

I. 鋼種

規格等			化学成分値(%)									備考欄	
分類	JIS該当規格	明道規格	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他		
オーステナイト系	SUS301	301	≦0.15	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	6.00~8.00	16.00~18.00	—	—	—	
	SUS304	304	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	8.00~10.50	18.00~20.00	—	—	—	
		304Y 304Z 304M 304i	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00~10.50	18.00~20.00	—	—	・注射針等溶接用材として9Ni系で各元素調整した各メーカー材保有	
		D-5	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00~10.50	18.00~20.00	—	—	・旧NTKD-5規格	
	SUS305	305	≦0.12	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	10.50~13.00	17.00~19.00	—	—	—	
		305K	≦0.12	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	10.50~13.00	17.00~19.00	—	—	・旧NTK305K規格	
	SUS304L	304L	≦0.030	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00~13.00	18.00~20.00	—	—	—	
	SUS310S	310S	≦0.08	≦1.50	≦2.00	≦0.045	≦0.030	19.00~22.00	24.00~26.00	—	—	—	
	SUS316	316	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	10.00~14.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	—	
	SUS316L	316L	≦0.030	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	12.00~15.00	16.00~18.00	2.00~3.00	—	—	
	SUS321	321	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00~13.00	17.00~19.00	—	—	Ti ≧ 5xC%	
SUSXM7	XM7	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	8.50~10.50	17.00~19.00	—	—	Cu : 3.00~4.00		
フェライト系	—	H1B	≦0.015	≦1.00	≦1.00	≦0.040	≦0.030	≦0.60	14.00~16.00	—	—	Al : 3.00~5.00	・電気抵抗材、耐高温酸化性材
	SUS430	430	≦0.12	≦0.75	≦1.00	≦0.040	≦0.030	≦0.60	16.00~18.00	—	—	—	—
	SUS 430J1L	430J1L	≦0.025	≦1.00	≦1.00	≦0.040	≦0.030	≦0.60	16.00~20.00	—	—	N ≦ 0.025 Nb : 8x(C%+N%)~0.80 Cu : 0.30~0.80	・高耐食性材
	—	430M	≦0.20	≦1.00	≦1.00	≦0.040	≦0.005	≦0.60	19.00~21.00	—	—	N ≦ 0.025 Nb ≧ 10x(C%+N%), 且つ0.30~0.80 Cu : 0.30~0.60	・高耐食性材

規格等			化学成分値(%)									備考欄
分類	JIS該当規格	明道規格	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	その他	
マルテンサイト系	SUS410S	410S	≤0.08	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	≤0.60	11.50~13.50	—	—	—
	SUS420J2	420J2	0.26 ~0.40	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	≤0.60	12.00~14.00	—	—	—
析出硬化系	SUS631	631	≤0.09	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	6.50~7.75	16.00~18.00	—	Al : 0.75~1.50	—
2相鋼	SUS 821L1	2120	≤0.030	≤0.75	2.00 ~4.00	≤0.040	≤0.020	1.50~2.50	20.50~21.50	≤0.60	Cu : 0.50~1.50 N : 0.15~0.20	・2相鋼(NSSC2120) ・t<0.5

以下バネ材と焼鈍材に区分

II. 仕上

仕上の記号 (JIS準拠)	明道スペック (仕上記号)	仕上の説明
No. 2D	2D	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行って仕上げたもの。
—	2B/TL	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行った後、つや消しロールによって、最後に軽く冷間圧延したもの。
No. 2B	2B	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行った後、適切な光沢を得る程度に冷間圧延して仕上げたもの。
—	2BH	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行った後、所定の硬度を得る程度に冷間圧延して仕上げたもの。
BA	BA	・冷間圧延後、光輝熱処理を行ったもの。
—	AsBA	・冷間圧延後、光輝熱処理を行ったもの。(AsBA) 必要によって張力を付与し、形状矯正を行うことがある。
—	CGF	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行い必要に応じて軽度の冷間圧延を行った後、CG処理を行って仕上げたもの。(湿式研磨)
—	MP	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行い必要に応じて軽度の冷間圧延を行った後、MP処理を行って仕上げたもの。(乾式研磨)
—	HSP	・冷間圧延後、熱処理、酸洗又はこれに準ずる処理を行い必要に応じて軽度の冷間圧延を行った後、所定の研磨処理を行って仕上げたもの。(乾式研磨)

