

ALPTRADINGS
.com

COPPER PRODUCTS

GLOBAL SUPPLY & TRADING

ULUSLARARASI TEDARİK VE TİCARET

LME

COPPER · USD/MT

INDEX-LINKED PRICING



\$ € £

GLOBAL METALS MARKET

WWW.ALPTRADINGS.COM

alper@alptradings.com

Instagram @alptradings

WhatsApp +90 536 877 42 18

LME-BASED INTERNATIONAL METALS TRADING

BAKIR ÜRÜN PORTFÖYÜ

COPPER PRODUCT PORTFOLIO

NO	TÜRKÇE	ENGLISH
01	Tramvay Teli	Trolley Wire
02	Kılavuz Kablo	Messenger Wire
03	Pandül Teli	Dropper Wire
04	Tavllanmış Örgülü Bakır İletkenler	Annealed Stranded Copper Conductors
05	Sert Çekilmiş Örgülü Bakır İletkenler	Hard Drawn Stranded Copper Conductors
06	Toprak İletkeni	Earth Conductor
07	Kalaylı Bakır Tel	Tinned Copper Wire
08	Çoklu Bakır Tel	Multi Copper Wire
09	Soudronic Teli	Soudronic Wire
10	Sert Çekilmiş Bakır Tel	Hard Drawn Copper Wire
11	Tavlı Bakır Tel	Annealed Copper Wire
12	Düşük Alaşımlı Bakır Kalay Filmaşın	Low Alloyed Copper-Tin Wire Rod
13	Oksijensiz Gümüş Yataklı Bakır Çubuk	Oxygen Free Silver Bearing Copper Rod
14	Oksijensiz Bakır Çubuk	Oxygen Free Copper Rod
15	Elektrolitik Tok Bakır Çubuk	Electrolytic Tough-Pitch Copper Rod

ULUSLARARASI TEDARİK VE TİCARET

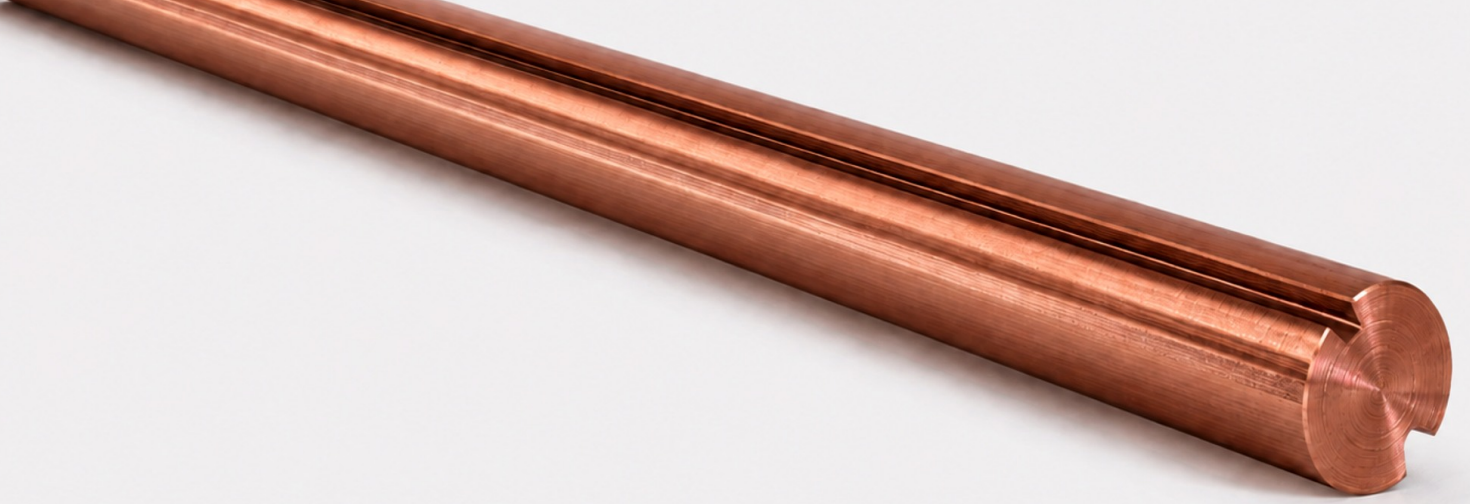
Bakır ve demir dışı metal ürünlerinde uluslararası tedarik, ticaret ve LME referanslı ticari çözümler.

International sourcing, trading and LME-referenced commercial solutions for copper and non-ferrous metal products.

