

PSC特殊材料一覧

PSC 耐食材料

鋼種	材 質 名						化学成分	機械的性質			
	社内	JIS	ASTM	UNS.No	ISO (EN)	相当材		耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	硬度 HB
マルテンサイト系	SCS1	←	CA15	J91150	GX12Cr12	—	13Cr	≥345 ≥450	≥540 ≥620	≥18 ≥16	163~229 179~241
	SCS6	←	—	J91540	GX8CrNiMo12-1	—	13Cr-4Ni-1Mo	≥550	≥750	≥15	≤285
二相系	SCS11	←	—	—	X6CrNiMo26-4-2	—	24Cr-8Ni	≥345	≥590	≥15	≤241
	A890 Gr.1B	SCS32	←	J93372	GX2CrNiMoCuN25-6-3-3	—	25Cr-5Ni-Mo-Cu-N	≥485	≥690	≥16	—
	A890 Gr.3A	—	←	J93371	X3CrNiMoN27-5-2	—	25Cr-5Ni-Mo-N	≥450	≥655	≥25	—
	A890 Gr.4A	SCS10	←	J92205	GX2CrNiMoN22-5-3	SAF2205	22Cr-5Ni-Mo-N	≥415	≥620	≥25	—
	A890 Gr.5A	—	←	J93404	X2CrNiMoN25-7-4	SAF2507	25Cr-7Ni-Mo-N	≥515	≥690	≥18	—
	A890 Gr.6A	—	←	J93380	X2CrNiMoCuWN25-7-4	ZERON100	25Cr-7Ni-Mo-Cu-N	≥450	≥690	≥25	—
	PNX-D1	—	—	—	—	—	30Cr-6Ni-2Mo-N	≥490	≥780	≥10	—
	PNX-D1X	—	—	—	—	SDSS	26Cr-7Ni-5Mo-N+α	≥490	≥785	≥10	≥275
PNX-D1XP	—	—	—	—	SDSS	26Cr-7Ni-5Mo-N+α	≥550	≥830	≥10	≥330	
オーステナイト系	SCS13A	←	CF8	J92600	GX5CrNi19-9	—	19Cr-9Ni	≥205	≥480	≥33	≤183
	SCS14A	←	CF8M	J92900	GX5CrNiMo14-11-2	—	19Cr-9Ni-2Mo	≥205	≥480	≥33	≤183
	SCS16A	←	CF3M	J92800	GX2CrNiMo14-11-2	—	19Cr-9Ni-2Mo-LC	≥205	≥480	≥33	≤183
	SCS19A	←	CF3	J92700	X2CrNi19-11	—	19Cr-9Ni-LC	≥205	≥480	≥33	≤183
	SCS21	←	CF8C	J92710	GX6CrNiNb19-10	—	19Cr-9Ni-Nb	≥205	≥480	≥28	≤183
	SCS23	←	CN7M	N08007	GX4NiCrCuMo30-20	カーベンター20	20Cr-29Ni-2Mo-3Cu	≥165	≥390	≥30	≤183
	CN3MN	—	←	J94651	X2NiCrMoN25-21-7	AL6XN	21Cr-24Ni-6Mo-N	≥260	≥550	≥35	—
	CK3MCuN	—	←	J93254	GX2CrNiMoCuN20-18-6)	254SMO	20Cr-18Ni-6Mo-Cu-N	≥260	≥550	≥35	—
析出硬化系	SCS24 H900	←	CB7Cu-1	J92180	X5CrNiCuNb16-4	17-4PH	17Cr-4Ni-Cu	≥1030	≥1240	≥6	≥375
ニッケル基 合金	M35-1	NCuC	←	N24135	(G-NiCu30Nb)	モネル400	67Ni-30Cu	≥170	≥450	≥25	—
	CW12MW	NMCrC	←	N30002	(G-NiMo16Cr)	ハステロイC(276)	58Ni-16Cr-16Mo-6Fe-4W	≥275	≥495	≥4	—
	CY40	NCrFC	←	N06040	C-NiCr15Fe	インコネル600	78Ni-15Cr-5Fe	≥195	≥485	≥30	—
	N12MV	NMC	←	N30012	(G-NiMo30)	ハステロイB	67Ni-28Mo-5Fe	≥275	≥525	≥6	—
	N7M	—	←	J30007	—	ハステロイB2	68Ni-31Mo-Fe	≥275	≥525	≥20	—
	CX2MW	—	←	N26022	C-NiCr21Mo14Fe4W3	ハステロイC22	58Ni-21Cr-14Mo-4Fe-3W	≥310	≥550	≥30	—
	CW2M	—	←	N26455	—	ハステロイC4	61 Ni-16Cr-16Mo	≥275	≥495	≥20	—
	CW6MC	—	←	N26625	—	インコネル625	65Ni-22Cr-9Mo-3.5Nb	≥275	≥495	≥25	—
	CU5MCuC	—	←	N08826	(NiCr21Mo)	インコイ825	43Ni-22Cr-3Mo-30Fe-Nb	≥240	≥520	≥20	—
	CZ-100	NC	←	N02100	C-Ni99	インコネル200	97Ni	≥125	≥345	≥10	—