Ⅲ. 機械的性質

【JIS G 4305(2012)】冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯

規格等		状態		耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %			硬さ Hv	備考欄	
分類	JIS該当規格	明道規格	-			調質の 記号	0.30≦t<0.40	0.40≦t<0.80			0.80≦t
オ ー ス テ ナ イ ト 系	SUS301	301	固溶化熱処理		≧205	≧520	≧40			≦218	—
			調質圧延	1/4H	≧510	≧860	≧25	≧25	≧25	—	—
				1/2H	≧755	≧1030	≧9	≧10	≧10	—	—
				3/4H	≧930	≧1210	≧3	≧5	≧7	—	—
				H	≧960	≧1270	≧3	≧4	≧5	—	—
	SUS304	304	固溶化熱処理		≧205	≧520	≧40			≦200	—
		304Y 304Z 304M 304i			≧205	≧520	≧40			≦200	—
		D-5			≧205	≧520	≧40			≦200	—
	SUS305	305			≧175	≧480	≧40			≦200	—
		305K			≧175	≧480	≧40			≦200	—
	SUS304L	304L			≧175	≧480	≧40			≦200	—
	SUS310S	310S			≧205	≧520	≧40			≦200	—
	SUS316	316			≧205	≧520	≧40			≦200	—
	SUS316L	316L			≧175	≧480	≧40			≦200	—
	SUS321	321			≧205	≧520	≧40			≦200	—
SUSXM7	XM7	≧155			≧450	≧40			≦200	—	

規格等			状態	耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	硬さ Hv	備考欄
分類	JIS該当規格	明道規格						
フェライト系	-	HIB	焼きなまし	≥350	≥520	≥15	≤230	曲げ試験は省略 (ご指定がある場合に限り実施。)
	SUS430	430		≥205	≥420	≥22	≤200	
	SUS430J1L	430J1L		≥205	≥390	≥22	≤200	
	-	430M		≥205	≥450	≥22	≤200	
マルテンサイト系	SUS410S	410S		≥205	≥410	≥20	≤200	
	SUS420J2	420J2		≥225	≥540	≥18	≤247	
析出硬化系	SUS631	631	固溶化熱処理(S)	≤380	≤1030	≥20	≤200	-
2相鋼	SUS821L1	2120	固溶化熱処理	≥400	≥600	≥20	≤310	・当該規格品は個別に材質設計するため、物件毎お打合せさせていただきます。

【JIS G 4313(2011)】バネ用ステンレス鋼帯

規格等			調質の記号	耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	硬さ Hv	曲げ性 90° V曲げ 内径半径	備考欄
分類	JIS該当規格	明道規格							
オーステナイト系	SUS301-CSP	301-CSP	1/2H	≥510	≥930	≥10	≥310	厚さの2倍以下	-
			3/4H	≥745	≥1130	≥5	≥370	厚さの2.5倍以下	-
			H	≥1030	≥1320	-	≥430	-	-
			EH	≥1275	≥1570	-	≥490	-	-
			SEH	≥1450	≥1740	-	≥530	-	-
	SUS304-CSP	304-CSP	1/2H	≥470	≥780	≥6	≥250	厚さの2倍以下	-
			3/4H	≥665	≥930	≥3	≥310	厚さの2.5倍以下	-
			H	≥880	≥1130	-	≥370	-	-
析出硬化系	SUS631-CSP	631-CSP	O	≤380	≤1030	≥20	≤200	厚さの0.5倍以下	-
			1/2H	-	≥1080	≥5	≥350	厚さの1.5倍以下	-
			3/4H	-	≥1180	-	≥400	-	-
			H	-	≥1420	-	≥450	-	-