ÜRÜN 01 / PRODUCT 01

TRAMVAY TELİ

TROLLEY WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Sert çekilmiş gümüş yataklı bakır oluklu kontak telleri

STANDART

- BS EN 50 149-2012

TIPIK ANALİZ

- OFS (%0,1 gümüş içeren oksijensiz bakır: CuAg0.1)
- UNS Numarası CW 013A

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ruloda (Maks. flanş çapı=1600 mm, Maks. genişlik=900 mm)
- Maks. ağırlık 4 ton/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Hard drawn silver bearing copper grooved contact wires

STANDARD

- BS EN 50 149-2012

TYPICAL ANALYSIS

- OFS (oxygen free copper with 0.1 % silver:CuAg0.1)
- UNS Number CW 013A

PACKAGING

- On reel (Max. flang dia. =1600 mm, Max. width = 900 mm) with plastic cover
- Max. weight 4 ton/reel (other weights upon request)
- Without joints

TRAMVAY TELİ - TEKNİK TABLO

TROLLEY WIRE - TECHNICAL TABLE

TÜRKÇE

Nominal Kesit (mm ²)	Şekil	Maks. Özdirenc (10 ³ Ω.m)	Maks. Direnc (Ω/km)	Uzama A200 (%)	Min. Çekme (N/mm ²)	Min. Kopma (KN)
80	Oluklu kontak teli	1.777	0.229	3-10	365	28.3
100	Oluklu kontak teli	1.777	0.183	3-10	360	34.9
107	Oluklu kontak teli	1.777	0.171	3-10	350	36.3
120	Oluklu kontak teli	1.777	0.153	3-10	350	40.7
150	Oluklu kontak teli	1.777	0.122	3-10	350	50.9

ENGLISH

Nominal Cross Section (mm ²)	Figure	Max. Resistivity (10 ³ Ω.m)	Max. Resistance (Ω/km)	Elongation A200 (%)	Min. Tensile (N/mm ²)	Min. Breaking (KN)
80	Grooved contact wire	1.777	0.229	3-10	365	28.3
100	Grooved contact wire	1.777	0.183	3-10	360	34.9
107	Grooved contact wire	1.777	0.171	3-10	350	36.3
120	Grooved contact wire	1.777	0.153	3-10	350	40.7
150	Grooved contact wire	1.777	0.122	3-10	350	50.9

ÜRÜN 02 / PRODUCT 02

KILAVUZ KABLO

MESSENGER WIRE

TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Havaî güç iletim sistemi ve havaî elektrik çekme sistemleri için örgülü dairesel iletken

STANDART

- DIN 48201-Bölüm 1

TIPIK ANALİZ

- E-Cu

FİZİKSEL ÖZELLİKLER VE MEKANİK ÖZELLİKLER

- Tablo 1 Standardına Göre

ÖRNEK

- Kesit Alanı: 150 mm²
- Tel Sayısı: 37
- Tek Tel Çapı: 2.25 mm
- İletken Çapı: 15.8 mm
- Hesaplanan Kopma Yüğü: 58,98 KN
- Ağırlık: 1337 Kg/Km

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap rulolarda
- Ağırlık satın alma siparişine göredir.
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Stranded circular conductor for overhead power transmission system and overhead electric traction systems

STANDARD

- DIN 48201-Part1

TYPICAL ANALYSIS

- E-Cu

PHYSICAL CHARACTERISTICS AND MECHANICAL PROPERTIES

- According to Table 1 Standard

EXAMPLE

- Cross Section: 150 mm²
- Number of Wire: 37
- Diameter of Single Wire: 2.25 mm
- Diameter of Conductor: 15.8 mm
- Calculated Breaking Load: 58.98 KN
- Weight: 1337 Kg/Km

PACKAGING

- On wooden reels with plastic cover
- Weight according to purchase order
- Without joints

ÜRÜN 03 / PRODUCT 03

PANDÜL TELİ

DROPPER WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Havai ekipman ve dönüş akımı için esnek kablo

STANDART

- DIN 43138

TIPIK ANALİZ

- Cu-ETP
- BZ II

FİZİKSEL ÖZELLİKLER VE MEKANİK ÖZELLİKLER

- Rop_Lay İletkeni
- Kesit Seçimi - Cu-ETP: 16, 25, 35, ... , 300 mm²
- Kesit Seçimi - BZ II: 10, 16, 25, 35 mm²
- Çekme Mukavemeti - Cu-ETP: < 300MPa
- Çekme Mukavemeti - BZ II: 589 MPa
- Elektrik İletkenliği - Cu-ETP: > 58 m/Ω.mm²
- Elektrik İletkenliği - BZ II: >36 m/Ω.mm²

AMBALAJ

- Ahşap veya metal rulolarda
- Ağırlık satın alma siparişine göre.
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Flexible wire for overhead equipment and return current

STANDARD

- DIN 43138

TYPICAL ANALYSIS

- Cu-ETP
- BZ II

PHYSICAL CHARACTERISTICS AND MECHANICAL PROPERTIES

- Rop_Lay Conductor
- Cross Selection - Cu-ETP: 16, 25, 35, ... , 300 mm²
- Cross Selection - BZ II: 10, 16, 25, 35 mm²
- Tensile Strength - Cu-ETP: < 300MPa
- Tensile Strength - BZ II: 589 MPa
- Electrical Conductivity - Cu-ETP: >58 m/Ω.mm²
- Electrical Conductivity - BZ II: >36 m/Ω.mm²

