

製品情報

HOME > ステンレス鋼線及び合金線

GKN エLEMENT

- SIKA-FIL
- SIKA-R...IS
- SIKA-R...AS
- SIKA-R...AX

フィルター容器

フィルター

洗浄

ステンレス鋼線及び合金線

織金網

- ニットメッシュ
- クリンプ金網
- フラットトップ
- 標準ふるい
- コンベア
- 溶接金網
- 合成樹脂網
- 亀甲金網
- その他

お見積り・お問合せ



ステンレス鋼線及び合金線

ステンレス鋼は、鉄の最大欠点であるサビ発生を防止するために表層部に不動態を形成させ、不銹性を保つ鋼であり耐食性、耐熱性にすぐれております。ステンレス鋼線はそれ自身製品として使われる事が少なく、ばね、ねじ、金網、ロープなどに加工されあらゆる機械の部品、および日用品として幅広く使用されております。そのため線の品質は最終用途に適した特性はもちろん、加工性が重要視されます。例えば高品質の金網を制作するにあたっては、線材の伸び、降伏点、抗張力が重要なウエイトをしめします。良い金網はまず良い線からスタートをしなければなりません。当社では最新鋭の高速連続伸線機と光輝連続焼鈍設備により生産された線径0.05m/mの超細線から6.0m/mの太線まですぐれたステンレス鋼線を取扱っております。ステンレス鋼線及び合金線の事なら何でもお気軽にお問い合わせ下さい。

● ステンレス鋼線の種類と特徴

鋼種	類似規格			特長
201	201	-	-	Niを節約した、304の廉価品で強度が高い鋼種です。
302	302	302A25	-	304の代用鋼種で、耐食性が少し劣ります。
303	303	303S21	X12CrNi	被剤性、耐焼付性に優れております。
303Se	303Se	303S41	-	被剤性、耐焼付性に優れております。
304	304	304S15	X5CrNi 189	もっとも広く用いられており機械的特性、耐食性に優れております。
304L	304L	304S12	X2CrNi 189	SUS-304に類似しておりますが低カーボンのため、溶接後あるいは応力除去処理後の粒界腐食に対する低耐性に優れております。
304N1	304N	-	-	N含有量を上げた高強度剤です。
305	305	305S19	-	304よりも加工硬化、磁性変化の少ない鋼種です。
305J1	-	-	-	304よりも加工硬化、磁性変化の少ない鋼種です。
309S	309S	-	-	Cr、Ni含有量が多く耐熱、耐食性が非常に優れております。
310S	310S	-	-	Cr、Ni含有量が多く耐熱、耐食性が非常に優れております。
316	316	316S16	X5CrNi Mo1810	Moが含まれておりますので優れた耐食性を示し高温のクリープ強度にも優れております。
316L	316L	316S12	X2CrNi Mo1810	SUS-316に類似しげありますが低カーボンのため、溶接後あるいはおう処理後の粒界腐食に対する抵抗性に優れております。
317	317	317S16	-	Moが含まれておりますので孔食、すきま腐食に対して優れた抵抗性を示します。
317L	317L	314S12	X2CrNi Mo1816	SUS-317に類似しておりますが低カーボンのため、溶接後あるいは応力除去処理後の粒界腐食に対する抵抗性に優れております。
321	321	321S12	X10CrNi	安定化タイプで粒界腐食に対する抵抗性が非常に優れております。
347	347	347S17	X10CrNi Nb189	安定化タイプで粒界腐食に対する抵抗性が非常に優れております。
XM7	XM7	-	-	304にCuが添加されており、冷間加工性に優れております。
430	430	430S15	X8Cr17	フェライト系で強磁性であり、耐熱、耐食性に優れております。
434	434	434S19	-	フェライト系でMoを含んでおり、耐熱、耐食性に優れております。
410	410	410S12	X10Cr13	マルテンサイト系で耐銹性を備え、焼入硬化性、強磁性を有しております。

