

ニッケルクロム 1 種は、主にニッケルとクロムの合金で耐酸化性良好で高温強度も大きく、硫化性ガス、高温多湿の還元性ふん囲気中での使用は避けることが望ましいです。加工性は高温過熱後もぜい化することがなく冷間加工性も良好であり、最高使用温度も約 1100°C (発熱体表面) で高温用発熱体に広く適しています。

AYK No.1 帯 (ニッケルクロム 1 種)

記号	NCHR1
帯厚	0.18mm ~ 2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/16mm/13mm/10mm/6.5mm/5.0mm/3.2mm/2.4mm/1.6mm
導体抵抗	厚・巾により異なります
長さ	厚・巾により異なります
重量	厚・巾により異なります



AYK No.1 線 (ニッケルクロム 1 種)

記号	NCHW1
線径	0.05mm ~ 8.0mm 線径許容差 (± 0.004 ~ ± 0.08)
導体抵抗	550 Ω / m ~ 0.0215 Ω 導体抵抗許容差 (± 5.0 ~ ± 12.0)
長さ	60500m/kg ~ 2.36m/kg
重量	0.01652g/m ~ 423g/m

AYK No.2 線 (ニッケルクロム 2 種)

記号	NCHW2
線径	0.05mm ~ 8.0mm 線径許容差 (± 0.004 ~ ± 0.08)
導体抵抗	550 Ω / m ~ 0.0215 Ω 導体抵抗許容差 (± 5.0 ~ ± 12.0)
長さ	61700m/kg ~ 2.41m/kg
重量	0.0162g/m ~ 415g/m

AYK No.2 帯 (ニッケルクロム 2 種)

記号	NCHR2
帯厚	0.18mm ~ 2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/16mm/13mm/10mm/6.5mm/5.0mm/3.2mm/2.4mm/1.6mm
導体抵抗	厚・巾により異なります
長さ	厚・巾により異なります
重量	厚・巾により異なります

ニッケルクロム 2 種は、ニッケルクロム電熱線 1 種およびニッケルクロム電熱帯 1 種に比べて、耐酸化性ならびに高温強度がやや劣ります。最高使用温度は、約 1100°C (発熱体表面) で 1000°C 以下の発熱体に適しています。

■商品紹介

鉄クロム1種は、特に高温の使用を目的としたもので耐酸化性は良好であり、ニッケルクロム電熱線および帯に比べて、高温強度が小さく注意が必要です。冷間加工困難なものでは温度(100～300℃)加工を必要とする場合があります。しかし、高温使用後の加工は避けることが望ましく、最高使用温度は約1250℃(発熱体表面)で高温用発熱体に適しています。

赤羽電熱材 帯 (鉄クロム1種)

記号	FCHR1
帯厚	0.08mm～2.3mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/16mm/13mm/10mm/ 6.5mm/5.0mm/3.2mm/2.4mm/1.6mm/0.8mm/0.4mm
導体抵抗	厚・巾により異なります
長さ	厚・巾により異なります
重量	厚・巾により異なります

赤羽電熱材 線 (鉄クロム1種)

記号	FCHW1
線径	0.05mm～8.0mm 線径許容差(±0.004～±0.08)
導体抵抗	723Ω/m～0.0283Ω/m 導体抵抗許容差(±12.0～±5.0)
長さ	70720m/kg～2.76m/kg
重量	0.0141g/m～362g/m

鉄クロム2種は、鉄クロム電熱線および帯1種より冷間加工がやや容易であり、ニッケルクロム電熱線および帯に比べ高温強度が小さく、並びに高温使用温度は約1100℃(発熱体表面)で1100℃以下の発熱体に適しています。

赤羽電熱材 帯 (鉄クロム2種)

記号	FCHR2
帯厚	0.08mm～2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/16mm/13mm/10mm/ 6.5mm/5.0mm/3.2mm/2.4mm/1.6mm/0.8mm/0.4mm
導体抵抗	厚・巾により異なります
長さ	厚・巾により異なります
重量	厚・巾により異なります

