

Szigetelés diagnosztikai konferencia | Bikal,

2018 október 17-19

Olajminta vétel

Laczkó Zsolt

ovit

m

v m

Olajminta vétel

Az olaj vizsgálat és Hiba Gáz Analízis kulcs fontosságú transzformátor diagnosztikai eljárás

A diagnosztikához a laborokban rendelkezésre állnak nagy pontosságú műszerek, vizsgálathoz szabványok

Kiértékeléshez szabványok és módszerek

Olajminta vétel

A mérési eredményeket befolyásolja

- Az olaj mintavétel kivitelezése
- A mintavevő edény
- szállítás, tárolás módja

Olajminta vétel

Az olaj mintavétel kivitelezése

Tárgyi feltételei

- a mintavételre alkalmas edény
- mintavételi eszközök, csatlakozók

Személyi feltételei

olyan képzett személy aki ismeretében van a mintavétel és az olajdiagnosztika fontosságával, összefüggéseivel



Olajminta vétel

EUROPEAN STANDARD

EN 60567

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

October 2005

ICS 17.220.99; 29.040.10; 29.035.99

Supersedes EN 60567:1992

English version

**Oil-filled electrical equipment –
Sampling of gases and of oil for analysis of
free and dissolved gases –
Guidance
(IEC 60567:2005)**

Matériels électriques immergés –
Echantillonnage de gaz et d'huile pour
analyse des gaz libres et dissous –
Lignes directrices
(CEI 60567:2005)

Ölgefüllte elektrische Betriebsmittel –
Probennahme von Gasen und von Öl
für die Analyse freier und gelöster Gase –
Anleitung
(IEC 60567:2005)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-09-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

MSZ EN 60567:2011

2006. február

MAGYAR SZABVÁNY

MSZ EN 60567

**Olajtöltésű villamos berendezések. Gázok és olaj
mintavétele szabad és oldott gázok analíziséhez.
Irányelvek (IEC 60567:2005)**

Az MSZ EN 60567:2000 helyett.

Oil-filled electrical equipment. Sampling of gases and of oil for analysis of free and dissolved gases. Guidance (IEC 60567:2005)

E nemzeti szabványt a Magyar Szabványügyi Testület a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény alapján teszi közzé. A szabvány alkalmazása e törvény 6. §-ának (1) bekezdése alapján önkéntes. A törvény 6. §-ának (2) bekezdése értelmében műszaki tartalmú jogszabály hivatkozhat olyan nemzeti szabványra, amelynek alkalmazását úgy kell tekinteni, hogy azzal az adott jogszabály vonatkozó követelményei is teljesülnek. A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy jelent-e meg módosítása, helyesbítése, nincs-e visszavonva, vagy műszaki tartalmú jogszabály hivatkozik-e rá.

Jóváhagyó közlemény

Az EN 60567:2005 európai szabványt a Magyar Szabványügyi Testület a közzétételének napjától magyar nemzeti szabvánnyá nyilvánítja. Magyar nemzeti szabványként az európai szabvány angol nyelvű változatát kell alkalmazni.

Endorsement notice

The European Standard EN 60567:2005 is endorsed by the Hungarian Standards Institution as a Hungarian National Standard from the day of its publication. The English language version of the European Standard shall be considered as the Hungarian National Standard.

Nemzeti előszó

Az eredeti EN 60567:2005 európai szabvány terjedelme 3+61 oldal.

A szabvány oldalszámozása azért nem folyamatos, mert az az eredeti kétnyelvű (angol-francia) IEC-forrás-szabványnak csak az angol nyelvű oldalait tartalmazza.

A szabvány megvásárolható vagy megrendelhető az MSZT Szabványboltban (1091 Budapest, Üllői út 25., levélcím: 1450 Budapest 9., Pf. 24, telefon: 456-6892, telefax: 456-6884), illetve elektronikus formában beszerezhető a <http://www.mszt.hu/webaruhaz> címen.

