

ステンレス鋼板

①冷延ステンレス鋼板の主要鋼種とその化学成分(JIS G 4305)

●オーステナイト系鋼種

種類の記号	C	Ni	Cr	Mo	Cu	N	その他
SUS301	0.15 以下	6.00~ 8.00	16.00~18.00	—	—	—	—
SUS302B	0.15 以下	8.00~10.00	17.00~19.00	—	—	—	Si 2.00~3.00
SUS304	0.08 以下	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—	—	—
SUS304L	0.030以下	9.00~13.00	18.00~20.00	—	—	—	—
SUS304N1	0.08 以下	7.00~10.50	18.00~20.00	—	—	0.10~0.25	—
SUS304N2	0.08 以下	7.50~10.50	18.00~20.00	—	—	0.15~0.30	Nb0.15以下
SUS304J1	0.08 以下	6.00~ 9.00	15.00~18.00	—	1.00~3.00	—	—
SUS304J2	0.08 以下	6.00~ 9.00	15.00~18.00	—	1.00~3.00	—	—
SUSXM7	0.08 以下	8.50~10.50	17.00~19.00	—	3.00~4.00	—	—
SUS305	0.12 以下	10.50~13.00	17.00~19.00	—	—	—	—
SUS309S	0.08 以下	12.00~15.00	22.00~24.00	—	—	—	—
SUS310S	0.08 以下	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—	—	—
SUS315J1	0.08 以下	8.50~11.50	17.00~20.50	0.50~1.50	0.50~3.50	—	Si 0.50~2.50
SUS315J2	0.08 以下	11.00~14.00	17.00~20.50	0.50~1.50	0.50~3.50	—	Si 2.50~4.00
SUS316	0.08 以下	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	—	—
SUS316L	0.030以下	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	—	—
SUS321	0.08 以下	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—	—	Ti 5xC%以上
SUS347	0.08 以下	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—	—	Nb10xC%以上
SUSXM15J1	0.08 以下	11.50~15.00	15.00~20.00	—	—	—	Si 3.00~5.00