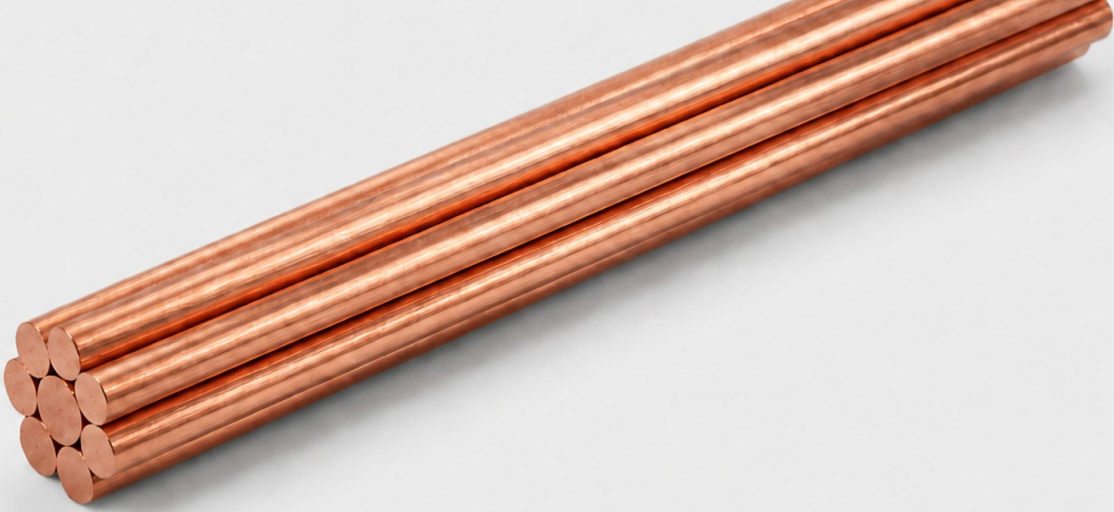
PACKAGING

- On Wooden or metal reels
- Weight according to purchase order
- Without joints

ÜRÜN 04 / PRODUCT 04

TAVLANMIŞ ÖRGÜLÜ BAKIR İLETKENLER

ANNEALED STRANDED COPPER CONDUCTORS



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

ÜRÜN TÜRLERİ

- Çıplak Bakır
- Kalay Kaplı Bakır

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Çok Kanallı Çıplak veya Kalay Kaplı Bakır iletkenler (elektrik kablolarında ve esnek kablolarda kullanım için)

STANDART

- BS EN 60228: 2005

TIPIK ANALİZ

- Bakır tipine göre (OF veya ETP) çıplak veya kalay kaplı

FİZİKSEL ÖZELLİKLER VE MEKANİK ÖZELLİKLER

- Çok Kanallı
- Tavlanmış
- Kesit Alanı 0.5 mm² - 300 mm²
- Direnç BS EN 60228: 2005'te Tablo 2, 3 ve 4

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda
- Ağırlık satın alma siparişine göre.
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

PRODUCT TYPES

- Bare Copper
- Tin Coated Copper

TECHNICAL SPECIFICATION

- Multi Strands Bare or Tin-Coated Copper conductors (for use in electric cables and flexible cords)

STANDARD

- BS EN 60228: 2005

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type (OF or ETP) bare or tin coated

PHYSICAL CHARACTERISTICS AND MECHANICAL PROPERTIES

- Multi Strand
- Annealed
- Cross Section 0.5 mm² - 300 mm²
- Resistance Table 2, 3 and 4 in BS EN 60228: 2005

