

6. 適用溶接材料の組合せおよび溶接金属の化学成分の一例

SAW法用溶接材料の溶接金属の化学成分の一例

肉盛金属の成分系	用途	適用溶接材料の組合せ	肉盛溶接金属の化学成分%								フェライト量 ¹ %	規格: JIS	母材または下盛溶材
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Nb+Ta			
304系	単層用 ²	PFB-1/USB-309L	0.054	0.60	1.56	0.011	0.007	9.31	19.65	-	8	Z3322 YB308-F該当	A533B
	多層用 ³	PFB-1/USB-308L	0.038	0.55	1.73	0.023	0.006	9.96	20.02	-	9	Z3322 YB308-D該当	PFB-1/USB-309L
347系	単層用 ²	PFB-1FP/USB-347LP	0.050	0.58	1.40	0.012	0.007	10.01	18.87	0.64	6	Z3322 YB347-F該当	A387 Gr 22
	多層用 ³	PFB-1FK/USB-347LD	0.038	0.50	1.29	0.021	0.005	10.43	19.36	0.53	7	Z3322 YB347-D該当	PFB-1/USB-309L
13%Cr-Nb	単層用 ²	PFB-4/USB-430	0.063	0.75	0.53	0.019	0.010	-	13.05	0.76	-	-	A516 Gr 70
	多層用 ³	PFB-4/USB-410	0.060	0.73	0.54	0.020	0.010	-	13.24	0.75	-	-	PFB-4/USB-430

ESW法用溶接材料の溶接金属の化学成分の一例(ポンドフラックス)

肉盛金属の成分系	用途	適用溶接材料の組合せ	肉盛溶接金属の化学成分%								フェライト量 ¹ %	規格: JIS	母材または下盛溶材
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Nb+Ta			
304系	単層用 ²	PFB-7FK/USB-309L	0.030	0.37	1.52	0.015	0.005	9.82	19.12	-	7	Z3322 YB308-F該当	A533B
	多層用 ³	PFB-7FK/USB-308L	0.019	0.45	1.56	0.015	0.004	10.11	19.03	-	7	Z3322 YB308L-D該当	PFB-7FK/USB-309L
316系	単層用 ²	PFB-7/USB-316EL	0.030	0.39	1.57	0.021	0.003	12.21	18.39	Mo: 2.20	4	Z3322 YB316-F該当	A516 Gr 70
	多層用 ³	PFB-7FK/USB-316EL	0.018	0.44	1.61	0.020	0.004	12.52	18.13	Mo: 2.23	4	Z3322 YB316L-D該当	PFB-7FK/USB-309L
347系	単層用 ²	PFB-7/USB-347LD	0.032	0.41	1.51	0.019	0.003	9.67	18.82	0.56	7	Z3322 YB347-F該当	A387 Gr 22
		PFB-7FK/USB-309LCb	0.025	0.60	1.80	0.016	0.004	10.70	19.20	0.50	6	Z3322 YB347-F該当	A387 Gr 22
	多層用 ³	PFB-7FK/USB-347LD	0.028	0.42	1.78	0.023	0.004	10.11	18.54	0.53	5	Z3322 YB347-D該当	PFB-1/USB-309L
尿素プラント用 316系	多層用 ³	PFB-7FK/USB-316MF	0.014	0.31	5.70	0.011	0.005	17.12	18.01	Mo: 2.46	0	-	PFB-7FK/USB-309L

ESW法用溶接材料の溶接金属の化学成分の一例(溶融フラックス)

肉盛金属の成分系	用途	適用溶接材料の組合せ	肉盛溶接金属の化学成分%								フェライト量 ¹ %	規格: JIS	母材または下盛溶材
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo			
304系	単層用 ²	MFB-3/USB-309L	0.036	0.53	1.06	0.016	0.004	9.61	18.56	-	7	Z3322 YB308-F該当	A533B
	多層用 ³	MFB-3/USB-308L	0.021	0.53	1.15	0.015	0.004	9.95	19.05	-	8	Z3322 YB308L-D該当	MFB-3/USB-309L
316系	多層用 ³	MFB-3/USB-316EL	0.018	0.59	1.20	0.020	0.003	12.42	17.85	2.20	4	Z3322 YB316L-D該当	MFB-3/USB-309L
尿素プラント用 310系	多層用	MFB-70N/USB-310MF	0.015	0.21	4.89	0.007	0.002	21.78	23.78	2.14	0	-	MFB-70N/USB-310MF

1 シェフロー組織図によるフェライト量
2 単層盛または多層盛の下盛用
3 多層盛の2層目以降用

带状電極およびフラックスのJISの種類については、436-437ページを参照して下さい。