

新製品紹介

0.13 mm² 自動車用電線

近年、地球環境問題への意識の高まりから、特に自動車の燃費改善を目的として、自動車部品に対する軽量化の要求が高まっている。本製品は、信号回路に用いる断面積 0.3 mm² の電線を置き換えて軽量化することを目的として開発された電線で、導体部を高強度銅-錫合金の圧縮導体にすることで、強度を保持したまま細径化および軽量化を図ることができる点を特徴とする。また、絶縁体の材料はハロゲンフリータイプとしている。

製品仕様を表に、外観を図に示す。

特徴

1. 細径化・軽量化
 - ・圧縮導体化と絶縁体の薄肉化により置換対象電線の 0.3 mm² と比較して外径 1.4 mm から 0.9mm へ 35 % 細径化、重量 4.8 g/m から 1.9 g/m へ 60 % 軽量化。
2. 電線強度
 - ・導体は銅-錫合金を使用することで導体の破断荷重を向上。軟銅比約 3 倍の引張強さの合金材料により、0.3 mm² から 0.13 mm² へ断面積を減少させても電線の破断荷重は同等以上。
3. 絶縁体
 - ・配合にハロゲン系難燃剤を使用せず、環境に配慮した絶縁体材料。

(自動車電装事業部 電装品技術部 望月)

表 製品仕様比較

項目		0.3 mm ²	0.13 mm ²
電線断面図			
導体材料		軟銅	銅-錫合金圧縮導体
絶縁体材料		ビニル絶縁体	ハロゲンフリー絶縁体
導体構成	本/mm	7/0.26	7/0.16
仕上外径	mm	1.4	0.9
重量	g/m	4.8	1.9
破断荷重	N	90	113



図 0.13 mm² 自動車用電線外観

[お問い合わせ]

自動車電装事業部 電装品技術部

TEL : 03-5606-1221 FAX : 03-5606-1538

E-mail : automotive@fujikura.co.jp