

## 品目別審査事項

番 号	電 気 用 銅 線	2012.8.31
JDD 05701		電線総合技術センター

### 1. 対 象

- (1) JIS C 3101 電気用硬銅線
- (2) JIS C 3102 電気用軟銅線

### 2. 製品の管理

製造する製品の種類に応じて、該当 JIS で規定している品質、製品検査方法及び製品保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は該当 JIS に規定している方法及び表 1 に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

表 1

製品の品質	製品検査方法	製品保管方法
1. 記号 2. 特性 (1) 引張強さ (C 3102 には適用しない) (2) 伸び (3) 導電率 3. 寸法 4. 外観 5. 包装及び 1 巻の正味質量 6. 表示	左記の品質特性を確保するために必要な検査方法を、具体的に規定していること。	製品を適切な状態で保管するための製品保管方法を、具体的に規定していること。

(備考) 製品検査は、最終検査又は中間検査のいずれで実施してもよい。

### 3. 資材の管理

当該工場が製造する製品の種類・製造方法などに応じて、表2に掲げる資材のうち必要とする資材について、その品質、受入検査方法及び保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は表2に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

表2

資材名	資材の品質	受入検査方法	保管方法
1. 電気用荒引銅線	外観、寸法、伸び、導電率、化学成分	[共通事項] 自社で(1)のように受入検査を行っていること。但し、(2)の方法によって受入れてもよい。  なお、JISマーク品を資材として購入する場合は、JISマークの確認を行うことによって検査を省略することができる。	[共通事項] (a)ロットの区分を明確にしていること。  (b)不合格品との区分を明確にし、良品と混同しないようにしていること。
2. ダイス	材質、形状、寸法	(1)受入ロットごとに左記項目について品質の確認を行うこと。	
3. ロール	材質、硬さ、寸法	(2)納入先の試験成績書の確認を行うこと。	

### 4. 製造工程の管理

当該工場が製造する製品の種類・製造方法等に応じて、表3に掲げる製造工程のうち必要とする工程について、各工程で要求する管理項目及びその管理方法は、品質特性及びその検査方法並びに作業方法を含め社内規格で規定し、その内容は表3に掲げる内容を満足し、かつ、社内規格に基づいて実施していること。

表3

工程名	管理項目	品質特性	管理方法及び検査方法
			[共通事項] 1)下に規定する品質特性についての、記録をとっていること。 2)検査方式、不良品(不合格ロット)の措置などを定め、実施していること。
1. 接続	接続方法、接続材の種類		
2. 皮剥	皮剥寸法、ダイスの摩耗度又は取替時期	外観、寸法	寸法
3. 伸線	引落し率、ダイスの摩耗度又は取替時期	外観、寸法	寸法

4. 焼鈍 (1) 真空又はガス 焼鈍の場合  (2) 連続焼鈍の場合	(1) 仕込量、真空度 又はガス濃度、 温度、時間  (2) 線速、電流	(1) 外観、伸び、導電率  (2) 外観、伸び、導電率	(1),(2),伸び、導電率
---	--	------------------------------------	----------------

- (備考) 1. 接続が不要の場合、項目 1.の接続工程は適用しない。  
2. 皮剥が不要の場合、項目 2.の皮剥工程は適用しない。  
3. C 3101 だけを製造している場合、項目 4.の焼鈍工程は適用しない。

## 5. 設備の管理

当該工場が製造する製品の種類・製造方法等に応じて、表 4 に掲げる製造設備及び検査設備のうちの必要とする主要な製造設備（治具などの附属製造設備を含む。以下同じ。）及び検査設備を保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法（点検箇所・点検項目・点検周期・点検方法・判定基準・点検後の処置・設備台帳など）を社内規格で具体的に規定し、その内容は表 4 を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

表 4

設 備 名	管 理 方 法
1. 製造設備 (1) 接続設備 (2) 皮剥機 (3) 伸線機 (4) 焼鈍設備	① 製造設備は、当該 JIS に規定された品質を確保するのに必要な性能をもったものであること。 ② 検査設備は、当該 JIS に規定された品質を試験できる設備であること。 ③ 製造設備及び検査設備は、当該 JIS に規定された品質特性を確保するのに必要な性能を及び精度を保持するための点検・修理・校正などの基準を定めていること。
2. 検査設備 (1) 引張試験機 (2) 導電率測定装置 (3) 寸法測定器具 (4) 質量測定装置 (5) 化学分析装置	

- (備考) 1. 接続工程が不要の場合、項目 1.(1)の接続設備は、適用しない。  
2. 皮剥工程が不要の場合、項目 1.(2)の皮剥機は、適用しない。  
3. C 3101 だけを製造している場合、項目 1.(4)の焼鈍設備は、適用しない。

## 6. 外注管理

### 6.1 製造又は検査の外注




製造又は検査の一部を外注する場合には、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の措置などについて、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

### 6.2 設備管理における点検・修理・校正などの外注

設備の点検・修理・校正などの一部を外注する場合は、外注先の選定基準、外注周期、外注内容、外注手続及び事後の処理について、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

品質文書改廃履歴

文書名：電気用銅線

改訂No.	改訂年月日	内 容	承認	確認	制定
0	2005.07.25	制定	会田	若月	河合
1	2006.02.15	(1) 7.苦情処理及び8.実施検査を削除。	会田	山田	河合
2	2006.06.01	(1) 表4の関の記号を削除。			
3	2012.08.31	(1) 表4の外の記号を削除 (2) 外注管理に係る規定において、外注することのできる項目に関する規定を削除し、いかなる製造工程及び検査も外注が可能となるようにした			
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					