



Kurz – Info



Friedrich-Ebert-Str. 114 / 58454 Witten

Telefon (+49 2302) 95670-11

Fax (+49 2302) 95670-12

www.etkueper.de

eMail : info@etkueper.de

(Wiederholungs-) Prüfung von Ölwanne aus Folie

Gemäß den aktuellen Landesverordnungen über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) müssen unter Öl-Transformatoren mit einer Füllmenge ab 100 Litern öldichte Auffangwannen sein.

Um den Anforderungen dieser Landesverordnung zu genügen, haben Betreiber von Öl-Transformatoren die Möglichkeit ihre Ölauffangwannen mit einer stoffundurchlässigen Folienauskleidung versehen zu lassen.

Nach Einbringung der geschweißten Folienauskleidung stellt sich die Frage nach Überprüfbarkeit der Dichtigkeit der Schweißnähte gegenüber anstehenden Flüssigkeiten.

Eine einfache technische Möglichkeit der Überprüfung stellt z.B. das sehr häufig geforderte Vakuumnahtprüfsystem dar.

Zunächst wird die schaumbildende Flüssigkeit auf eine zu prüfende Stelle blasenfrei aufgetragen. Dann wird die Vakuumglocke aufgesetzt und angedrückt. Durch den Unterdruck verformt sich die Flanschdichtung und dichtet die Glocke gegenüber der Folie ab. Durch die transparente Glocke sind die Undichtigkeiten durch Blasenbildung sehr gut zu erkennen.

Der Vorteil dieser Prüfungsart ist die einfache Wiederholbarkeit derselben. Unter Beachtung der Bedienungsanleitung und der darin enthaltenen Sicherheitsanweisungen sind diese Prüfungen jederzeit wiederholbar.

Weiterhin kann die Dichtigkeit auch mit einem Funkenprüfgerät durchgeführt werden (siehe Seite 2).



Vakuumprüfglocke für gerade Nähte



Prüfung der Ölwanne eines Transformators



Vakuumprüfglocke für Außenecken



Kurz – Info



Friedrich-Ebert-Str. 114 / 58454 Witten

Telefon (+49 2302) 95670-11

Fax (+49 2302) 95670-12

www.etkueper.de

eMail : info@etkueper.de

(Wiederholungs-) Prüfung von Ölwanne aus Folie

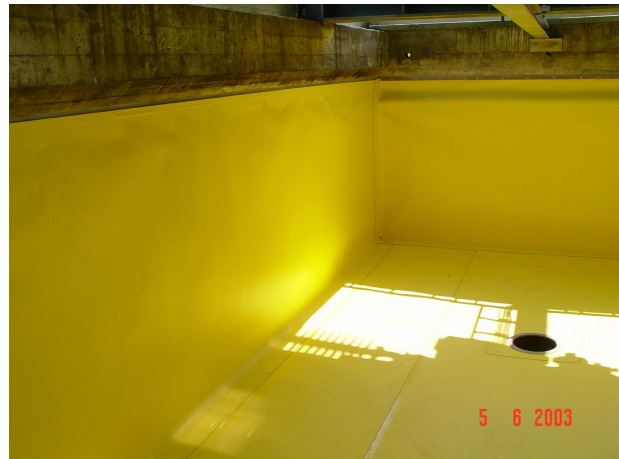
Eine weitere technische Möglichkeit der Überprüfung stellt z.B. das Funkenprüfgerät dar.

Beim Verschweißen der Folie wird zwischen der Neben- und Hauptschweißnaht ein elektrischer Leiter eingelegt. Dieses Potential ist der Gegenpol zu dem Funkenprüfgerät. Das Funkenprüfgerät erzeugt eine starke Hochfrequenzspannung mit einer Frequenz von 100kHz. Die Prüfspannung muss hoch genug sein, um einen möglichen Fehler zu finden. Abhängig von der Art der Elektrodenspitze, der entsprechenden Prüfspannung und vorhandenem Fehler (kleiner Luftkanal) in der Hauptschweißnaht, entwickelt sich eine sichtbare Coronaentladung an der fehlerhaften Stelle.

Der Vorteil dieser Prüfungsart ist die einfache Wiederholbarkeit derselben. Allerdings ist die Herstellung der Ölwanne aufwendig und deshalb deutlich teurer.



Funkenprüfgerät 55kV



Ölaufangwanne eines Leistungstransformators mit Ablauf