IV. 板厚許容値

単位:mm

項目 板厚区分	明道スペック (独自仕様)		JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)			JIS G 4313 (バネ用ステンレス鋼帯)	
	熱処理状態 ($W \leq 500$)	バネ用材 ($W \leq 500$)	一般 ($W < 1250$)	ET ($W < 160$)	ET ($400 \leq W < 630$)	ET ($W < 80$)	ET ($250 \leq W < 600$)
$t < (0.08)$	± 0.005	—	—	—	—	—	—
$(0.08) \leq t < 0.10$	± 0.005	—	—	± 0.010	—	—	—
$0.10 \leq t < 0.16$	± 0.005	± 0.005	—	± 0.015	—	± 0.008	± 0.015
$0.16 \leq t < 0.25$	± 0.010	± 0.010	± 0.03	± 0.020	± 0.030	± 0.012	± 0.020
$0.25 \leq t < 0.40$	± 0.010	± 0.010	± 0.04	± 0.025	± 0.035	± 0.015	± 0.025
$0.40 \leq t < 0.60$	± 0.010	± 0.010	± 0.05	± 0.035	± 0.040	± 0.020	± 0.030
$0.60 \leq t < 0.80$	± 0.010	± 0.010	± 0.07	± 0.040	± 0.045	± 0.025	± 0.035
$0.80 \leq t < 1.00$	± 0.015	± 0.015	± 0.09	± 0.040	± 0.05	± 0.025	± 0.035
$1.00 \leq t < 1.25$	± 0.02	± 0.02	± 0.10	± 0.05	± 0.06	± 0.030	± 0.040
$1.25 \leq t (<) 1.60$	± 0.02	± 0.02	± 0.12	± 0.05	± 0.06	± 0.030	± 0.040
$1.60 \leq t (\leq) 2.00$	± 0.03	—	± 0.15	± 0.06	± 0.08	—	—

※1 鋼種 SUS304およびSUS430に適用。(特殊鋼種は別途相談)

※2 お客様のご要望により、規格の範囲内での片公差も可能です。又、上記以外については別途協議させていただきます。

※3 板厚0.15未満の熱処理状態は幅300mm以下。

V. 板幅許容値

項目 板厚区分	明道スペック (熱処理状態・バネ用材共通)			JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)		JIS G 4313 (バネ用ステンレス鋼帯)	
	一般仕様 ($W \leq 20$)	一般仕様 ($20 < W \leq 100$)	一般仕様 ($100 < W \leq 500$)	EW $W < 160$	EW $160 \leq W < 250$	$W < 80$	$80 \leq W < 160$
$t < (0.30)$	別途協議	± 0.10	± 0.15	± 0.15	± 0.15	± 0.10	± 0.15
$(0.30) \leq t < 0.60$	± 0.10	± 0.10	± 0.15	± 0.15	± 0.15	± 0.10	± 0.15
$0.60 \leq t < 1.00$	± 0.10	± 0.15	± 0.20	± 0.15	± 0.15	± 0.15	± 0.20
$1.00 \leq t < 1.60$	± 0.15	± 0.20	± 0.25	± 0.20	± 0.25	± 0.20	± 0.20
$1.60 \leq t < (2.10)$	± 0.15	± 0.25	± 0.25	± 0.30	± 0.35	—	—

※明道規格についてはお客様のご要望により、規格の範囲内での片公差も可能です。又、上記以外については別途協議させていただきます。

VI. 板の平坦度

単位:mm

項目 板幅区分	明道スペック 板の平坦度(パネ材は別途協議) 長さ2500以下の場合	JIS G 4305 板の平坦度		JIS G 4313 0.10 ≤ 厚み ≤ 1.60	
		長さ ≤ 2000	長さ > 2000	1/2H	3/4H
W < 80	別途協議	(3)	(6)	4	5
80 ≤ W < 250	3	(3)	(6)	5	6
(250 ≤ W ≤ 1000)	3	3	6	—	—

※長さが2500mmを超えるものについては別途協議とさせていただきます。

VII. 横曲り

単位:mm

項目 板幅区	明道スペック 長さ1mについての横曲りの最大値	JIS G 4305	JIS G 4313
		長さ1mについての横曲りの最大値	長さ1mについての横曲りの最大値
W < 10	別途協議	—	—
10 ≤ W < 20	6	—	8
20 ≤ W < 40	4	—	6
40 ≤ W < 80	2	2	3
80 ≤ W < (500)	1	1	1