赤羽電熱材 線 (鉄クロム2種)

記号	FCHW2
線径	0.05mm～8.0mm 線径許容差(±0.004～±0.08)
導体抵抗	626Ω/m～0.0245Ω/m 導体抵抗許容差(±12.0～±5.0)
長さ	69440m/kg～2.71m/kg
重量	0.0144g/m～369g/m



赤羽電熱材 "1350" 帯

記号	赤羽 1350
帯厚	1.4mm～2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm
導体抵抗	0.01275Ω/m～0.0529Ω/m 厚・巾により異なります
長さ	1.239m/kg～5.13m/kg 厚・巾により異なります
重量	807g/m～195g/m 厚・巾により異なります

赤羽電熱材 "1350" 線

記号	赤羽 1350
線径	1.0mm～10.0mm 線径許容差(±0.025～±0.1)
導体抵抗	1.8460Ω/m～0.01846Ω/m 導体抵抗許容差(±6.0～±5.0)
長さ	179.3m/kg～1.792m/kg
重量	5.576g/m～558g/m

赤羽電熱線 (AYK "1350") は、鉄クロム電熱材の中で使用温度が1350℃と最高峰で特に工業用電気炉に適しています。

赤羽電熱線 (AYK "S") は、900℃以下の温度で使用されるもので AYK No.1 および No.2 に比べ価格が安価であり、低温度に使用する場合には経済的で特に耐硫化性があり、還元性ふん囲気中の耐熱性に適しています。

AYK"S" 帯 (35Ni20Cr)

記号	AYK、S
帯厚	0.45mm ~ 2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/ 16mm/13mm/10mm/6.5mm
導体抵抗	厚・巾により異なります
長さ	厚・巾により異なります
重量	厚・巾により異なります

AYK"S" 線 (35Ni20Cr)

記号	AYK、S
線径	0.06mm ~ 12.0mm
導体抵抗	368 Ω /m ~ 0.00920 Ω /m
長さ	4500m/kg ~ 1.13m/kg
重量	0.0222g/m ~ 888g/m



赤羽電熱線 (AYK "SDX") は、AYK No.1 の基本成分に微量特殊成分を添加することにより、良好な加工性耐酸化性を向上させたもので最高発熱体温度も 1200℃とニッケルクロム電熱材中の最高峰であります。

AYK"SDX" 帯

記号	AYK、SDX
帯厚	0.18mm ~ 2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/ 16mm/13mm/10mm/6.5mm
導体抵抗、長さ、重量	厚・巾により異なります

AYK"SDX" 線

記号	AYK、SDX
線径	0.50mm ~ 8.0mm 線径許容差 (± 0.020 ~ ± 0.09)
導体抵抗	5.91 Ω /m ~ 0.0231 Ω /m 導体抵抗許容差 (± 6.0 ~ ± 5.0)
長さ	610m/kg ~ 2.39m/kg
重量	1.64g/m ~ 419g/m

赤羽電熱材 "E" 帯

記号	赤羽 1350
帯厚	1.4mm ~ 2.9mm
帯巾	40mm/32mm/25mm/20mm/16mm/ 13mm/10mm/6.5mm
導体抵抗	0.1696 Ω /m ~ 0.01275 Ω /m 厚・巾により異なります
長さ	16.47m/kg ~ 1.239m/kg 厚・巾により異なります
重量	807g/m ~ 61g/m 厚・巾により異なります

赤羽電熱材 "E" 線

記号	赤羽 1350
線径	1.0mm ~ 10.0mm 線径許容差 (± 0.025 ~ ± 0.1)
導体抵抗	1.8460 Ω /m ~ 0.01846 Ω /m 導体抵抗許容差 (± 6.0 ~ ± 5.0)
長さ	179.3m/kg ~ 1.792m/kg
重量	5.576g/m ~ 558g/m

