



### Efekty zastosowania:

**Produkt odznaczający się korzystnymi właściwościami fizycznymi, wytrzymałościowymi i elektrycznymi.**

### Opis:

Opracowano metodę otrzymywania drutów Al/Cu z 15% udziałem obj. Cu ze wsadu spawanego na drodze wielokrotnego ciągnięcia i obróbki cieplnej. Bimetalowy drut Al/Cu stanowi rdzeń aluminiowy pokryty koncentrycznie warstwą miedzi. Warstwa ta jest metalurgicznie połączona z rdzeniem aluminiowym. Taki układ zapewnia optymalne wykorzystanie własności poszczególnych składników kompozytu.

### Cechy/ zalety:

- o zamiennik dla drutu miedzianego ze względu na mniejszy ciężar właściwy,
- o lepsze własności instalacyjne i wyższe własności wytrzymałościowe w stosunku do drutu z czystego Al,
- o wysoka przewodność elektryczna,
- o niższy koszt w stosunku do drutu Cu,
- o niezawodność styku połączeń.

### Zastosowanie:

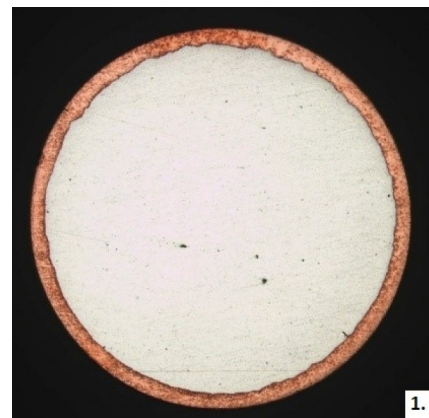
Główne obszary zastosowań drutów Al/Cu to przewody i kable wysokiej częstotliwości (instalacje telewizji kablowej, przewody antenowe, oploty kabli współosiowych, uzwojenia cewek, transformatorów), przewody energetyczne, kable telefoniczne, samochodowe, przewody ogromowe i uziomowe, itp.

### Stan zaawansowania:

- o testowane w skali pilotowej

### Prawa własności intelektualnej:

- o patent PL 224254



1. Przekrój poprzeczny drutu o średnicy 0,5mm



2. Mikrostruktura przekroju wzdłużnego drutu o średnicy 0,5mm

● Cu

● Pb

● Zn

Instytut Metali Nieżelaznych, ul. Sowińskiego 5, 44-100 Gliwice, [www.imn.gliwice.pl](http://www.imn.gliwice.pl)  
Centrum Innowacji Transferu Technologii, tel. 32 238 05 00, [citt@imn.gliwice.pl](mailto:citt@imn.gliwice.pl)

