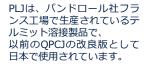


# テルミット溶接 PLJ

## レール溶接製品





パンドロール「PLJ溶接」は、従来のテルミット溶接同等の機能に加え、軽量で施工性を追及した作業者にやさしい溶接製品です。

従来のテルミット溶接との大きな違いは、使い捨てのルツボと三分割のモールド、また目地詰めが砂ではなく、ペーストである点が主な特徴として挙げられます。

PLJ溶接の使用実績は世界各国、そして日本でも 既に多数ございます。

#### → 技術特性

## 使い捨てルツボ

重量が11kgと軽量で一人での運搬が可能となります。 使い捨ての為、清掃が不要になりルツボ内の不純物混入防止に繋がります。

## ペーストによる目地詰め

従来のテルミット溶接と異なり、目地詰めが砂ではなくペーストのため、貼り付けやすい点、湯漏れ可能性が低い点が特徴になります。

## ルツボの予熱が不要に

従来品ではルツボ内を乾燥させる為の予熱が必要でしたが、PLJは使い捨てルツボの為、不要になりガス消費量の低減にもつながります。

## 従前のQPCJ品との比較

## 余盛量の改善

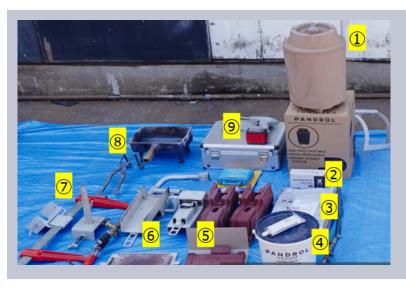
モールド形状をQPCJから改良する事で余盛量は従来の テルミット溶接並みに少なくなった為、仕上げ工程への 負荷が軽減されます。

## 匂いの軽減

以前のQPCJでは、ルツボ燃焼時の匂いが気になるとの声があがりましたが、PLJでは同様の匂いは少なくなりました。

## 日本での出荷前検査の実施

フランス工場の出荷前に日本での検査を実施する事で、 より安心してお使い頂けるような品質管理体制を 構築いたしました。



## →構成部材

- ① 使い捨てルツボ
- ② 点火材
- ③ 溶剤
- ④ ペースト(バケツ・チューブ)
- ⑤ モールド(側部・底部)
- ⑥ モールドホルダー
- ⑦ クランプ
- ⑧ スラグトレー
- ⑨ 電気着火システム
- → セミオートメーションによるレール溶接の革新 Pandrol i+weld システム 新開発の「i+weld」シリーズは、従来のテルミット溶接を半自動化・デジタル化することで、作業時間の短縮や 品質の安定化・作業者の負担軽減を実現を目指します。

## 特長 (一部開発中)

- ・自動芯出し(i+align):レール位置決めを自動化し、高精度かつ迅速な調整を実現。
- ・オートシール付きモールド(i+seal):膨張材による密閉構造で、従来の目地詰め作業を不要化。
- ・自動予熱(i+heat):温度管理を自動化し、溶接品質を均一化。
- ・レール探傷(i+detect): 重量わずか5kgの小型レール探傷器(ソニックビジョン)
- ・データ収集(i+connect): クラウド連携により、溶接データの自動記録・分析を可能に。

#### メリット

- ・作業時間を最大40%短縮
- ・溶接品質のばらつきを削減
- ・作業者の安全性と快適性を大幅に向上
- ・非熟練者でも短期間(約3日)で運用可能