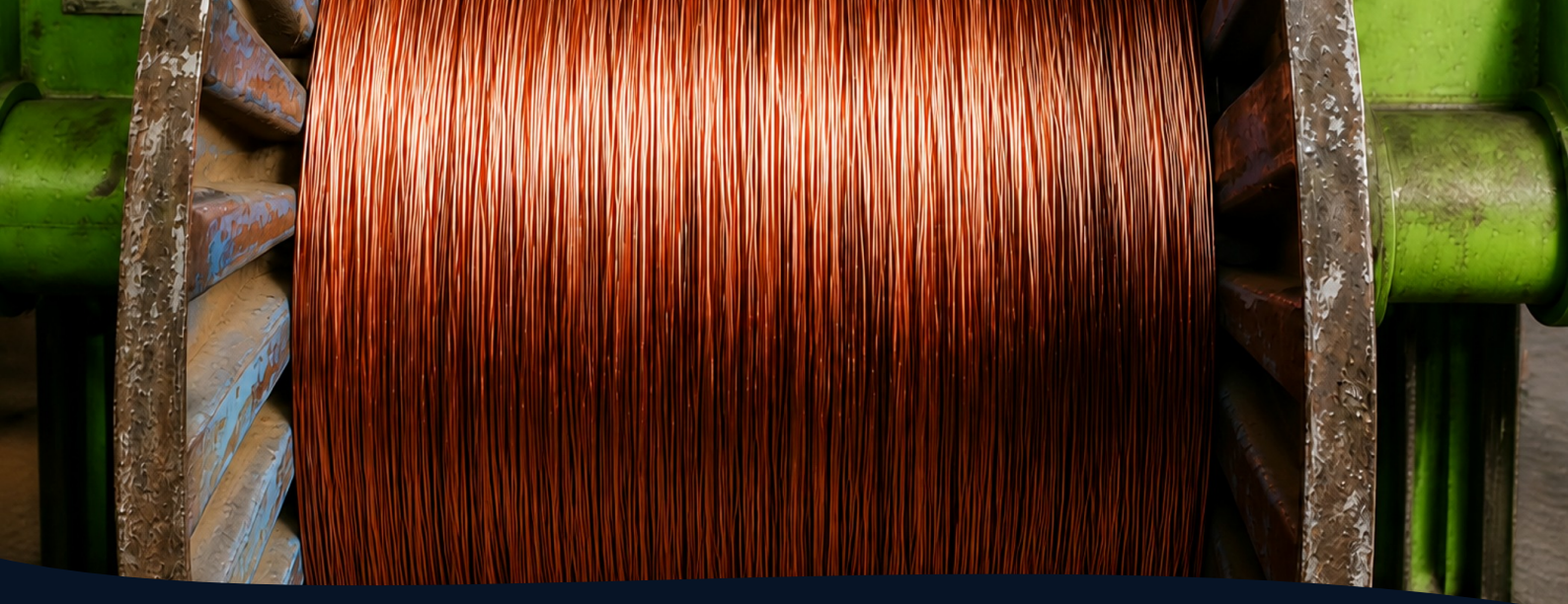
PACKAGING

- On wooden or metal reels with plastic cover
- Weight according to purchase order
- Without joints

ÜRÜN 05 / PRODUCT 05

SERT ÇEKİLMİŞ ÖRGÜLÜ BAKIR İLETKENLER

HARD DRAWN STRANDED COPPER CONDUCTORS



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Havai güç iletim sistemleri ve havai elektrik çekme sistemleri için örgülü dairesel iletkenler (Sert Havai İletkenler Dahil)

STANDART

- BS 7884:97

TIPIK ANALİZ

- ETP bakır tipine göre (UNS numarası CI 1040)

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda
- Ağırlık 650 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Stranded circular conductors for overhead power transmission systems and overhead electric traction systems (Include Hard Aerial Conductors)

STANDARD

- BS 7884:97

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type ETP (UNS number CI 1040)

PACKAGING

- On wooden or metallic reels with plastic cover
- Weight 650 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

SERT ÇEKİLMİŞ ÖRGÜLÜ BAKIR İLETKENLER - TEKNİK TABLO

HARD DRAWN STRANDED COPPER CONDUCTORS - TECHNICAL TABLE

TÜRKÇE

Nominal Kesit Alanı (mm²)	Damar Sayı ve Çapı (mm)	Ağırlık (kg/km)	Direnç (20°C) (Ω/km)
16	7x1.70	142.4	1.128
25	7x2.10	217.3	0.7391
35	7x2.50	308.0	0.5215
50	7x3.00	443.5	0.3622
50	19x1.80	435.8	0.3727
70	19x2.10	593.2	0.2738
95	19x2.50	840.7	0.1932
120	19x2.80	1055.0	0.154
125	19x2.90	1131.0	0.1436
150	37x2.25	1334.0	0.1233
185	19x3.55	1695.0	0.09582
185	37x2.50	1647.0	0.09981

ENGLISH

Nominal Cross Section (mm²)	No. & Diameter of Strands (mm)	Weight (kg/km)	Resistance at 20°C (Ω/km)
16	7x1.70	142.4	1.128
25	7x2.10	217.3	0.7391
35	7x2.50	308.0	0.5215
50	7x3.00	443.5	0.3622
50	19x1.80	435.8	0.3727
70	19x2.10	593.2	0.2738
95	19x2.50	840.7	0.1932
120	19x2.80	1055.0	0.154
125	19x2.90	1131.0	0.1436
150	37x2.25	1334.0	0.1233

ÜRÜN 06 / PRODUCT 06

TOPRAK İLETKENİ

EARTH CONDUCTOR



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Elektriksel Amaçlar için Örgülü Bakır veya Kalay Kaplı Bakır İletkenler

STANDART

- BSEN 62561-2: 2012
- IEC 60228:2005

TIPIK ANALİZ

- Çıplak Bakır - OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)
- Elektroliz Yöntemi ile Kalay Kaplı Bakır