PSC 耐摩耗材料

鋼種	材質名			化学成分				機械的性質				
	社内	JIS	ASTM	C	Ni	Cr	その他	耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	衝撃値 J/cm2	硬度 HS
マルテンサイト系	ARI2	—	—	0.25~0.32	0.8~1.1	0.7~0.9	Mo,V	—	—	—	—	≥55
	ARSL1	—	—	0.28~0.35	—	1.0~1.3	Mo	—	≥1180	—	≥25	≥65
	ARSL2	—	—	0.4~0.5	—	0.9~1.2	Mo	—	≥1181	—	≥15	≥65
	ARC2	—	—	0.4~0.6	—	4.0~5.5	Mo,V	≥880	≥1470	≥1.5	≥8	≥65
	ARCN3	—	—	0.25~0.35	2.5~3.5	2.5~3.5	Mo	≥785	≥1180	≥5	≥29	≥60
AR208C	—	—	0.4~0.5	—	7.5~8.5	Mo,W,V	≥880	≥1470	≥2	≥5	≥70	
オーステナイト系	ARM1	SCMnH2	A128 Grade B-1 B-2	0.9~1.2	—	—	Mn11~14	≥290	≥740	≥35	≥196	HB ≥170
	ARM2	SCMnH11	A128 Grade C	1.0~1.3	—	1.7~2.3	Mn11~14	≥340	≥740	≥20	≥118	HB ≥180
	ARSM2	SCMnH21	—	1.0~1.35	—	2.0~3.0	Mn,V 11~14	≥390	≥740	≥10	≥15	HB ≥230
	ARSM3	—	—	1.2~1.6	—	3~6	Mn 20~26	≥400	≥800	≥25	≥80	HB ≥250
炭化物系	ARN1	—	A532 ClassI-A	3.0~3.6	3.0~5.0	1.5~4.0	—	—	≥240	—	≥3	≥70
	AROM2	—	—	1.2~1.5	—	11~13	Mo,V	—	≥680	—	≥3	≥75
	AR117B	—	A532 ClassII-C	3.0~3.5	—	15~18	Mo	—	≥490	—	≥3	≥80
	AR120M	—	—	2.8~3.2	0.8~1.2	18~22	a	—	≥460	—	≥3	≥85
	AR124	—	—	2.3~2.6	—	23~26	—	—	≥680	—	≥3	≥75
	AR128N2	—	A532 ClassIII	2.8~3.2	—	27~30	V	—	≥580	—	≥3	≥70
AR128N3	—	—	2.8~3.2	1.0~1.5	27~30	Mo,V	—	≥580	—	≥3	≥75	
析出硬化系	ARW2	—	—	1.3~1.6	1.5~2.0	17~20	W,V,Co	—	≥580	—	≥3	≥50
	AR404	—	—	1.8~2.3	2.0~4.0	20~23	—	—	≥630	—	≥3	≥65

