

電動機の巻き線の巻き替えについての見解

平成 25 年 7 月
公益社団法人 産業安全技術協会
検定部 部長
小金 実成

検定合格した防爆構造電気機械器具（以下、既合格品）のうち、電動機について長期の使用等により絶縁劣化が生じた巻き線の巻き替えが許容されるかについて防爆構造電気機械器具の登録検定機関としての見解は以下の通りです。

質問 1：既合格品の電動機の巻き線の巻き替えは修理として認められますか？

回答：認められません。電動機にとって巻き線は電気機器として防爆性を保持する主要な部分であり、巻き線の巻き替えは修理には当たらず、製造に相当すると解釈します。但し、電動機の製造者が行う巻き替えは当該電動機の合格証の有効期限が切れていなければ認められます。当該製造者によって巻きかえられた電動機は、修理品ではなく、新規に製造されたものとなります。

備考。巻き線が巻きかえられたものと、まったく新規に製造されたものは、同等の防爆性を有していなければなりません。これは製造者の責任において確認されなければなりません。

質問 2：電動機の巻き線の巻き替えが修理に当たらないとするならばどの部分の交換については修理として認められますか？

回答：回転軸部の磨耗したベアリング交換は修理に該当すると考えられます。その他電動機本体以外の部分、例えば、端子箱、冷却器、スペースヒータ、内扇、内扇カバー、温度検出器、パッキン類、ケーブルグランド又はその一部部品などの交換は修理に該当すると思われます。なお、電動機の保守・点検については、ユーザのための工場電気設備ガイド(JNIOSSH-TR-No.44(2012))の P206、211～214 をご参照願います。

備考。ここで“交換”とは、出荷時と同一のものと交換することを意味します。性能が同等であっても構造が異なるものには交換できません。

以上