入し、2つの接合面を加熱・加圧し、完全な溶接ビーズが現れるまで続けます

4



電熱板を取り外し、溶融した両端をすばやく接合し、段階的に圧力を加えて溶接ビーズが形成されるまで続けます。その後、接合部が指で触れる程度まで冷却されるまで圧力を保持します

(下表参照)

バット溶接時間および寸法の参考表溶接の特性に応じて調整可能

機種 Power-300 管種別 : SDR-11

公称管径 mm	加圧溶融		加熱維持		電熱板 を取り外 す時間 秒	加圧溶接		溶接ビー ズの幅 mm	冷却 時間 min
	圧力 kgf/cm ²	溶接ビー ズの幅 mm	圧力 kgf/cm ²	時間 秒		最大圧 力上昇 時間sec	圧力 kgf/cm ²		
75	4.5	1.3	1	90	3.8	12	4.5	7.0-11.0	14
100	7.3	1.5	1	120	4.2	15	7.3	8.0-12.8	15
125	11.0	1.8	1	150	4.4	19	11.0	9.4-14.5	16
150	15.3	2.0	1	180	4.7	22	15.3	10.5-16.3	17
200	26.2	2.5	1	230	5.2	29	26.2	12.8-20.3	20
250	40.1	3.0	1	290	5.8	36	40.1	15.0-23.2	22
300	57.0	3.4	1	340	6.2	43	57.0	17.5-26.7	24

機種 Power-600 管種別 : SDR-11

公称管径 mm	加圧溶融		加熱維持		電熱板 を取り外 す時間 秒	加圧溶接		溶接ビー ズの幅 mm	冷却 時間 min
	圧力 ₂ kgf/cm	溶接ビー ズの幅 mm	圧力 ₂ kgf/cm	時間 秒		最大圧 力上昇 時間 sec	圧力 ₂ kgf/cm		
200	5.0	1.5	1.5	247	5	23	5.0	12.8-20.7	24
250	8.0	3.0	1.5	307	6	28	8.0	15.0-23.2	30
300	11.0	3.5	1.5	367	6	33	11.0	17.5-26.7	36



350	14.0	4.0	1.5	403	7	36	14.0	19.0-29.0	40
400	18.5	4.0	1.5	458	7	41	18.5	21.5-32.0	45
450	22.0	4.5	4.5	499	8	44	22.0	24.0-35.5	50
500	27.0	5.0	2.0	554	8	49	27.0	26.5-37.8	55
550	33.0	5.5	2.0	610	9	53	33.0	29.0-40.0	60
600	44.0	6.0	2.0	666	9	58	40.0	31.5-42.5	66