

# CuDHP

Cu-DHP | C12200

Cu-DHP, artık fosfor içeriğine sahip, oksidize edilmiş, oksijensiz bir bakırdır. Çok iyi şekillendirilebilirlik ve birleştirme özelliklerine sahiptir.

Uygulama alanları elektrik parçaları, boru üretimi, çatı kaplama, duvar kaplama ve ekipman imalatıdır.

## Diğer Standard Kodları

| EN     | JIS   | UNS    |
|--------|-------|--------|
| CW024A | C1220 | C12200 |

## Kimyasal Bileşim %

| Cu        | P           |
|-----------|-------------|
| min 99.90 | 0.015-0.040 |

## Fiziksel Özellikler

|                             |       |                       |
|-----------------------------|-------|-----------------------|
| Erime Noktası               | 1083  | [°C]                  |
| Yoğunluk                    | 8.9   | (g/cm <sup>3</sup> )  |
| Cp @ 20°C                   | 0.377 | [kJ/kgK]              |
| Isıl İletkenliği            | 340   | (W/mK)                |
| Elektrik İletkenliği (IACS) | ≥79   | %                     |
| Elastisite Modülü           | 132   | [GPa]                 |
| α @ 20°C                    | 17.6  | [10 <sup>-6</sup> /K] |

Not: Belirtilen iletkenlik yalnızca yumuşak sertlik durumu için geçerlidir.

Cp özgül ısı

α ısıl genleşme katsayısı

## Üretim Özellikleri

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Soğuk şekil alma kabiliyeti | mükemmel        |
| Sıcak şekil alma kabiliyeti | mükemmel        |
| Lehim kabiliyeti            | mükemmel        |
| Oksiasetlen kaynağı         | iyi             |
| Gaz korumalı ark kaynağı    | mükemmel        |
| Direnç kaynağı              | tavsiye edilmez |
| Talaşlı şekil verme         | tavsiye edilmez |
| Kaynaklanabilme             | mükemmel        |

## Elektrik İletkenliği

Elektrik iletkenliği kimyasal bileşime, soğuk deformasyon seviyesine ve tane boyutuna bağlıdır. Yüksek düzeyde deformasyon ve küçük tane boyutu iletkenliği azaltır

### Kullanım Alanları

Mimari, çatı kaplama, elektrik parça bileşenleri, hava, hidrolik ve yağ boruları, esnek borular, klima, ısı eşanjörü

### Korozyon Direnci

Bakır, doğal ve endüstriyel atmosferlerin yanı sıra deniz havası, içme ve kullanma suyu (akış hızı aşırı değilse), oksitleyici olmayan asitler, alkali çözeltiler ve nötr tuz çözelti ortamına dayanıklıdır. Bakır, amonyak, halojenler, siyanür ve hidrojen sülfid çözeltileri ve atmosferleri, oksitleyici asitler ve deniz suyu (özellikle yüksek akış hızlarında) ortamına karşı korozyon direnci düşüktür.

## Mekanik Özellikler

|      | Çekme Dayanımı<br>[MPa] | Akma Dayanımı<br>[MPa] | Uzama A50 [%] | Sertlik HV [-] | Bükme oranı 90°<br>[r] |     |
|------|-------------------------|------------------------|---------------|----------------|------------------------|-----|
|      |                         |                        |               |                | HY                     | HYT |
| R220 | 220-260                 | ≤ 140                  | ≥ 33          | 40-65          | 0                      | 0   |
| R240 | 240-300                 | ≥ 180                  | ≥ 8           | 65-95          | 0                      | 0   |
| R290 | 290-360                 | ≥ 250                  | ≥ 4           | 90-110         | 0                      | 0   |
| R360 | ≥ 360                   | ≥ 320                  | ≥ 2           | ≥ 110          | 0                      | 0   |

Talep üzerine diğer sertlik aralıkları mevcuttur.

$r = x * t$  (kalınlık  $t \leq 0.5\text{mm}$ )

HY bükme eksenine haddeleme yönünün eninedir. HYT bükülme eksenine haddeleme yönüne paraleldir.

## Boyutsal Özellikler

| Kalınlık Aralığı (mm) | Genişlik Aralığı (mm) |
|-----------------------|-----------------------|
| 0.04-0.20             | 10-400                |
| 0.21-0.50             | 5-400                 |
| 0.51-1.00             | 5-600                 |
| 1.01-4.00             | 15-600                |
| 4.01-7.00             | 25-600                |