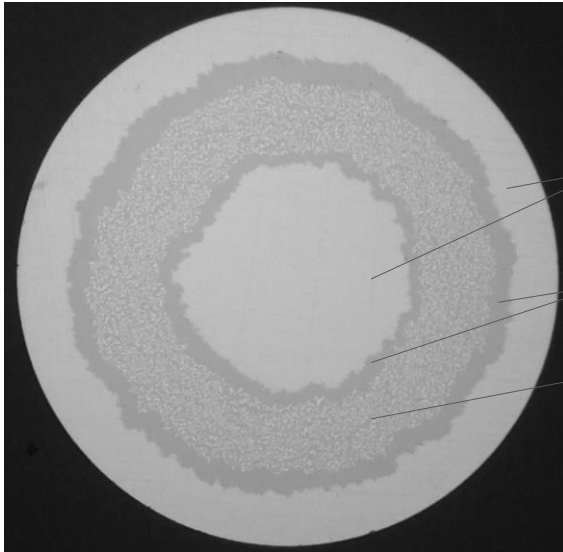


MEIKO-FUTABA Ultra-fine Nb₃Al Wire 明興双葉 極細Nb₃Al超伝導ワイヤー

明興双葉株式会社では、国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS) との共同研究によるジェリーロール法製造プロセスを用いた、Nb₃Alワイヤーの極細加工R&Dに取り組んでおります。気になる点やご相談など、お気軽にお問い合わせ下さい。

仕様



Nb₃Alワイヤー断面

<断面構成例>

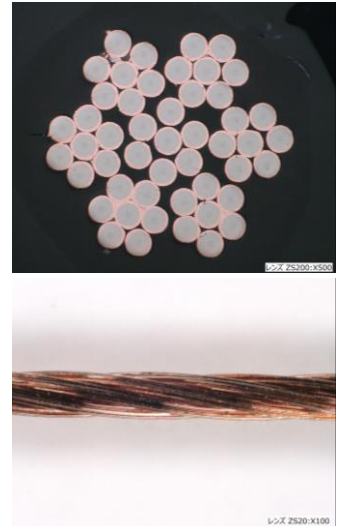
安定化材 (内 / 外)
Cu / Cu*

*断面積比 (内 : 外 = 1 : 2)

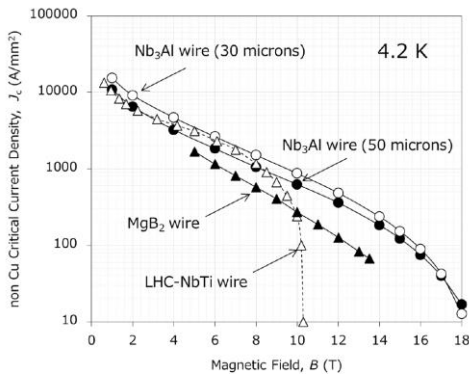
バリア材 (内 / 外)
Nb / Nb

Nb / Al 積層

銅比 = 1.0
線径 = 50 μm

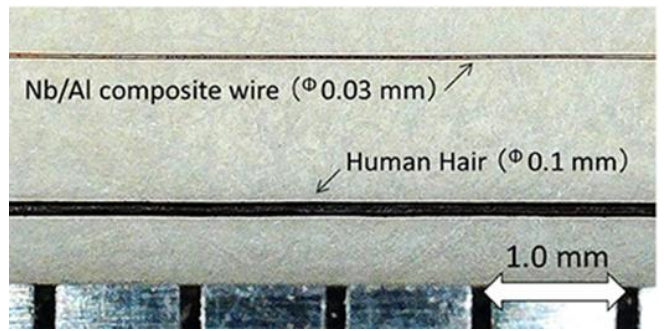


49本撚線例 (素線径 = 50μm)
[上断面/下側面]



(参考) 臨界電流密度¹⁾

※ある条件における値であり、全ての製品に対して結果を保証するものではありません



直径30 μmのNb / Al極細線 (上) と髪の毛 (下) の比較²⁾

1) A. Kikuchi et al., "Trial Manufacturing of Jelly-Rolled Nb/Al Monofilamentary Wire with Very Small Diameter below 50 microns," 2020 JOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 756, 012016 (2020).
2) A. Kikuchi et al., "Ultra-Fine Nb3Al Mono-Core Wires and Cables," IEEE Trans. Appl. Supercond., vol. 31, no. 5, Aug. 2021.



田富工場超伝導研究室

※単線、撚線共に絶縁被覆はございません

※超伝導線 / 非超伝導線を問わず、伸線加工のみのご相談も承ります

ご質問、ご不明点などございましたら、お気軽にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先： 明興双葉 田富工場 超伝導研究室
〒409-3842 山梨県中央市東花輪1604
✉ scw_lab@meiko-futaba.co.jp



明興双葉株式会社
Meiko Futaba Co., Ltd

〒104-0031 東京都中央区京橋2-6-14
日立第六ビル4F
www.meiko-futaba.co.jp

©Meiko Futaba Co., Ltd. All rights reserved.