赤羽電熱線 (AYK "E") は、鉄クロム電熱材の中で使用温度が 1350℃と最高峰で加工性に優れており、工業用電気炉に適しています。

■ 生産設備及び能力

日本工業規格許可工場

許可年月日 昭和 32 年 11 月 23 日
許可番号 No.5615
許可指定品目 合金電熱材 C-2520
許可年月日 昭和 32 年 12 月 5 日
許可番号 No.5679
許可指定品目 金属抵抗材 C-2521

生産能力 1ヶ年約 360 吨
本社工場 敷地 3,560 平方メートル
建坪 2,150 平方メートル



主な工場設備

溶解設備

2000 サイクル 150KW 高周波炉=2 基
2000 サイクル 100KW アーク炉=1 基

鍛造設備

250Kg 空気鍛造機=1 基

熱間圧延設備

三段圧延機=3 基
二段圧延機=1 基

冷間圧延設備

平板四段圧延機 300m/m、150m/m = 1 基
二段スリーダンダム圧延機 300m/m、300m/m、250m/m = 1 基
平板二段式圧延機 12 吋×12 吋=2 基
平板二段式圧延機 11×12=1 基
平板二段式圧延機 3×5=1 基
平板二段式圧延機 5×8=1 基
リボン圧延機 6×8=1 基
リボン圧延機 5×6=1 基
リボン圧延機 95m/m×50m/m=1 基
リボン圧延機 70×70=1 基

伸線設備

ノンスリップ貯線型連続伸線機=2 基
横釜 1 頭伸線機=1 基
堅釜 8 頭伸線機=1 基
連続伸線機小型=4 基
細線用連続伸線機=10 基
細線捲板機=1 基

熱処理設備

40KW 連続光輝焼鈍炉=2 基
35KW 連続光輝焼鈍炉=1 基
重油加熱炉=2 基
重油焼鈍炉=1 基
35KW 電気焼鈍炉=4 基
連続焼鈍落下式=2 基
連続焼鈍送り巻取巻替 2 基 35KW 丸型炉 2 基
40KW 丸型炉=1 基

機械加工設備

旋盤 4 尺=1 台
旋盤 8 尺=1 台
旋盤 760m/m=1 台
セーバー 16 吋=1 台
ポール盤 16 吋=1 台
鋸盤 12 吋=1 台
裁断機=1 台
シーリング 2 番=1 台

試験設備

ポテンショメーター=1 台
ダブルブリッジ=2 台
L-3 型抵抗測定器=5 台
アムスラー型引張試験機 1ton=1 台
金属顕微鏡=1 台
電熱線寿命試験機 1 台

この他化学分析設備有す



■ 会社概要

会社名	赤羽冶金株式会社
代表者	代表取締役 渡邊 達佳
事業内容	電熱線製造業
本社	〒115-0042 東京都北区志茂 5-37-16
電話番号	03-3901-0525
FAX番号	03-3901-0785
URL	http://www.akabane-yakin.co.jp/
E-mail	info@akabane-yakin.co.jp
設立年月	昭和2年12月
資本金	4,000万円
従業員数	27名
取引銀行	みずほ銀行 東京三菱UFJ銀行
支店	【大阪支店】 〒531-0075 大阪府大阪市北区大淀南 2-8-11 エンセランス梅田西 102 号 TEL 06-6455-6730 FAX 06-6455-6732 【上海支店】 〒200336 上海市延安西路 2201 号 上海国際貿易中心 2605 室 【香港支店】 Room 1709A,17/F.,Tower1,Chin Hong Kong City,33 Canton Road, Tsimshatsui,Kowloon,Hong Kong TEL 852-2408-6993 FAX 852-2407-4099
関連会社	有限会社 AYK コーポレーション 【上海崇明工場】上海赤羽合金有限公司 〒201601 上海市崇明県陳家鎮 (GB/T19002-94-ISO9002-94 認定取得) 【重慶工場】中日合資赤羽有限公司 〒401147 重慶市渝北区龍溪鎮花卉西路 29 号 C2 楼
加盟団体	東京商工会議所 日本電気抵抗合金工業会 日本工業炉協会