②日新製鋼(株)と新日鐵住金ステンレス(株)のステンレス独自鋼種

組織	機能	日 新 製 鋼 (株)			新日鐵住金ステンレス(株)				
		日新規格	類似鋼種	代 表 成 分	旧表示記号	規格記号	類似鋼種	概 略 成 分	
オーステナイト系	耐熱性	NSS 302B	SUS 302B	18Cr-9Ni-2.5Si					
		NSS ER-1	SUS XM15J1	19Cr-13Ni-3.3Si-Nb	YUS 731	NSSC 305B	SUS XM15J1	19Cr-13Ni-3.5Si	
		NSS ER-4	—	17Cr-12.7Ni-2.5Si-2.2Mo					
	高強度				YUS 304N	NSSC 304N	SUS 304N2	18Cr-8Ni-0.2N-Nb	
		耐食性	NSS SCR	SUS 315J2	19Cr-12Ni-3Si-2Cu-0.8Mo	YUS 304UL	NSSC 304UL	SUS 304L	18Cr-10Ni-LC
						YUS 316UL	NSSC 316UL	SUS 316L	17Cr-15Ni-2Mo-LC
						YUS 317LN	NSSC 317LN	SUS 317LN	19Cr-13Ni-3.5Mo-0.2N-LC
							NSSC 110M	SUS 315J1	18Cr-10Ni-2Cu-2Si-0.8Mo
				YUS 170	NSSC 170	SUS 317J2	25Cr-13Ni-0.9Mo-0.3N		
				YUS 260	NSSC 260	—	20Cr-15Ni-3Mo-1.5Cu-0.2N-LC		
			YUS 270	NSSC 270	SUS 312L	20Cr-18Ni-6Mo-0.2N-LC			
加工性 深絞り性 (軟質性)	NSS 304S	SUS 304Cu	18.5Cr-9Ni-1.1Cu-LC						
	NSS 304M2	SUS XM7J1	16.5Cr-7Ni-1.5Si-2Cu-LC	YUS 27A	NSSC 27A	SUS 304J1	17Cr-7Ni-2Cu		
	NSS 304M3	—	16.5Cr-7Ni-2Cu-LC		NSSC 27A-S	SUS 304J1	17Cr-7Ni-2Cu-LC,N		
	NSS 304ES	—	17Cr-8Ni-3.2Cu-LC		NSSC 304RM2	SUS 304J1	18Cr-9Ni-1Cu		
	NSS XM7	SUS XM7	18Cr-9Ni-3Cu	YUS 27A-M	NSSC 304JS	SUS 304J1	17Cr-8Ni-3Mn-3Cu-LC,N		
非磁性	NSS 305M1	SUS 305	16Cr-12Ni-3Mn						
	NSS 305M3	SUS 305	19Cr-12Ni-3Mn-0.15N						
フェライト系	耐熱性・加工性	NSS 409M1	SUH 409L	11Cr-Ti-LC	YUS 409D	NSSC 409L	SUH 409L	11Cr-0.2Ti-LC	
		NSS 410M1	SUS 410L	12Cr-LC	YUS 410W	NSSC 410W	SUS 410L	12Cr-LC	
	加工性				YUS 410W-M	NSSC 410WM	SUS 410L	11Cr-Ni-LC,N	
		NSS 430M2	SUS 430LX	16.5Cr-Ti-LCN	YUS 430D	NSSC 430D	SUS 430LX	17Cr-0.4Ti-LC,N	
						NSSC PDX	SUS 430LX	17Cr-0.2Ti-ULC,N	
					YUS 436S	NSSC 436S	SUS 436L	17Cr-1.2Mo-0.2Ti-LSi-LC,N	
	加工性・耐食性 耐食性・耐熱性	NSS 430M4	SUS 430LX	17Cr-Nb-LCN					
		NSS ID-1	—	16.5Cr-Ti-Nb-LCN					
		NSS 436M1	—	18Cr-1Mo-Ti-Nb-LCN					
		NSS 442M3	SUS 430J1L	19Cr-0.5Cu-Nb-LCN	YUS 180	NSSC 180	SUS 430J1L	19Cr-0.4Cu-0.4Nb-LC,N	
NSS 439		—	17.5Cr-Ti-LCN						
NSS 432		SUS 436J1L	18Cr-0.5Mo-Nb-LCN		NSSC 432	SUS 436J1L	17Cr-0.5Mo-0.2Ti-LC,N		
耐食性	NSS 436	SUS 436 L	18Cr-1Mo-Ti-LCN						
	NSS 444N	SUS 444	18.5Cr-2Mo-Nb-LCN	YUS 190	NSSC 190	SUS 444	19Cr-2Mo-Nb,Ti-LC,N		
				YUS 190L	NSSC 190L	SUS 444	19Cr-2Mo-Nb-V-LC,N		
耐熱性	NSS 445M2	SUS 445J1	22Cr-1.1Mo-Ti-Nb-Al-LCN	YUS 220M	NSSC 220M	SUS 445J2	22Cr-1.6Mo-Nb,Ti-LC,N		
	NSS 447M1	SUS 447J1	30Cr-2Mo-Ti-Nb-Al-LCN						
	NSS HR-1	—	14Cr-1Si-1Mn-Nb		NSSC FHZ	—	13Cr-1Si-Nb-LC		
	NSS EM-2/EM-3	—	18.5Cr-1Mn-2Mo-Nb						
	NCA-1	SUH21	18Cr-3Al-Ti	YUS 405Si	NSSC 405Si	—	12Cr-2Si-0.15Al		
表面伝導性	NCA-2	—	12.5Cr-1Al-1.5Si-Ti	HOM125	NSSC HOM	—	15Cr-4Al-LC,N		
	NSS HS-1	—	17Cr-1.5Cu-Nb						
マルテンサイト系	高強度	NSS 410M4	SUS 410	12.5Cr-Mn	YUS 410W-M	NSSC 410DA	—	12Cr-0.07C	
		NSS WR-1	—	13Cr-N-0.25C					
		NSS HT980	—	13Cr-4Ni-Ti					
高張力鋼系 (析出硬化・複相組織含む)	高強度	NSS TF-1	SUS 410S	12.5Cr					
		NSS 1500SP	—	16Cr-4Ni					
		NSS 431DP-2	—	16.5Cr-2Ni					
		NSS HT1770	SUS 632J1-CSP	15Cr-7Ni-1.5Si-Ti					
	NSS HT2000	—	13Cr-8Ni-3Si-2Mo						

●フェライト系鋼種

種類の記号	C	Cr	Mo	N	その他
SUS405	0.08 以下	11.50~14.50	—	—	Al 0.10~0.30
SUS410L	0.030 以下	11.00~13.50	—	—	—
SUS430	0.12 以下	16.00~18.00	—	—	—
SUS430LX	0.030 以下	16.00~19.00	—	—	Ti又はNb0.10~1.00
SUS430J1L	0.025 以下	16.00~20.00	—	0.025 以下	Nb 8x (C%+N%) ~0.80 Cu 0.30~0.80
SUS434	0.12 以下	16.00~18.00	0.75~1.25	—	—
SUS436L	0.025 以下	16.00~19.00	0.75~1.25	0.025 以下	Ti, Nb, Zr又はそれらの組合せ 8x (C%+N%) ~0.80
SUS436J1L	0.025 以下	17.00~20.00	0.40~0.80	0.025 以下	Nb 8x (C%+N%) ~0.80
SUS444	0.025 以下	17.00~20.00	1.75~2.50	0.025 以下	Ti, Nb, Zr又はそれらの組合せ 8x (C%+N%) ~0.80
SUS445J1	0.025 以下	21.00~24.00	0.70~1.50	0.025 以下	—
SUS445J2	0.025 以下	21.00~24.00	1.50~2.50	0.025 以下	—
SUS447J1	0.01 以下	28.50~32.00	1.50~2.50	0.015 以下	—
SUSXM27	0.01 以下	25.00~27.50	0.75~1.50	0.015 以下	—