▲合金線規格 ▲ステンレス鋼線の標準巻枠 ▼ステンレス鋼線の代表的鋼種 ▼ステンレス鋼線の種類と特長 ▲TOP

● ステンレス鋼線の代表的鋼種、科学成分

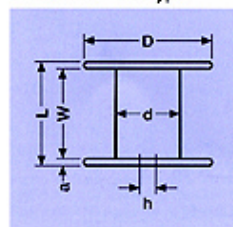
鋼種 AISI・SUS NO.	科学成分 (%)								分類 その他
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	
201	≦0.15	≦1.00	5.50 ~7.50	≦0.060	≦0.030	3.50 ~5.50	16.00 ~18.00	-	オーステナイト系 NO.25以下
302	≦0.15	≦1.00	≦2.00	0.045	≦0.030	8.00 ~10.00	17.00 ~19.00	-	オーステナイト系 -
303	≦0.15	≦1.00	≦2.00	≦0.20	≦0.15	8.00 ~10.00	17.00 ~19.00	(≦0.60)	オーステナイト系 -
303Se	≦0.15	≦1.00	≦2.00	≦0.20	≦0.060	8.00 ~10.00	17.0 ~19.00	-	オーステナイト系 NO.15以下
304	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	8.00 ~10.00	18.00 ~20.00	-	オーステナイト系 -
304L	≦0.030	≦1.00	≦2.00	≦0.45	≦0.030	9.00 ~13.00	18.00 ~20.00	-	オーステナイト系 -
304N1	≦0.08	≦1.00	≦2.50	≦0.045	≦0.030	7.00 ~10.50	18.00 ~20.00	-	オーステナイト系 NO.10~0.25
305	≦0.12	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	10.50 ~13.00	17.00 ~19.00	-	オーステナイト系 -
305J1	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	11.00 ~13.50	16.50 ~13.50	-	オーステナイト系 -
309S	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	12.00 ~15.00	22.00 ~24.00	-	オーステナイト系 -
310S	≦0.08	≦1.50	≦2.00	≦0.045	≦0.030	19.00 ~22.00	24.00 ~26.00	-	オーステナイト系 -
316	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	10.00 ~14.00	16.00 ~18.00	2.00 ~3.00	オーステナイト系 -
316L	≦0.030	≦2.00	≦0.045	≦0.030	12.00 ~15.00	16.00 ~18.00	2.00 ~3.00	-	オーステナイト系 -
317	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	11.00 ~15.00	18.00 ~20.00	3.00 ~4.00	オーステナイト系 -
317L	≦0.030	≦2.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	11.00 ~15.00	18.00 ~20.00	3.00 ~4.00	オーステナイト系 -
321	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00 ~13.00	17.00 ~19.00	3.00 ~4.00	オーステナイト系 -
347	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	9.00 ~13.00	17.00 ~19.00	-	オーステナイト系 Ti5XC%以上
XM7	≦0.08	≦1.00	≦2.00	≦0.045	≦0.030	8.50 ~10.50	17.0 ~19.00	-	オーステナイト系 Nb10XC%以上
430	≦0.12	≦0.75	≦1.00	≦0.040	≦0.030	(≦0.60)	16.00 ~18.00	-	オーステナイト系 Cu3.00~4.00
434	≦0.12	≦1.00	≦1.00	≦0.040	≦0.030	(≦0.60)	16.00 ~18.00	0.75 ~1.25	フェライト系 -
410	≦0.15	≦1.00	≦1.00	≦0.040	≦0.030	(≦0.60)	11.50 ~13.50	-	マルテンサイト系 -

