

金属材料の記号について

鉄及び鉄鋼

(例)

S S 400

(1) (2) (3)

S U S 304

(1) (2) (3)

(1) 材質を表す英語の頭文字

- F (Ferrum) : 鑄造で作られた炭素量が2%以上含まれた鉄 (= 鑄鉄)
- S (Steel) : 鉄と2%未満の炭素、その他の添加物元素で作られた合金 (= 鉄鋼)

(2) 形状や用途、添加物元素の種類を表す英語又はローマ字の頭文字 (1~3文字)

- U (Use) : 特殊用途
 - ・ US (Stainless) : ステンレス鋼
 - ・ UJ (Jikuuke) : 軸受鋼
 - ・ UP (sPring) : ばね鋼
 - ・ UH (Heat resisting) : 耐熱鋼
- K (Kogu) : 工具
 - ・ KH (High speed) : 高速度工具鋼
 - ・ KD (Dies) : ダイス鋼
- S (Structure) : 一般構造用圧延鋼
- C (Casting) : 鑄物
- F (Forging) : 鑄造

(3) 材料の種類番号(数字又はローマ字)または最低引張強さ(3桁の数字)

※ただし、機械構造用炭素鋼の場合は、Sに続けて炭素含有量(小数点以下第2位までの2桁)と炭素(Carbon)の元素記号Cで表す。(例: S45C)

非鉄金属

【アルミニウム(Al)及びアルミニウム合金】

(例) **A 2017 P**

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

(1) アルミニウム(Al)及びアルミニウム合金を表す「A」

(2) 主要添加物元素による合金の系統番号

(2)~(5) ISOにも用いられる米国アルミニウム協会の国際登録合金番号

- A1000番台: アルミニウム純度99.00%以上の純アルミニウム
- A2000番台: Al-Cu-Mg系合金=ジュラルミン
 - ・ A2017: ジュラルミン
 - ・ A2024: 超ジュラルミン
- A3000番台: Al-Mn系合金
 - ・ A3004: 主にアルミ缶として使われる
- A4000番台: Al-Si系合金
- A5000番台: Al-Mg系合金
- A6000番台: Al-Mg-Si系合金
 - ・ A6063: 主に建築用サッシに使われる
- A7000番台: Al-Zn-Mg系合金
 - ・ A7075: 超々ジュラルミン
- A8000番台: 上記以外の系統の合金

(6) 形状を表す記号 (※)

※形状を表す記号

- P (Plate) : 板(0.1mm以上の厚みがあり、長方形断面をもつ直線形状の圧延製品)
- R (Ribbon) : 条(0.1mm以上の厚みがあり、長方形断面をもつコイル形状の圧延製品)
- H (Haku) : 箔(0.1mm未満の均一な肉厚で、長方形断面をもつコイル形状の圧延製品)
- T (Tube) : 管(全長にわたって均一な断面をもち、直線形状で中空の展伸製品)
- B (Bar) : 棒(全長にわたって均一な断面をもち、直線形状で中実の展伸製品)
- W (Wire) : 線(全長にわたって均一な断面をもち、コイル形状で中実の展伸製品)
- S (Shape) : 形(等辺山形<アングル>、溝形<チャンネル>などの形状になった構造物)

【銅(Cu)及び銅合金】

(例) **C 3604 B**

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

(1) 銅(Cu)及び銅合金を表す「C」

(2) 主要添加物元素による合金の系統番号

(2)~(4) CDA (Copper Development Association Inc. = 銅開発協会インク)の合金番号

(5) 0は主合金、1~9は改良合金

- C1000番台: Cu、高Cu系合金
 - ・ C1020: 無酸素銅
- C2000番台: Cu-Zn系合金
 - ・ 2100~2400番台: 丹銅=銅と亜鉛の合金(銅9:亜鉛1)
 - ・ 2600~2800番台: 黄銅=銅と亜鉛の合金(銅7:亜鉛3)
- C3000番台: Cu-Zn-Pb系合金
 - ・ 3600番台: 快削黄銅=六四黄銅(銅6:亜鉛4に対し、鉛4%含む)
 - ・ 3700番台: 鍛造用快削黄銅
- C4000番台: Cu-Zn-Sn系合金(ネーバル黄銅)
 - ※耐食: 耐海水性が良い
- C5000番台: Cu-Sn系合金(青銅)、Cu-Sn-Pb系合金(りん青銅)
- C6000番台: Cu-Al系合金、Cu-Si系合金、特殊Cu-Zn系合金
 - ・ 6000~6300番台: Cu-Al系合金(アルミニウム青銅)
 - ・ 6600~6700番台: 高力黄銅(Mnを2%含有)
 - ・ 6800~6900番台: 鉛レス快削黄銅(鉛[Pb]の代わりにシリコン[Si]を3%含んだ快削黄銅)
- C7000番台: Cu-Ni系合金(白銅)
 - ・ Cu-Ni-Zn系合金(洋白)
 - ※洋白は、「洋銀」「ニッケル黄銅」とも呼ばれる

(6) 形状を表す記号 (※)