

Bescheinigung

Nr. 441A 152103

über die Prüfung eines Batteriestalles auf Spannungsfestigkeit

**Auftraggeber und
Hersteller:**

accu-industrie-bedarf
Kunstmann GmbH
Zur Lohmühle 5
D-86874 Tussenhausen

Auftrag:

Nr. 02-1433 vom 24.02.1994

Prüfgegenstand:

Batterie-Stahlgestell Typ Nr. 1A.200.001.111 beschichtet mit
Flamulit^R) WS PE B RAL 7001, hergestellt von der Fa. Herberts
GmbH, in den Abmessungen 640 x 306 mm, 186 mm hoch

Prüfumfang:

Prüfung der Schutzisolierung entsprechend DIN VDE 0510
Teil 2/7.1986 Abs. 4.2 und DIN VDE 0100 Teil 410/11.1983
Abs. 6.2.4 mit 4000V, 50 Hz

Meßgeräte:

Schichtdickenmessgerät
Minitest F 1002 von Elektrophysik, Köln
Hochspannungsprüfer UH 28M
Elektrotechnisches Laboratorium, Korntal
Elektrode mit leitfähigem Gummi
Raumthermometer
Feuchtigkeitsmesser

Prüfdurchführung: Das angelieferte Batteriestell wurde mehrere Tage im Raumklima von 22 °C und 55 % rel. Luftfeuchte gelagert.

Die Beschichtung wurde stichprobenweise mit dem Schichtdickenmessgerät an zugänglichen Stellen gemessen.

Die isolierende Beschichtung lag bei 500 bis 700 µm.

Die gesamten beschichteten Flächen einschließlich der Ecken und Kanten wurde mit 4000 V Wechselspannung mit einer leitfähigen Gummi-Elektrode gegen das Metallgestell gemäß DIN VDE 0303 Teil2/E, März 1987 geprüft. Anschließend wurde das steckbare Gestell zusammengebaut und nach der Montage die Hochspannungsprüfung an allen Teilen erneut durchgeführt.

Prüfergebnis: Die beschichteten Gestellteile hatten eine Dicke des Beschichtungstoffes Flamulit WS PE B von 500 bis 700 µm. Die Prüfspannung von 4000 V wurde ohne Sprühercheinung überall ausgehalten mit Ausnahme an fertigungstechnisch bedingten Öffnungen, die für den Beschichtungsvorgang erforderlich sind.

Folgerung aus den Prüfungen:

Die Beschichtung muß gleichmäßig und ohne Pore in einer Stärke von ca. 500 µm aufgebracht werden.

Fehler in der Beschichtung und Poren können i.a. mit bloßem Auge erkannt werden.

Die ausreichende Schichtdicke und Unversehrtheit ist nach der Beschichtung durch eine Hochspannungsprüfung von 4000 V an den Einzelteilen zu überprüfen.

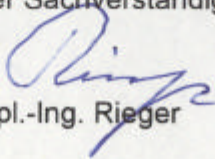
Die beschichteten Gestelle müssen mit Sorgfalt gehandhabt und zusammengebaut werden.

Nach der Montage ist die Unversehrtheit der Isolierung insgesamt durch eine Spannungsprüfung von 4000 V zwischen den Tragholmen und den Ständerteilen nachzuweisen. Für die Spannungsprüfung können die blanken Stellen in den fertigungstechnisch bedingten Öffnungen benutzt werden, die anschließend mit isolierenden Abschlußkappen abzudecken sind.

In dieser Ausführung ist der Beschichtungsstoff Flamulit WS PE B geeignet, eine Isolierung im Sinne der DIN VDE 0510, Teil 2, Abs. 4.2/7.1986 herzustellen.

Köln, den 25.04.1994 rie-be
Tel.: 0221/806-2242
FAX: 0221/806-1798

Referat Elektrotechnik und
kathodischer Korrosionsschutz
Der Sachverständige:


Dipl.-Ing. Rieger



Anlage:
Gestell-Skizze 2 Blatt