▲合金線規格 ▼ステンレス鋼線の標準巻枠 ▼ステンレス鋼線の代表的鋼種 ▼ステンレス鋼線の種類と特長 ▲TOP

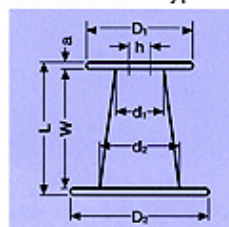
● ステンレス鋼線の標準巻枠

巻枠 Spool	形状 Spool No.	標準適用サイズ範囲 Applicable Size Range mm	標準巻量 Wire Weight Kg	ツバ径 Diameter of Flange (D) mm	胴径 Diameter of Drum (d) mm	内巾 Travers of Flange (W) mm	ツバ厚 Thickness of Flange (a) mm	軸穴径 Diameter of Arbor Hole (h) mm	全長 Spool Length (L) mm	重量 Spool Weight g	
PLタイプ PL Type	NS-02	0.02~0.04	0.2	40	25	60	10	10	80	23	
	NS-03	0.03~0.05	0.3	50	35	60	10	10	80	35	
	RS-03	0.03~0.05	0.3	50	31.5	70	10	8.1	90	37.5	
	NS-05	0.03~0.06	0.5	70	45	60	10	10	80	60	
	NS-2L	0.06~0.12	2.0	100	60	110	10	15	130	150	
	NS-4	0.010~0.18	3.3	100	40	110	10	15	130	135	
	NS-5	0.10~0.50	5.0	120	54	130	10	15	150	195	
	NS-10	0.14~0.50	13.0	202	117	152	17.5	32	187	900	
	NR形状 の巻枠は、 DIN規格 の巻枠と 同一	NR-80 (DIN-80)	0.05~0.10	0.9	80	50	64	8	16	80	70
		NR-100 (DIN-100)	0.07~0.12	1.4	100	63	80	10	16	100	125
NR-125 (DIN-125)		0.09~0.25	2.5	125	80	100	12.5	16	125	190	
NR-160 (DIN-160)		1.09~0.18	6.0	160	100	128	16	22	160	350	
NR-200 (DIN-200)		0.09~0.25	8.0	200	125	160	20	22	200	600	
NR-250 (DIN-250)	0.10~0.50	10.0	250	160	160	20	22	200	1050		
PLタイプ PL Type	PL-1	0.04~0.14	1.0	80	50	100	10	20	120	85	
	PL-2	0.09~0.18	2.0	100	65	125	10	20	145	160	
	PL-4	0.09~0.18	4.5	125	80	160	15	20	190	240	
	PL-8	0.09~0.25	8.5	165	100	200	15	30	230	570	
	P-3R	0.09~0.25	3.0	130	80	90	10	20	110	250	
	P-5R	0.09~0.25	5.0	160	90	90	12	20	114	390	
PTタイプ PT Type	PT-15	0.12~0.50	14.0	180/200	96/110	200	15	30	230	740	
	PT-25	0.20~0.50	25.0	215/230	110/130	250	15	30	280	1000	
	PT-60	0.20~0.50	55.0	270/300	150/175	350	25	45	400	2400	
	PT-90	0.20~0.50	80.0	300/315	180/200	425	38	100	500	3900	
ORタイプ OR Type	OR-4G	0.02~0.04	0.4	76	60	68	12	16	92	98	
	OR-5G	0.03~0.04	0.6	75	45	54	19	16	92	93	
	OR-6G	0.03~0.04	0.6	88	68	79	13.5	16	106	136	
	OR-2K	0.023~0.05	2	112	70	115	23	20	166	236	
	OR-4K	0.03~0.08	4	135	80	110	33	20	175	320	

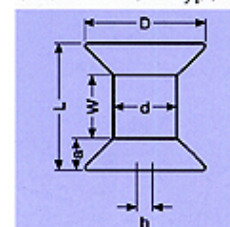
PLタイプ PL Type
DINタイプ DL Type



PTタイプ PT Type



ORタイプ OR Type



▼合金線規格 ▲ステンレス鋼線の標準巻枠 ▲ステンレス鋼線の代表的鋼種 ▲ステンレス鋼線の種類と特長 ▲TOP

合金線規格 Standards for Alloy Wire

● 1.成分と機械特性 (0.05mm軟質線)

