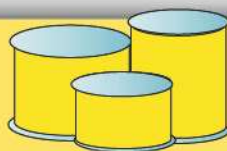


溶接材料製品の取り扱いについて ペールパック製品の取り扱い注意点



1 クレーン編

技術本部 生産技術部 光工場 品質管理グループ 主幹 片山 恭彦

1 はじめに

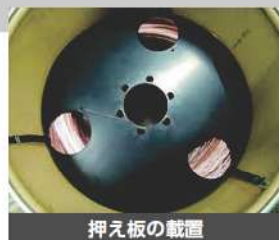
近年、自動車、鉄骨、橋梁、造船、建機業界では、生産効率向上のため溶接の自動化が進み、フラックス入りワイヤおよびソリッドワイヤなどの溶接用ワイヤを大容量包装できるペールパック製品の需要が増加傾向にあります。本稿では、ペールパック製品の特性および取り扱い注意点について紹介いたします。

2 ペールパック製品の特性

ペールパックは円筒状の容器内に溶接用ワイヤがループ状に積層され、このワイヤ積層体の上端に環状の押え板が載置されます。溶接用ワイヤの使用に当たって溶接用ワイヤ始端部が押え板の内側から引き出されます。ペールパックは JIS Z 3200 に基づいた規格品で、当社では装填重量などにより違いはありますが、主に3種類が使用されています。



積層状態



押え板の載置

3 クレーンでの取り扱い注意点について

基本的な取り扱い方法は、ペールパック側面にも記載がありますが、クレーンでの取り扱いについて、注意すべき点と不具合発生につながる要因を説明します。

3-1 クレーンによる搬送

クレーンによる搬送は慎重に行ってください。パックをぶつけるなどにより、積層がズレたり巻き乱れが生じる可能性があります。

また、パック側面に破損や凹みが生じると、押え板の正常な降下を妨げます。これによりもつれ・絡みの原因となります。

また、積層体の外側に隙間が生じて、引き出されるワイヤが落ち込み、送給不良や作業性不良の原因となります。



衝撃

3-4 横倒しや傾けて運ぶ

クレーンなどを使用してください。横倒しや傾けて運ぶとパック内装填ワイヤの積層が乱れてしまい、もつれ・絡みの原因となります。

また、積層体の外側に隙間が生じ、引き出されるワイヤが落ち込み、送給不良や作業性不良の原因となります。

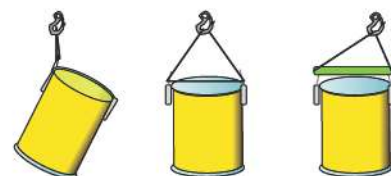


横倒し

傾け

3-5 パックを吊るとき

パックを吊る際は必ず蓋をして金バンドを閉めてから行ってください。蓋をしていないと、パック開口部が変形し、押え板が円筒状の容器に引っ掛かり降下を妨げ、もつれや絡みが生じる可能性があります。また、片吊り・三角吊り・斜め吊り、および2個同時吊りは絶対に行わないでください。吊り手部の破損、吊り具の破損によりパック落下の恐れがあります。



片手吊り

三角吊り

斜め吊り

3-6 その他

吊り手部にフックなどをセットする際は、斜めの力が掛からないようにしてください。また、吊り手部の頭頂以外の場所、またはPPバンド部を利用しないでください。吊り手部の破損、PPバンドの破損によりパックが落下する恐れがありますので、絶対にお止めください。

3-2 パックの置場環境

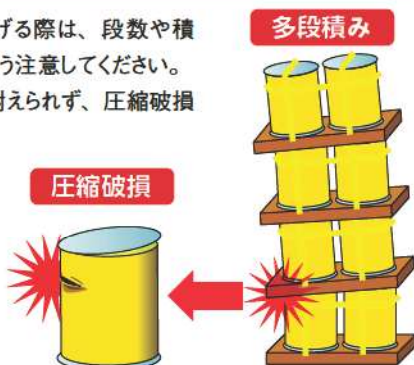
パックの胴部は紙製です。ストーブなどの高温に曝される環境では発火や強度の低下が考えられます。

3-3 多段積み

パック製品を積み上げる際は、段数や積み方にズレが生じないように注意してください。

パック胴部が荷重に耐えられず、圧縮破損します。

また、パック側面に破損や凹みが生じると、押え板の正常な降下を妨げます。



多段積み

圧縮破損

4 おわりに

今回、ペールパック製品の特性および取り扱い注意点について紹介しました。本報が、お客様のご理解の一助になれば幸いです。