

[優良賞] 低温熱圧着式のレールボンド接合法「ST式HPレールボンド工法」



代表取締役会長
吉永 克美 氏

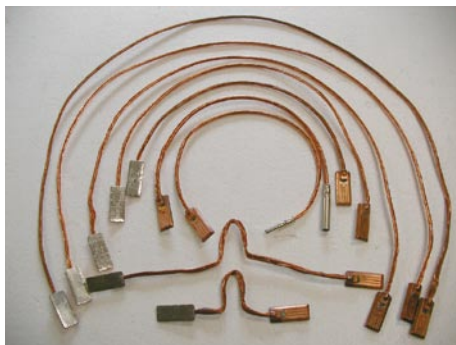
【環境貢献特別賞】

株式会社 昭和テックス

〒811-3124 福岡県古賀市薬王寺1743-4

TEL. 092 (946) 9100

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



鉄道のレール継目部に用いられる耐振性に優れたレールボンド接合法。ろう材は機械的性質に優れ、従来品の約2.5倍の溶着力を持ち、スズ (Sn)・銀 (Ag)・亜鉛 (Zn) の三元共晶合金で鉛やカドミウムを含まない。液相線温度と固相線温度は216℃と同一で作業性に優れ、レール加熱温度は200℃以下と低融点のため低温接合が可能で、レールへの熱損傷が少ない。銀を含むことで粘性を高め、振動に対して柔軟な対応も可能。

ボンド端子とケーブルの接合は従来法では導線素線間にろう材が浸透して硬くなり、振動に対して脆くなるのを導線素線径を細くし、柔らかかにすることで解消したほか、かしめ工法の採用により耐振性を向上。また、列車接近時や通過時でも安全に施工できる圧着工具も開発し、作業員や列車の安全性と作業の効率向上を実現した。