

【株式会社日新化成】

世界最高水準のIT社会に向けた 多心系光コネクタの開発と生産技術力強化

開発のねらい

光ファイバの高密度実装を実現する多心系の超精密光コネクタを低コストで多量に生産可能にするために、高精度偏心量測定装置を開発し、さらに成形機用自動取出・ゲートカット機、自動パレット詰機の開発を行い、生産技術力の向上を図る。

開発の概要

サブミクロンの光ファイバ穴位置精度を高精度に測定する偏心量測定装置を開発した結果、目標の繰返し再現性 $3\sigma = 0.1 \mu\text{m}$ 以下を達成。成形機自動取出・ゲートカット機は、ファイバ穴を検出するカメラを設置し、制御アルゴリズムを開発。自動パレット詰機は、穴検出、製品方向整列、パレット詰め自動化を実現。

特長

<多心光コネクタ目標仕様>

24心MTフェルール (SM L/L)

・目標偏心量 $0.7 \mu\text{m}$ 以下 ・光接続損失特性: 0.35 dB 以下 ⇒ OK

48心MTフェルール (SM)

・目標偏心量 $1.4 \mu\text{m}$ 以下 ・光接続損失特性: 0.7 dB 以下 ⇒ OK

用途

近年のデータ通信容量は増え続ける傾向にあり、通信容量の制限がIT関連の発展の弊害になっている。光通信は課題解決のキーアイテムであり、データセンタ内の光ファイバ接続では、高密度実装用一括接続が可能な光多心コネクタが有効である。今後は、12MT、24MT、48MTフェルールの需要増に対応可能となる。

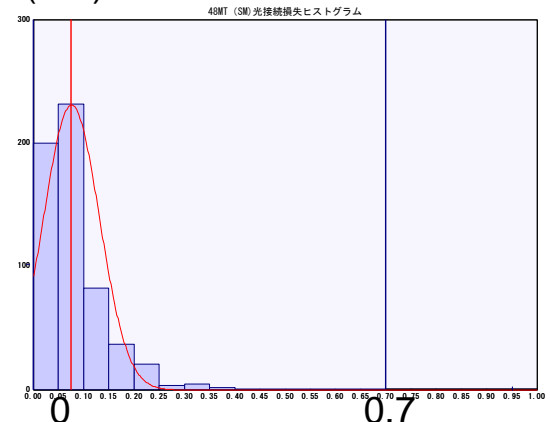


24MTフェルール(SM L/L)



48MTフェルール(SM)

48MT(SM) 光接続損失特性: $<0.7 \text{ dB}$



お問い合わせ先

【所在地】 〒331-0046 埼玉県さいたま市西区宮前町821番地

【連絡先】 TEL 048-624-8450 FAX 048-624-8404

<http://www.nissinkasei.co.jp/>

