

安川電機製サーボ用 純正ケーブルについて

安川コントロール株式会社

1. 品質管理体制について

工程内検査

- ◆ 工程内検査による製造品質の確保
- ◆ 重要作業工程に対する工程内検査の実施
⇒ハンダ検査・カシメ検査・ピン検査などの各工程完了直後実施



最終検査

- ◆ 高性能な検査機器を活用した検査の実施
⇒ X線検査装置、デジタルマイクロスコープ、自動検査装置
- ◆ 全数出荷検査を実施し、不具合製品の流出を撲滅



Point

製品の信頼性を高めるため、様々な角度から検査を行っています

2. ケーブル生産ラインについて

セル生産方式を導入し、効率的な生産体制を構築しています

セル生産方式

1. 部品保管



2. 部品配膳



3. 前工程



4. 組立て、
工程内検査



5. 出荷検査



6. 梱包



従来からの生産方式



3. 安川コントロール製ケーブルの特長-1

1. 電線の耐熱仕様が優れている！

弊社電線は絶縁体の材質が耐熱ビニール。

他社製電線の安価なタイプは絶縁体の材質がPVC（ビニール）。

2. 電線の耐屈曲性に優れている！（屈曲ケーブル）

他社製の導体構成が単線リードAWG22の標準的構成。

弊社電線は、導体構成がより、「細分化」「複合化」。

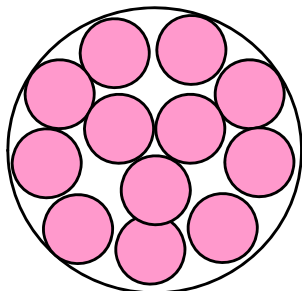
◆ 導体素線の細径化

→ 数十ミクロン素線を用いて素線断線を防止

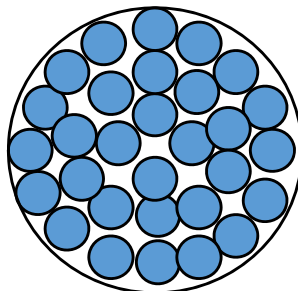
◆ 導体の複合撚り

→ 素線を数十本撚り、更にその束を3ヶ、7ヶ撚りにして、更に断線を防止

<他社製>

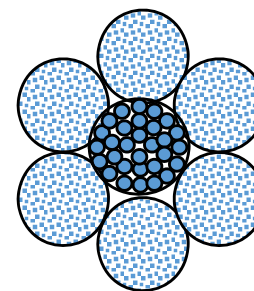


<細分化>



or

<複合化>



3. 安川コントロール製ケーブルの特長-2

3. お客様の要求に対応可能な設備治具を豊富に準備

豊富な生産設備・治具を活用した効率的な生産体制を確立

- ◆メーカーアプリケーション : 168台
- ◆手動カシメ工具 : 302本
(2019年2月現在)



アプリケーション&手動工具

4. 高性能な検査機器を活用した高品質な製品提供！

- ◆X線検査装置 : 1台
- ◆各種検査機器 : 22台
(2019年2月現在)
- ◆自動検査装置 : 17台
- ◆デジタルマイクロスコープ : 1台



X線検査装置



デジタルマイクロスコープ



2色式試験機



自動検査機



自動検査機

3. 安川コントロール製ケーブルの特長-3

5. 総合的な信頼性に優れている！

- ◆安川電機各Σシリーズに最適な線材仕様の選定
- ◆上記特性での専用線材の開発（線材メーカ）及び評価実施
- ◆純正ケーブルでのサーボ組合せ試験、各種形式試験の実施

Point

各種サーボに最適なケーブルを選定し、評価試験行っているため信頼性が高い

6. お客様仕様に合わせたケーブルの選定が可能！

- ◆線材仕様 : 標準タイプ、屈曲タイプ
- ◆コネクタ仕様 : ストレートタイプ、L形タイプ
- ◆ケーブル引き出し方向 : 負荷側、反負荷側 …Σ-7シリーズ専用ケーブルのみ選択可能
- ◆モータ・エンコーダ : 3m、5m、10m、15m、20m
ケーブルの標準長さ