

製品概要 (用途・規格)

化学工業用シームレス鋼管の開発製品

分類	材質記号	成分系	類似規格			特徴 ●適用例	化学成分 (mass%)										常温引張性質		
			JIS/火力技術基準	ASTM/ASME (規格例)	EN等		C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	N	Others	TS, min. MPa	YS, min. MPa	EL, min. %
オーステナイト系ステンレス鋼管	YUS®270	20Cr-18Ni-6Mo-0.7Cu-0.2N-LC	JIS G3463 SUS312LTB	ASTM S31254	1.4547	高耐食性 (耐孔食・耐海水・耐酸性) : ●海水淡水化プラントの熱交換器管、配管 ●各種化学プラント海水熱交換器管、配管 ●高塩分を扱う食品プラント配管	0.020max.	0.80max.	1.00max.	0.030max.	0.015max.	17.50~19.50	19.00~21.00	6.00~7.00	0.16~0.25	Cu:0.50~1.00	650	300	35
	347AP	18Cr-10Ni-0.3Nb-極LC		ASTM S34751 ASME CC2196		耐ポリチオン酸応力腐食割れ性・耐溶接割れ性・耐応力緩和割れ性 : ●石油精製プラント加熱炉管	0.005~0.020	1.00max.	2.00max.	0.045max.	0.030max.	9.0~13.0	17.0~19.0	—	0.06~0.10	Nb:0.20~0.50 Nb ≥ 15C	515	205	35
	NEXAGE® 347AIPha	18Cr-11N-3Cu-Mo-Nb-B-N-極LC		ASTM S34752 ASME CC2984		耐ポリチオン酸応力腐食割れ性・耐溶接割れ性・耐応力緩和割れ性・高高温強度 : ●石油精製プラント加熱炉管	0.005~0.020	0.60max.	2.00max.	0.035max.	0.010max.	10.0~13.0	17.0~19.0	0.20~1.20	0.06~0.12	Cu:2.50~3.50 B:0.001~0.005 Nb:0.20~0.50 Nb ≥ 15C	515	205	35
	NEXAGE® 317CU	18Cr-16Ni-3.5Mo-4Cu		ASTM S31730		耐硫酸・塩酸露点腐食性 (Ni 合金に比類) : ●S 含有燃料ボイラの排ガス配管、熱交換器管	0.030max.	1.00max.	2.00max.	0.040max.	0.010max.	15.0~16.5	17.0~19.0	3.0~4.0	0.045max.	Cu:4.0~5.0	480	175	35
	NEXAGE® 317AP	17Cr-14Ni-3Mo-0.3Nb-N		ASTM S31740 ASME CC3038		耐ポリチオン酸応力腐食割れ性・耐溶接割れ性・耐応力緩和割れ性 : 耐ナフテン酸腐食性 ●石油精製プラント加熱炉管	0.005~0.020	1.00max.	2.00max.	0.045max.	0.030max.	11.0~15.0	17.0~19.0	3.0~4.5	0.06~0.15	Nb:0.20~0.50 Nb ≥ 15C	515	205	35
	HRX19®	22Cr-13Ni-5Mn-2Mo-0.3N-Nb-V		ASME TPXM-19		耐水素脆性・高強度 ●水素ステーション配管熱交	0.005~0.060	0.20~1.00	4.30~6.00	0.030max.	0.001max.	12.00~13.50	21.50~23.50	1.50~3.00	0.25~0.40	Nb:0.15~0.30 V:0.15~0.30	800	430	35
	HYDLIQUID®	22Cr-13Ni-5Mn-2Mo-0.3N-Nb-V		ASME TPXM-19		耐水素脆性・優れた低温靱性 : ●液化水素、LNG プラント配管	0.005~0.060	0.20~1.00	4.30~6.00	0.030max.	0.001max.	12.00~13.50	21.50~23.50	1.50~3.00	0.20~0.40	Nb:0.10~0.20 V:0.10~0.20	690	380	35
二相系ステンレス鋼管	YUS®2120	21Cr-2Ni-3Mn-Cu-N	JIS G3459 SUS821L1TP				0.030max.	0.75max.	2.00~4.00	0.040max.	0.020max.	1.50~2.50	20.50~21.50	0.60max.	0.15~0.20	Cu:0.50~1.50	600	400	20
	YUS®2351	23Cr-5Ni-1Mo	JIS G3459 SUS329J1TP			高耐食性 (耐応力腐食割れ・全面腐食・耐すきま腐食) : ●各種化学プラントの熱交換器管、配管	0.080max.	1.00max.	1.50max.	0.040max.	0.030max.	3.00~6.00	23.00~28.00	1.00~3.00	—	—	600	400	20
