

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日鉄日新製鋼(株)と日鉄ステンレス(株)のステンレス独自鋼種

組織	機能	日 鉄 日 新 製 鋼 (株)			日鉄ステンレス (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
					YUS 304UL	NSSC 304UL	SUS 304L	18Cr-10Ni-LC
	耐食性	NSS SCR	SUS 315J2	19Cr-12Ni-3Si-2Cu-0.8Mo	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
	加工性 深絞り性 (軟質性)	NSS 304S	SUS 304Cu	18.5Cr-9Ni-1.1Cu-LC	YUS 270	NSSC 270	SUS 312L	20Cr-18Ni-6Mo-0.2N-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				
	非磁性・高強度	NSS 305M3	SUS 305	19Cr-12Ni-3Mn-0.15N				
	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
フェライト系	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
		NSS 430M4	SUS 430LX	17Cr-Nb-LCN				
	加工性・耐食性 耐食性・耐熱性	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
マルテンサイト系	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				
	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				
高張力鋼系 (析出硬化・複相組織含む)	高強度	NSS HT980	—	13Cr-4Ni-Ti				
		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	日鉄日新製鋼(株)	日鉄ステンレス(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 ブライトロ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	—
		片面のみにエンボス模様を付けたもの	ファインエース	—
	(5) エンボス仕上	両面にエンボス模様を付けたもの	—	—
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	クリヤー塗装ステンレス	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