FİZİKSEL ÖZELLİKLER VE MEKANİK ÖZELLİKLER

- Çok Kanallı (IEC 60228 Standardına Göre Sınıf II)
- Tavlınmış
- Kesit Alanı > 50 mm²
- Özdirenç (20°C'de) Maks. 0.019 µΩm
- Çekme Mukavemeti 200 - 450 MPa
- Kalay Kaplama Kalınlığı Min. 1 µm
- Korozyon Görsel Bozulma Olmadan Çevresel Test

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda
- Ağırlık satın alma siparişine göredir.
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Stranded Copper or tin-Plated Copper Conductors for Electrical Purposes

STANDARD

- BSEN 62561-2: 2012
- IEC 60228:2005

TYPICAL ANALYSIS

- Bare Copper - OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)
- Tin Plated Copper by Electroplating Method

PHYSICAL CHARACTERISTICS AND MECHANICAL PROPERTIES

- Multi Strand (II-Class According to IEC 60228 Standard)
- Annealed
- Cross Section > 50 mm²
- Resistivity (at 20°C) Max. 0.019 µΩm
- Tensile Strength 200 - 450 MPa
- Thickness Tin Coating Min. 1 µm
- Environmental Test without any Visual Corrosive Deterioration

PACKAGING

- On wooden or metal reels with plastic cover
- Weight according to purchase order
- Without joints

ÜRÜN 07 / PRODUCT 07

KALAYLI BAKIR TEL

TINNED COPPER WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Elektroliz tesisi ile Kalay Kaplı Bakır Tel (elektriksel amaçlar için)

STANDART

- ASTM B 33-14

TIPIK ANALİZ

- Bakır baz metal türü:
- Bakır tipine göre OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)
- Kaplama için kullanılan kalay saftır

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Tek tel
- Tavlanmış (veya Sert: satın alma siparişine göre)
- Çap 0.6 - 2.6 mm $\pm$ 1%
- Uzama (A_{250}) ASTM B 33'te Tablo 1
- Özdirenç (20°C 'de) $\leq 0.15940 \Omega \cdot \text{g}/\text{m}^2$
- Kaplama sürekliliği ASTM B 33, bölüm 6.4'e göre
- Kaplama yapışması ASTM B 33, bölüm 6.5'e göre
- Kalay tabakasının kalınlığı maks. 17 mikron

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda, sepette
- Ağırlık 450 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Tin Coated Copper Wire by electroplating plant (for electrical purposes)

STANDARD

- ASTM B 33-14

TYPICAL ANALYSIS

- Copper base metal type:
- According to copper type OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)
- Tin for coating is pure

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Single wire
- Annealed (or Hard: according to purchase order)
- Diameter 0.6 - 2.6 mm $\pm$ 1%
- Elongation (A_{250}) Table 1 in ASTM B 33
- Resistivity (20°C) $\leq 0.15940 \Omega \cdot \text{g}/\text{m}^2$
- Continuity of coating According to section 6.4 in ASTM B 33
- Adherence of coating According to section 6.5 in ASTM B 33
- Thickness of tin layer max. 17 microns

PACKAGING

- On wooden or metal reels, basket with plastic cover
- Weight 450 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

ÜRÜN 08 / PRODUCT 08

ÇOKLU BAKIR TEL

MULTI COPPER WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Çok Kanallı Bakır Tel (demetleme ve bükme makinelerinde kullanım için)

STANDART

- ASTM B3-13

TIPIK ANALİZ

- Bakır tipine göre OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)

FİZİKSEL ÖZELLİKLER VE MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Çok Kanallı min.2 kanal ve maks. 16 kanal
- Tavllanmış
- Çap 0.155 - 0.40 mm
- Uzama (A_{250})

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda
- Ağırlık 500 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Multi Strands Copper Wires (for use on Buncher and Strander machines)

STANDARD

- ASTM B3-13

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Multi Strand min.2 Strands and max. 16 Strands
- Annealed
- Diameter 0.155 - 0.40 mm
- Elongation (A_{250})

PACKAGING

- On wooden or metal reels with plastic cover
- Weight 500 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

ÜRÜN 09 / PRODUCT 09

SOUDRONIC TELİ

SOUDRONIC WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Yumuşak veya Tavlı Bakır Tel (özellikle kaynak makineleri için üretilir)

STANDART

- Soudronic standartı 0620-2001

TIPIK ANALİZ

- Bakır tipine göre OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Tek tel
- Tavllanmış
- Çap Satın alma siparişine göre.
- Çekme mukavemeti 245 - 285 MPa
- Uzama (A_{250}) % 22 - 28
- Özdirenç (20°C'de) $<0.15477 \Omega \cdot \text{g/m}^2$ ($<0.01739 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda, sepette veya sekizgen kutuda
- Ağırlık 450 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Soft or Annealed Copper Wire (especially manufactured for welding machines)