名称	成分	伸び(%)	引張強さ(N/mm ²)
タフピッチ銅	Cu:99.90以上 Cu:≥99.90	10	250
無酸素銅	Cu:99.90以上 Cu:≥99.96	10	250
丹銅1種	Cu:89.0~91.0,Pb,Fe:0.05以下,Zn:残部 Cu:89.0~91.0,Pb,Fe≤0.05,Zn:BAL.	20	340
丹銅2種	Cu:78.5~81.5,Pb,Fe:0.05以下,Zn:残部 Cu:78.5~81.5,Pb,Fe≤0.05,Zn:BAL.	20	340
	Cu:63.0~67.0,Pb,Fe:0.05以下,Zn:残部		

黄銅2種 (真鍮)	Cu:63.0~67.0,Pb,Fe≤0.05,Zn:BAL.	20	380
リン青銅2種	Sn:5.5~7.5,P:0.03~0.35,Cu+Sn+P:99.5以上 Sn:5.5~7.5,P:0.03~0.35,Cu+Sn+P:≥99.5	10	440
錫入銅	Sn:0.25~0.35,Cu+Sn:99.0以上 Sn:0.25~0.35,Cu+Sn:≥99.0	10	310
銀入銅	Ag:1.5~2.5,Cu+Ag:99.0以上 Ag:1.5~2.5,Cu+Ag:≥99.0	10	310
ステンレス	オーステンナイト系ステンレス	30	750
ニッケル	Ni:99.0以上 Ni:≥99.0	15	400
モネル	Ni:63.0以上,Cu:28.0~34.0,Fe:2.5以下 Ni:≥63.0,Cu:28.0~34.0,Fe:≤2.5	10	600
インコネル	Ni:72.0以上,Cr:14.0~17.0,Fe:6.0~10.0 Ni:≥72.0以上,Cr:14.0~17.0,Fe:6.0~10.0	-	-
鉄クロム1種	Cr:23.0~26.0,Al:4.0~6.0,Fe:残部 Cr:23.0~26.0,Al:4.0~6.0,Fe:BAL	-	-
鉄クロム2種	Cr:17.0~21.0,Al:2.0~4.0,Fe:残部 Cr:17.0~21.0,Al:2.0~4.0,Fe:BAL	-	-

▲合金線規格 ▲ステンレス鋼線の標準巻枠 ▲ステンレス鋼線の代表的鋼種 ▲ステンレス鋼線の種類と特長 ▲TOP

● 2.取り扱い合金線種類

名称	合金番号 (一例)	対応線径 (mm)	特徴
タフピッチ銅	C1100	0.012~0.5	電気・熱の伝導性に優れ展延性が良い。
無酸素銅	C1020	0.03~0.5	屈曲性に優れ、還元性雰囲気中で高熱加熱しても水素脆化を起さない。
丹銅1種	C2200	0.03~0.2	色沢が美しく展延性、絞り加工性、耐候性が良い。
丹銅2種	C2400	0.03~0.2	色沢が美しく展延性、絞り加工性、耐候性が良い。
黄銅2種 (真鍮)	C2700	0.03~0.2	展延性、絞り加工性、めっき性が良い。
リン青銅2種	C5191	0.025~0.2	展延性、耐疲労性、耐食性がよい。
錫入銅	-	0.025~0.2	高強度銅。
銀入銅	-	0.025~0.2	高強度・高誘電性の両方した銅。
ステンレス	-	0.015~0.5	耐食性が良く、高強度である。
ニッケル	NW2200	0.05~0.5	耐食性が良い。
モネル	NW4400	0.05~0.5	高強度ニッケル線。
インコネル	-	0.1~0.5	耐酸化性、高熱耐食性が良い。
鉄クロム1種	-	0.1~0.5	電熱用合金線
鉄クロム2種	-	0.1~0.5	電熱用合金線

▲合金線規格 ▲ステンレス鋼線の標準巻枠 ▲ステンレス鋼線の代表的鋼種 ▲ステンレス鋼線の種類と特長 ▲TOP