



FILO LITZ LITZ WIRE



elettrofil s.p.a.

via Brianza, 42
22063 Cantù (Como)
Italy

Tel./Phone: +39031735222 fax: +39031735225

www.elettrofil.com

e-mail: info@elettrofil.com



FILO LITZ

TREFOLO DI FILO DI RAME SMALTATO ENAMELLED COPPER WIRE STRAND

FILO LITZ

Il **FILO LITZ** consiste in un trefolo di fili di rame smaltati ed è utilizzato in modo particolare per bobine ad alta frequenza.

PROPRIETA'

Il **FILO LITZ** è stato progettato essenzialmente per le bobine ad alta frequenza. Riduce l'“effetto pelle” e diminuisce la resistenza della corrente alternata sostituendo il mono-filo con numerosi fili più piccoli presenti all'interno della stessa sezione trasversale.

Le bobine di filo Litz sono utilizzate negli avvolgimenti ove è utilizzata l'alta frequenza.

GAMMA DIAMETRI

Gamma di produzione standard:

- Litz a profilo circolare

Filo singolo: Ø da mm 0,071 a 1,50

Sezione: da mm² 0,20

- Litz a profilo rettangolare

Filo singolo: Ø da mm 0,20 a 1,00

Sezione: ≥ 6 mm².

Esaminiamo richieste particolari.

ISOLANTI

Tipi di smalto del filo singolo:

- saldabile in poliuretano modificato classe 155°C o 180°C, G1 o G2;

- saldabile o non saldabile in poliestereimide, G1 o G2;

Rivestimenti:

- uno o più strati di nastro in poliestere: spessore da 12 a oltre 23 µ, in Nomex®, Kapton® o altri isolanti su richiesta;

- uno o più strati di nastro adesivo in poliestere.

Sono possibili varie combinazioni.

MAGGIORI VANTAGGI

- Alta flessibilità;
- alta velocità d'avvolgimento;
- alto fattore di riempimento.

ROCCHETTI

DIN 250 - DIN 355 - DIN 500

DIAMETRI APPROSSIMATIVI DEI FILI SINGOLI IN ACCORDO CON LA FREQUENZA DI APPLICAZIONE

Ø 0.400	50 Hz	1 KHz
Ø 0.250	1 KHz	10 KHz
Ø 0.200	10 KHz	20 KHz
Ø 0.125	20 KHz	50 KHz
Ø 0.100	50 KHz	100 KHz
Ø 0.071	100 KHz	250 KHz

I presenti valori sono a solo titolo indicativo.

FILO LITZ

LITZ WIRE consists of enamelled copper wires assembled by stranding. It's mainly used for high frequency coils.

PROPERTIES

LITZ WIRE has been especially designed for high frequency coils. It reduces the “skin effect” and decreases the alternative current resistance by replacing the mono-wire by numerous smaller single wires resulting in the same cross section. The Litz wire coils are used in the winding where the high frequency is used.

RANGE DIAMETER

The standards are:

- Round Litz

Single wire: Ø mm 0,071 to 1,50

Cross-Section: mm² 0,20 up

- Rectangular profile Litz

Single wire: Ø mm 0,20 to 1,00

Cross-Section: ≥ 6 mm².

We consider special requests.

INSULATIONS

Type of enamel of the single wire:

- solderable modified polyurethane class 155°C or 180°C, G1 or G2;

- solderable or not solderable polyesterimide, G1 or G2;

Overcoat:

- one or more layers of polyester foil: thickness 12 up 23 µ in Nomex®, Kapton® or other insulations upon request;

- one or more layers of the adhesive-coated foil of polyester.

Various combinations are possible.

MAIN ADVANTAGES

- High flexibility;
- high speed winding;
- high filling factor.

SPOOLS

DIN 250 - DIN 355 - DIN 500

APPROX. DIAMETERS OF SINGLE WIRES IN ACCORDING TO THE FREQUENCY OF APPLICATION

Ø 0.400	50 Hz	1 KHz
Ø 0.250	1 KHz	10 KHz
Ø 0.200	10 KHz	20 KHz
Ø 0.125	20 KHz	50 KHz
Ø 0.100	50 KHz	100 KHz
Ø 0.071	100 KHz	250 KHz

These values are for information only.