STANDARD

- Soudronic standard 0620-2001

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Single Wire
- Annealed
- Diameter According to purchase order.
- Tensile strength 245 - 285 MPa
- Elongation (A_{250}) 22 - 28 %
- Resistivity (20°C) $<0.15477 \Omega \cdot \text{g/m}^2$ ($<0.01739 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

PACKAGING

- On wooden or metal reels, basket or octabin with plastic cover
- Weight 450 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

ÜRÜN 10 / PRODUCT 10

SERT ÇEKİLMİŞ BAKIR TEL

HARD DRAWN COPPER WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Sert Çekilmiş Bakır Tel (elektriksel amaçlar için sert çekilmiş som bakır iletken)

STANDART

- ASTM B1 -13

TIPIK ANALİZ

- Bakır tipine göre OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Tek Tel
- Tavlınmamış
- Çap 1.36 -3.599 mm $\pm$ %1
- Çekme mukavemeti ASTM B1 standardında Tablo 1
- Öz direnç (20°C'de) $<0.15940 \Omega \cdot g/m^2$

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda, sepette veya sekizgen kutuda
- Ağırlık 450 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Hard Drawn Copper Wire (solid hard-drawn copper conductor for electrical purposes)

STANDARD

- ASTM B1 -13

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Single Wire
- Not Annealed
- Diameter 1.36 -3.599 mm $\pm$ %1
- Tensile strength Table 1 in ASTM B1 standard
- Resistivity(20°C) $<0.15940 \Omega \cdot g/m^2$

PACKAGING

- On wooden or metal reels, basket or octabin with plastic cover
- Weight 450 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

ÜRÜN 11 / PRODUCT 11

TAVLI BAKIR TEL

ANNEALED COPPER WIRE



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Yumuşak veya Tavlı Bakır Tel (elektriksel amaçlar için tavlı yuvarlak bakır tel)

STANDART

- ASTM B3 -13

TIPIK ANALİZ

- Bakır tipine göre OFE (UNS numarası C10100); ETP (UNS numarası C11040)

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Tek Tel
- Tavlınmış
- Çap 1.36-3.599 mm $\pm$ %1
- Uzama (A_{250}) ASTM B 3 standardında Tablo 1
- Öz direnç (20°C 'de) $<0.15328 \Omega \cdot \text{g}/\text{m}^2$ ($<0.017241 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap veya metal rulolarda, sepette veya sekizgen kutuda
- Ağırlık 450 kg/rulo (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Soft or Annealed Copper Wire (annealed round copper wire for electrical purposes)

STANDARD

- ASTM B3 -13

TYPICAL ANALYSIS

- According to copper type OFE (UNS number C10100); ETP (UNS number C11040)

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Single Wire
- Annealed
- Diameter 1.36-3.599 mm $\pm$ 1%
- Elongation (A_{250}) Table 1 in ASTM B 3 standard
- Resistivity(20°C) $<0.15328 \Omega \cdot \text{g}/\text{m}^2$ ($<0.017241 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$)