	DP11A	24Cr-4Ni-Mo-Cu-N					0.030max.	1.5max.	2.00max.	0.040max.	0.015max.	3.0~5.0	22.0~25.0	0.15~0.50	0.05~0.25	Cu:1.0~2.0	600	400	25
	DP12	25Cr-7Ni-2.7Mo-W-N	JIS G3463 SUS329J4LTB	S31260 (ASTM A789)		高耐食性 (耐尿素腐食性・耐応力腐食割れ性) : ●尿素用リアクター配管	0.030max.	1.00max.	1.50max.	0.040max.	0.030max.	5.5~7.5	24.00~26.00	2.50~3.50	0.08~0.30	—	620	450	18
	DP3 DP3N	25Cr-7Ni-3.3Mo-N-W	JIS G3463 SUS329J4LTB	S31260 (ASTM A789)		高耐食性 (耐孔食・耐海水・耐すき間腐食) : ●各種化学プラントの海水熱交換器管	0.030max.	1.00max.	1.50max.	0.040max.	0.030max.	5.5~7.5	24.00~26.00	2.50~3.50	0.08~0.30	—	620	450	18
	DP3W	25Cr-7Ni-3.2Mo-2W-N		S39274 (ASTM A789) ASME CC2427	NORSOK M-630/M-650	高耐食性 (耐孔食・耐海水・耐すき間腐食) : ●アンピリカルチューブ、海水熱交換器管	0.030max.	0.80max.	1.00max.	0.030max.	0.020max.	6.0~8.0	24.0~26.0	2.5~3.5	0.24~0.32	Cu:0.20~0.80 W:1.50~2.50	800	550	15
	DP28W™	27.5Cr-7.7Ni-2.2W-Mo-N		S32808 (ASTM A789) ASME CC2496		高耐食性 (耐尿素腐食性・耐応力腐食割れ性) : ●尿素用リアクター配管	0.030max.	0.50max.	1.10max.	0.030max.	0.010max.	7.0~8.2	27.0~27.9	0.80~1.20	0.30~0.40	W:2.10~2.50	800	550	15
フェライト系ステンレス鋼管	YUS®190	19Cr-2Mo-Ti-Nb-ULC-LN	JIS G3463 SUS444TB	ASTM TP444	1.4521	耐応力腐食割れ性 (一般耐食性が SUS304 以上) : ●各種化学プラントの熱交換器管、配管 ●小型温水/蒸気ボイラ	0.015max.	0.50max.	0.50max.	0.040max.	0.030max.	—	18.00~20.00	1.75~2.25	0.025max.	(Ti+Nb) ≥ 16 (C+N)	410	245	20
高Ni系合金管	HK4M	25Cr-25Ni				耐酸化性・耐浸炭性・超高温強度 (700~1100°C) ●エチレンプラントの加熱炉管 ●水素精製プラントの加熱炉管 ●使用例: HK4M~1050°C、HPM~1100°C	0.20~0.30	0.75max.	1.50max.	0.020max.	0.030max.	24.00~26.00	24.00~26.00	—	—	Ti:0.20~0.60 Al:0.20~0.60 B:0.002~0.007	520	235	25
	NEXAGE® HR24	25Cr-38Ni-Mo-Si					0.10~0.20	1.40~2.00	1.50max.	0.020max.	0.030max.	37.00~40.00	23.00~26.00	1.00~3.00	—	Ti:0.20~0.60 B:0.010max. Zr:0.050max.	520	206	25
Ni 基合金管	NEXAGE® 845	22.5Cr-47Ni-3Cu-6Mo-3.5W		N06845 (ASTM B423) ASME CC2794		耐孔食性・耐酸性 (硫酸、塩酸、硝酸、蟻酸等) ●化学工業用高耐食配管、熱交換器管	0.05max.	0.5max.	0.5max.	—	0.010max.	44.0~50.0	20.0~25.0	5.0~7.0	—	Cu:2.0~4.0 W:2.0~5.0	690	276	30
	NEXAGE® 696	30Cr-60Ni-2Cu-1.5Si		N06696 (ASTM B167) ASME CC2652		耐メタルダスティング腐食性・耐浸炭性・高温強度 ●合成ガス精製プラントの加熱炉管 ●還元製鉄設備の高温配管	0.15max.	1.0~2.5	1.0max.	—	0.010max.	残	28.0~32.0	1.0~3.0	—	Fe:2.0~6.0 Cu:1.5~3.0 Ti:1.0max.	586	240	30
	NEXAGE® 201	純Ni-Low C-Nb		N02201 (ASTM B163)	2.4068	高強度純Ni ●苛性ソーダ・塩化水素プラント用熱交換器管	0.02max.	0.35max.	0.35max.	—	0.01max.	99.0min.	—	—	—	Fe:0.40max. Cu:0.25max. Nb:添加	345	83	40

注1) DP28W™は東洋エンジニアリング(株)殿との共同開発鋼

UNS 番号