※板厚が1.0mmを超えるものについては別途協議とさせていただきます。

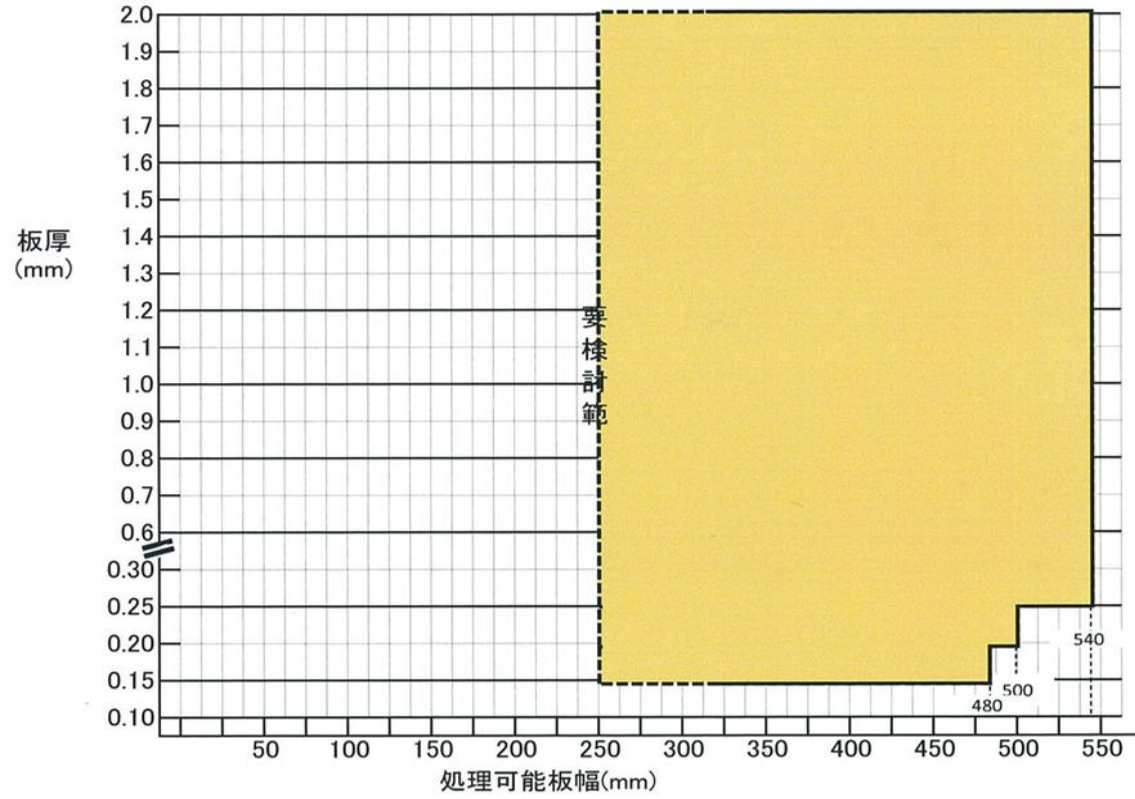
VIII. バリの高さは板厚の10%以下とさせていただきます。

※板厚が1.0mmを超えるものについては別途協議とさせていただきます。

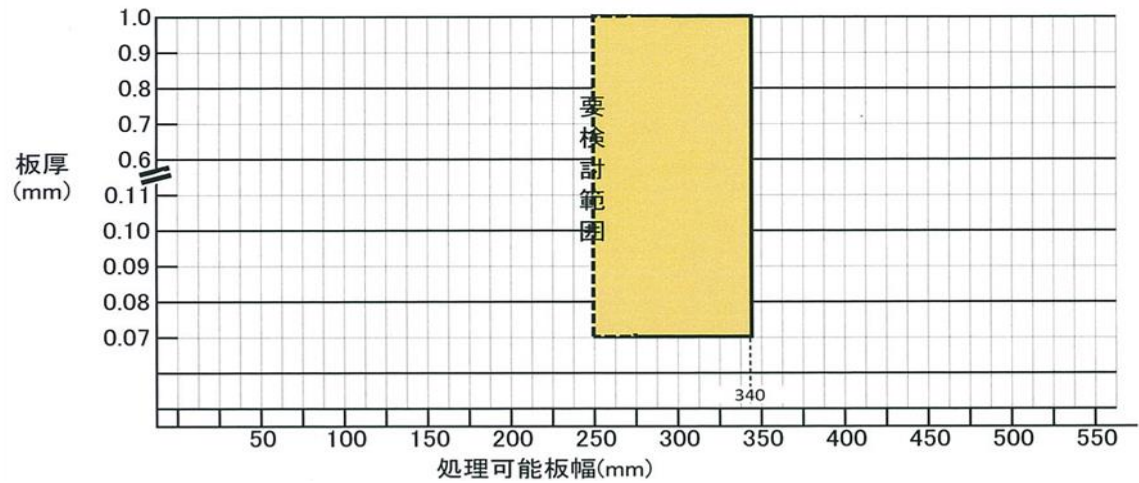
IX. コイル巻取仕様及び梱包仕様については別途協議とさせていただきます。

X. 明道スペック適用材製造可能範囲

【APL通板可能範囲】



【BAL通板可能範囲】



【压延通板可能範圍】