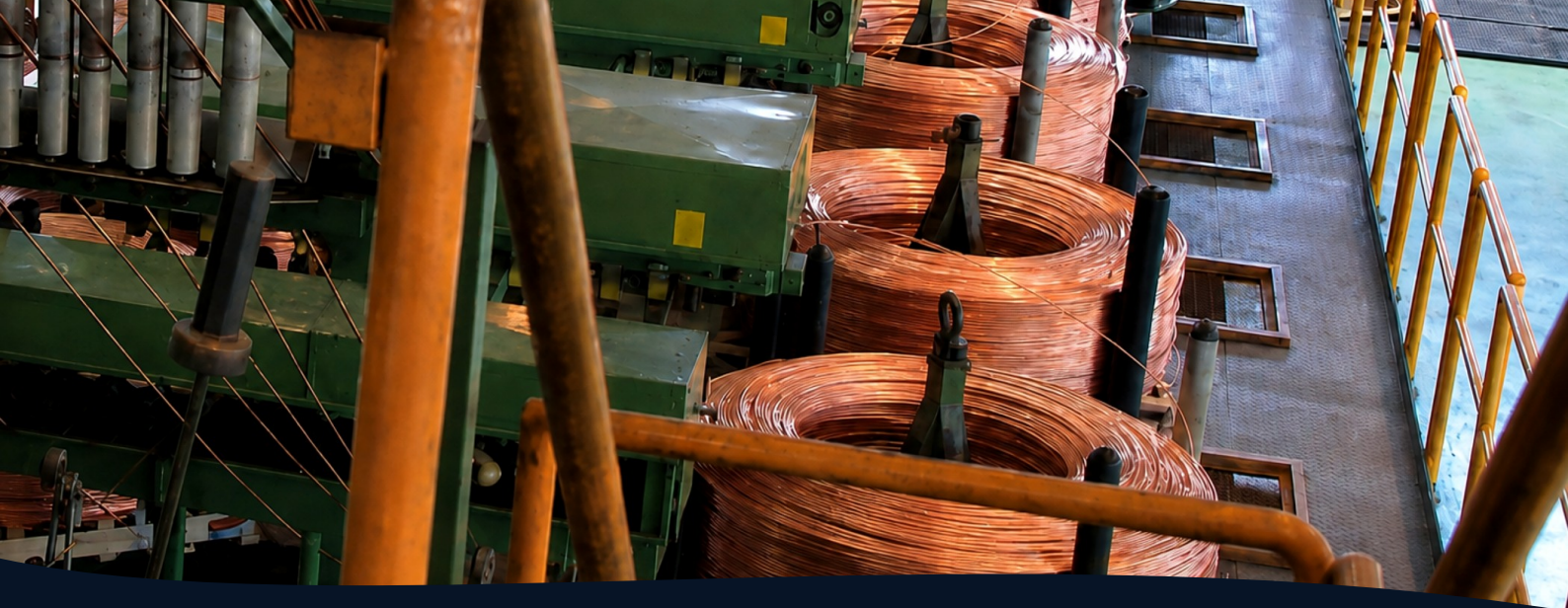
PACKAGING

- On wooden or metal reels, basket or octabin with plastic cover
- Weight 450 kg/reel (other weights upon request)
- Without joints

ÜRÜN 12 / PRODUCT 12

DÜŞÜK ALAŞIMLI BAKIR KALAY FILMAŞIN

LOW ALLOYED COPPER-TIN WIRE ROD



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Genel Amaçlı Bakır Kalay Filmaşın; Continuus-Properti hattı tarafından üretilir.

STANDART

- BS EN 12166:2016

TIPIK ANALİZ (UNS NUMARASI 04415)

- Cu Sn 0.15

FORM VE ŞEKİL

- Çubuk (Φ8 mm)
- Tek Tel (Sert ve Tavlı; (Φ0.5 mm, Φ 1.7 mm, ...))
- Örgülü İletken (Sert ve Tavlı; Kesit Alanı: 12, 25, ...mm²)

ELEKTRİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLER

- Elektrik İletkenliği ≥ %100 IACS
- Çekme Mukavemeti (Yumuşak) 240 MPa

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap palette 165-195 cm
- Ahşap veya metal rulolarda, sepette
- Ağırlıklar talebe göredir
- Ek yeri yoktur

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Copper-Tin Wire Rod for General Purposes; Produced by Continuus - Properti line

STANDARD

- BS EN 12166:2016

TYPICAL ANALYSIS (UNS NUMBER 04415)

- Cu Sn 0.15

FORM AND SHAPE

- Rod (Φ8 mm)
- Single Wire (Hard and Annealed; (Φ0.5 mm, Φ 1.7 mm, ...))
- Stranded Conductor (Hard and Annealed; Cross Section: 12, 25, ...mm²)

ELECTRICAL AND MECHANICAL PROPERTIES

- Electrical Conductivity ≥ 100 % IACS
- Tensile Strength (Soft) 240 MPa

PACKAGING

- On wooden pallet 165-195 cm with Plastic Cover
- On wooden or Metal Reels, Basket
- Weights Upon Request
- Without joints

ÜRÜN 13 / PRODUCT 13

OKSİJENSİZ GÜMÜŞ YATAKLI BAKIR ÇUBUK

OXYGEN FREE SILVER BEARING COPPER ROD



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

• Outokumpu Up-Cast Hattında Üretilen Oksijensiz Gümüş Yataklı Bakır Çubuk (dökümle üretilir, haddelenerek üretilmez)

STANDART

• EN1977 2013

TIPIK ANALİZ (UNS NUMARASI CW017A, CW018A, CW019A)

• Bakır gümüş içerir
• Ag: %0.04, %0.07, %0.1
• O:0 - 5 ppm
• Cu:Rem

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

• Çap 8,12.5,20,23 mm
• Elektrik iletkenliği $\geq$ %100 IACS
• Oksit Film Kalınlığı 15 - 50 Å
• Uzama (A_{200}) $\geq$ %38
• Çekme Mukavemeti 180 ± 10 N/mm²
• Hidrojen Kırılabilirliği kopmasız

AMBALAJ

• Plastik kapaklı ahşap paletle 1.5m x 1.5m
• Ağırlık 3,5 ton/bobin (diğer ağırlıklar talep üzerine)
• Mum kaplamalı
• Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

• Oxygen Free Silver Bearing Copper Rod Produced on Outokumpu Up-Cast Line (As cast rod, not rolled)

STANDARD

• EN1977 2013

TYPICAL ANALYSIS (UNS NUMBER CW017A, CW018A, CW019A)