Olajminta vétel

Mintavételi edények

Fecskendő

Mintavevő cső

Palack

Olajminta vétel

Fontos, hogy a vizsgálatra megfelelő minőségű és a berendezés szempontjából reprezentatív minta érkezzen a laboratóriumba

A szabvány ajánlja a fecskendős mintavételt elsősorban, a másik kettő alternatívája nehézségek esetére

Minta cső (malac) nem elterjedt, mint SF6 mintavevő

Rozsdamente acél erős kivitelű palack, melyet teli kell tölteni

Olajminta vétel

Olaj minta vételezés

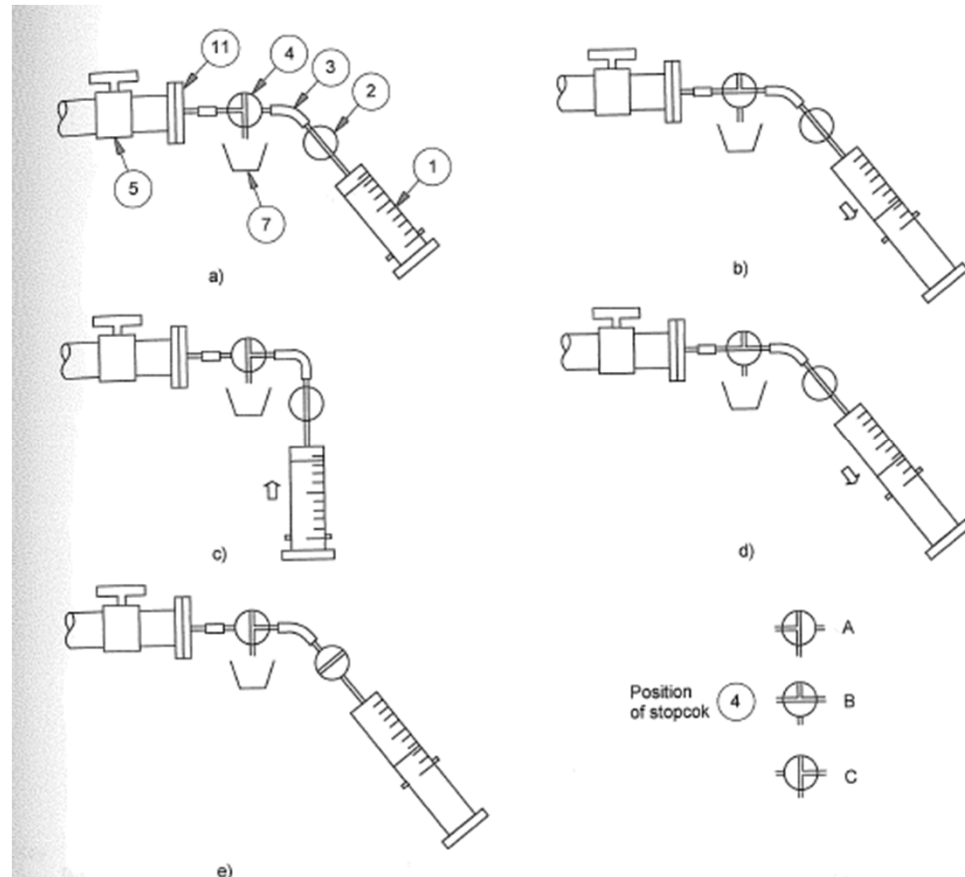
- Megfelelő körülmények
(transzformátor olaj szint, időjárás,
reprezentatív minta)
- Ügyelni kell a mintavevő megfelelő
tisztaságára
- Mintavétel a berendezés normál
állapotában



Olajminta vétel

Fecskendős minta vétel:

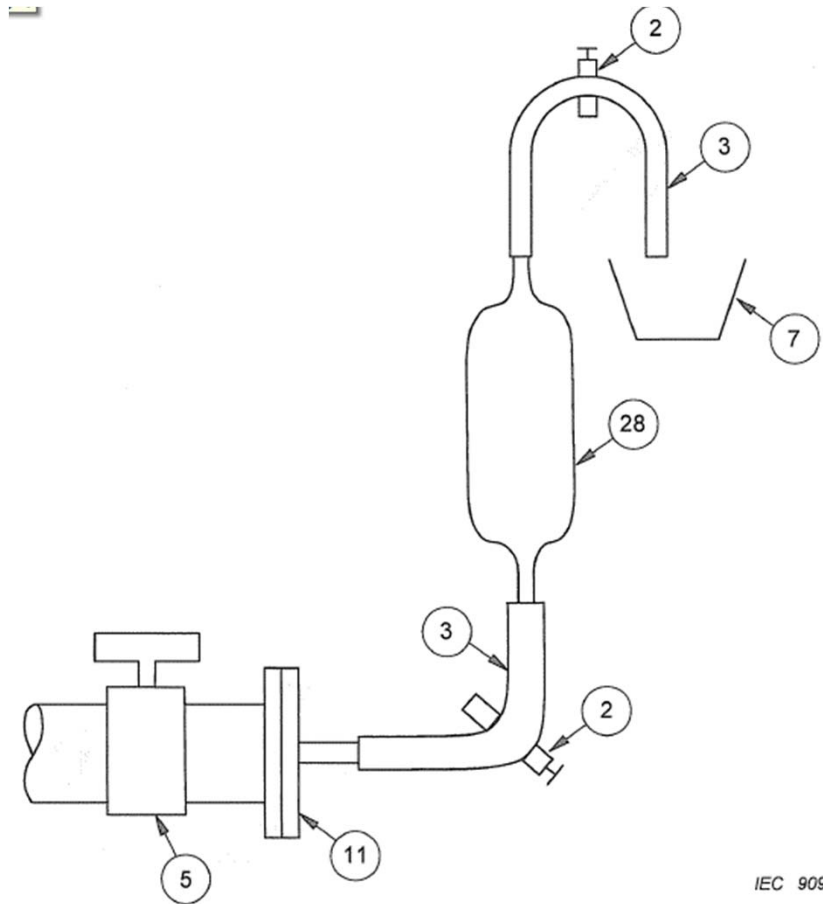
- fecskendő a 3 járatú szelepen keresztül csatlakoztatjuk a mintavevő szelephez
- öblítés, olaj kiengedés
- fecskendő töltés, nedvesítés
- fecskendő ürítés, öblítés
- minta vétel



Olajminta vétel

Mintavevő csöves mintavétel:

- mintavevő cső szelepekkel csatlakoztatjuk a mintavevő szelephez
- szelepek nyitása
- cső átöblítése, minta vétel

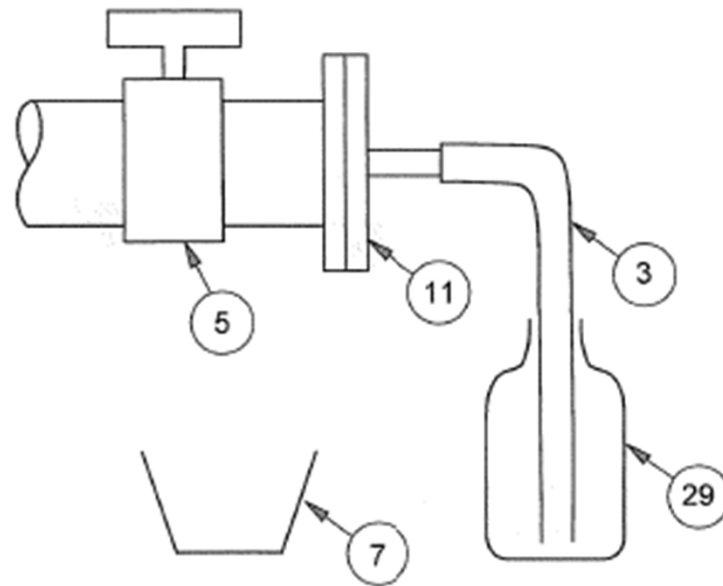


IEC 909/

Olajminta vétel

Palackos mintavétel:

- mintavevő cső csatlakoztatása a minta vevőszelephez
- olaj kiengedés, öblítés
- palack öblítése
- minta vétel (cső leengedés a palack aljára)



Olajminta vétel

Minta kísérőlap

- tartalmazza az azonosításhoz szükséges adatokat
- minta vételi körülményeket
- kiértékelés befolyásoló információkat (OLTC)

Olajminta vétel

Az olajminta szállítása, tárolása

- a mintát hőmérséklet változások ne érhék
- a mintát fénytől védeni kell ha átlátszó üvegedényt használunk
- a mintavétel után mihamarabb a laboratóriumba kell juttatni

Olajminta vétel

Összegzés

A jól kivitelezett olaj minta vétel nem befolyásolja a olaj állapotát a minta edényben, ha nincs „elvesztve” a hibagáz pontos diagnózis készíthető a transzformátor állapotáról.



KÖSZÖNÖM A
FIGYELMET!

ovit

m
v m