●マルテンサイト系鋼種

種類の記号	C	Si	Mn	Cr
SUS410	0.15 以下	1.00 以下	1.00 以下	11.50~13.50
SUS410S	0.08 以下	1.00 以下	1.00 以下	11.50~13.50
SUS420J1	0.16~0.25	1.00 以下	1.00 以下	12.00~14.00
SUS420J2	0.26~0.40	1.00 以下	1.00 以下	12.00~14.00
SUS440A	0.60~0.75	1.00 以下	1.00 以下	16.00~18.00

●オーステナイト・フェライト(二相)系鋼種

種類の記号	C	Ni	Cr	Mo	N
SUS329J1	0.08 以下	3.00~6.00	23.00~28.00	1.00~3.00	—
SUS329J3L	0.030 以下	4.50~6.50	21.00~24.00	2.50~3.50	0.08~0.20
SUS329J4L	0.030 以下	5.50~7.50	24.00~26.00	2.50~3.50	0.08~0.30

●析出硬化(PH)系鋼種

種類の記号	C	Ni	Cr	Cu	その他
SUS631	0.09 以下	6.50~7.75	16.00~18.00	—	Al 0.75~1.50

③冷延ステンレス鋼板の表面仕上の種類および商品名

種類	内容	日新製鋼(株)	新日鐵住金ステンレス(株)	
JIS規格表面仕上 (G 4305)	(1) AP焼鈍材	冷延後焼鈍酸洗したもの ブライトルールによりスキンパスしたもの	No.2D No.2B	No.2D No.2B
	(2) BA焼鈍材	光輝焼鈍したもの	BA	BA
	(3) ベルト研磨材	#100~#120ベルトによって研磨したもの	No.3	No.3
		#150~#180ベルトによって研磨したもの	No.4	No.4
		#240ベルトによって研磨したもの	#240	#240 (No.4)
		#320ベルトによって研磨したもの	#320	#320 (No.4)
		#400ベルトによって研磨したもの	#400	—
	連続した磨き目が付くように研磨したもの	HL	HL	
特殊仕上げ	(1) 特殊ダル仕上		2DR	—
	(2) 鏡面研磨仕上	バフ研磨によって準鏡面状態に仕上げたもの	No.7S, No.7SS	(No.7)
		バフ研磨によって鏡面状態に仕上げたもの	No.8	(No.8)
	(3) バフ研磨用仕上	バフ研磨の際光沢が出易い表面としたもの	—	2BK
	(4) 渦研磨仕上	渦状の研磨目を付けたもの	バイブレーション	—
	(5) エンボス仕上	片面のみにエンボス模様を付けたもの	ファインエース	—
		両面にエンボス模様を付けたもの	—	—
(6) エッチング仕上	エッチングにより模様を蝕刻したもの	ファインアート	エッチング鋼板*	
(7) パンチング仕上	パンチングにより孔明加工したもの	パンチングステンレス	—	
表面処理ステンレス	(1) 発色処理	インコ法により発色処理したもの(切板)	ファインカラー	クリーンカラー*
		改良型インコ法により発色処理したもの(切板、加工品)	ファインソフテン	スーパーブラック*
	(2) 塗装処理	シリコンポリエステル樹脂により塗装したもの	カラーソフテン	ユースコートS
		フッ素樹脂により塗装したもの	カラーソフテンF	ユースコートF, Fz
		アクリル樹脂により塗装したもの	クリアー塗装ステンレス	ユースコートA
		エポキシ樹脂により塗装したもの	裏面塗装ステンレス	—
		塩化ビニール樹脂により塗装したもの	—	ユースコートE
		ポリエステル樹脂により塗装したもの	—	ユースコートP
	(3) 鍍金処理	電気めっきによりCrめっきしたもの	—	—
		電気めっきによりNiめっきしたもの	—	—
		電気めっきによりCuめっきしたもの	カッパーソフテン	—
		溶触めっきによりAlめっきしたもの	アルスターステンレス	—
		溶触めっきにより半田めっきしたもの	—	—
	(4) スパッタリング処理	スパッタリング法によりセラミック被覆したもの	ノイエス	—

*クリナップ(株)の商品名