• Copper include silver
• Ag: 0.04%, 0.07%, 0.1 %
• O:0 - 5 ppm
• Cu:Rem

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

• Diameter 8,12.5,20,23 mm
• Electrical conductivity $\geq$ 100 % IACS
• Oxide Film Thickness 15 - 50 Å
• Elongation(A_{200}) $\geq$ 38 %
• Tensile Strength 180 ± 10 N/mm²
• Hydrogen Embrittlement without breaking

PACKAGING

• On wooden pallet 1.5m x 1.5m with plastic cover
• Weight 3.5 ton/coil (other weights upon request)
• With Wax coating
• Without joints

ÜRÜN 14 / PRODUCT 14

OKSİJENSİZ BAKIR ÇUBUK

OXYGEN FREE COPPER ROD



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Outokumpu Up-Cast Hattında Üretilen Oksijensiz Bakır Çubuk (dökümle üretilir, haddelenerek üretilmez)

STANDART

- ASTM B49 -15

TIPIK ANALİZ (UNS NUMARASI C101100)

- Bakır gümüş içerir min. %99.99
- Oksijen 0-10 ppm

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Çap 8, 12.5, 20, 23 mm
- Elektrik İletkenliği ≥ 100 IACS
- Oksit Film Kalınlığı 15-50 Å
- Çekme Mukavemeti 175 N/mm²
- Uzama (A_{250}) ≥ 38 %
- Hidrojen Kırılganlığı ≥ 8 büküm
- Çekilebilirlik 0.05 mm

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap paletle 1.5m x 1.5m
- Ağırlık 3,5 ton/bobin (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Mum kaplamalı
- Ek yeri yoktur.

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Oxygen Free Copper Rod produced on Outokumpu Up-Cast line (As-cast rod, not rolled)

STANDARD

- ASTM B49 -15

TYPICAL ANALYSIS (UNS NUMBER C101100)

- Copper include silver min. 99.99%
- Oxygen 0-10 ppm

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Diameter 8, 12.5, 20, 23 mm
- Electrical Conductivity ≥ 100 %IACS
- Oxide Film Thickness 15-50 Å
- Tensile Strength 175 N/mm²
- Elongation (A_{250}) ≥ 38 %
- Hydrogen Embrittlement ≥ 8 bends
- Drawability 0.05 mm

PACKAGING

- On wooden pallet 1.5 m x 1.5 m with plastic cover
- Weight 3.5 ton/coil (other weights upon request)
- With wax coating
- Without joint

ÜRÜN 15 / PRODUCT 15

ELEKTROLİTİK TOK BAKIR ÇUBUK

ELECTROLYTIC TOUGH-PITCH COPPER ROD



TEKLİF AL / REQUEST A QUOTE ›

TÜRKÇE TEKNİK BİLGİLER

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Continuus-Properti Hattında Üretilen Elektrolitik Tok Bakır Çubuk (ETP) (Sürekli döküm ve sıcak haddeleme)

STANDART

- ASTM B49-15

TIPIK ANALİZ (UNS NUMARASI C11040)

- Bakır gümüş içerir min. %99.99
- Oksijen 100-650 ppm

FİZİKSEL ÖZELLİKLER, MEKANİK ÖZELLİKLER VE BOYUT

- Çap 8,10.5,11.4,12,14.5, 17 ± 0.38 mm
- Elektrik İletkenliği ≥ %100 IACS
- Oksit Film Kalınlığı ≤ 750 Å
- Çekme Mukavemeti 225-235 N/mm²
- Uzama (A₂₅₀) %43-44
- Bozulma Büküm Sayısı ≥ 47 dönüş
- 10/10 Büküm çek, pul, dikiş veya aşırı dolma gibi kusurlar yok
- Çekilebilirlik 0.3 mm

AMBALAJ

- Plastik kapaklı ahşap palette 180 -180 m
- Ağırlık 3.5 -5 ton/bobin (diğer ağırlıklar talep üzerine)
- Mum kaplamalı
- Ek yeri yoktur

ENGLISH TECHNICAL DATA

TECHNICAL SPECIFICATION

- Electrolytic Tough-Pitch (ETP) Copper Rod produced on Continuus-Properti line (Continuous casting and hot rolling)

STANDARD

- ASTM B49-15

TYPICAL ANALYSIS (UNS NUMBER C11040)

- Copper include silver min. 99.99%
- Oxygen 100-650 ppm

PHYSICAL CHARACTERISTICS, MECHANICAL PROPERTIES AND SIZE

- Diameter 8,10.5,11.4,12,14.5,17±0.38mm
- Electrical Conductivity ≥ 100 % IACS
- Oxide Film Thickness ≤ 750 Å
- Tensile Strength 225-235 N/mm²
- Elongation (A₂₅₀) 43-44 %
- Twist to Failure ≥ 47 turns
- 10/10 Twist no defect such as checks, flakes, seams or overfills
- Drawability 0.3 mm

PACKAGING

- On wooden pallet 180 -180 m with plastic cover
- Weight 3.5-5 ton/coil (other weights upon request)
- With wax coating
- Without joints