PSC 耐熱材料

銅種	材質名				化学成分				機械的性質 (RT)				高温強度 MPa	
	社内	JIS	ASTM	ISO	C	Ni	Cr	その他	引張強さ MPa	伸び %	衝撃値 J/cm2	硬度 HB	800℃	1000℃
フェライトまたはマルテンサイト系	HB213	SCH1 SCH3	—	GX40CrSi13	≤0.35	—	12~15	—	≥490	—	≥29	≥160	≥45	—
	HB324	SCH2X1	—	GX40CrSi24	≤0.30	—	17~21	—	≥490	—	≥10	≥190	≥95	≥20
	HB330	SCH2X2	A297HC	GX40CrSi28	0.2~0.5	—	26~30	—	≥340	—	—	≥160	≥25	≥10
二相系	HB404	SCH11	A297HD	GX40CrNiSi27-4	0.2~0.5	4~7	23~28	—	≥590	—	≥20	≥190	≥95	≥25
	HB409	SCH17	A297HE	—	0.2~0.4	8~11	26~30	—	≥490	≥5	≥10	≥170	≥195	≥45
オーステナイト系	HB508	SCH12	A297HF	GX40CrNiSi22-10	0.2~0.4	8~12	18~23	α,β	≥490	≥23	≥39	≥140	≥195	≥45
	HB502M	—	—	—	0.35~0.45	2~3	16~18	Mn,Mo	≥690	≥12	≥29	≥200	≥195	—
	HB512	SCH13	A297HH	GX40CrNiSi25-12	0.2~0.4	11~14	24~28	—	≥490	≥8	≥20	≥140	≥195	≥45
	HB515	SCH18	A297HI	—	0.2~0.5	14~18	26~30	—	≥490	≥8	≥49	≥140	≥195	≥45
	HB515L	—	—	—	0.08~0.15	14.5~16	22~25	α	≥440	≥8	≥49	≥140	≥145	≥45
	HB518X	—	—	—	0.25~0.35	17~19	22~24	α,β	≥430	≥5	≥39	≥150	≥200	≥90
	HB520	SCH21 SCH22	A297A351 HK30, HK40	GX40CrNiSi25-20	0.2~0.4	18~22	24~28	—	≥440	≥8	≥49	≥160	≥165	≥45
	HB520M	SCH23	A297HL	—	0.2~0.6	18~22	28~32	—	≥450	≥8	≥49	≥160	≥165	≥45
	HB525D	—	.IN519	—	0.25~0.35	23~25	23~25	Nb	≥490	≥8	≥49	≥160	≥195	≥75
	HB535	SCH15	A297HT	GX40NiCrSi35-17	0.35~0.75	33~37	13~17	—	≥440	≥4	≥10	≥160	≥195	≥65
	PH20U	—	—	—	0.05~0.30	18~22	25~35	α,β,γ	≥430	≥15	≥68	≥150	≥250	≥110
	PH35	SCH24	A297HP	GX40NiCrSi35-26	0.35~0.75	33~37	24~27	—	≥440	≥5	≥10	≥170	≥245	≥75
	PH35C	SCH46	—	GX45NiCrCoW Si35-25-15-5	0.45~0.55	34~36	25~27	Co,W	≥480	≥5	≥10	≥180	≥290	≥95
	PH40	SCH20	A297HU	GX40NiCrSi 38-19	0.35~0.75	37~41	17~21	—	≥390	≥4	≥10	≥170	≥195	≥55
	PH48C	—	—	GX45NiCrWSi 48-28-5	0.40~0.65	46~50	27~30	W	≥440	≥5	≥10	≥200	≥340	—
	PH50D	SCH43	A560 50Cr50NiCb	GX10NiCrNb 50-50	≤0.1	Bal	48~52	Nb	≥540	≥8	≥8	≥180	≥25	—
	PH50C	—	—	(MORE2)	0.2~0.5	50~53	30~35	α	≥480	≥2	≥10	≥200	≥230	≥120
	PH55	SCH44	—	GX50NiCrSi 52-19	0.35~0.75	53~57	16~19	—	≥440	≥5	≥10	≥180	≥250	≥160
炭化物系	HE124A	—	—	—	1.5~2.5	0.5~1.0	23~28	—	≥580	—	≥5	≥300	≥95	≥65
	HE402	—	—	—	1.0~1.5	2.0~4.0	20~24	—	≥580	—	—	≥300	≥95	≥65

その他、貴社のソリューションにお役立ていただくために、新たな材料の開発も行っておりますので、お気軽にご相談ください。