

Összehasonlító mérések a szigetelőolaj vizsgálat témakörében

- Németh Csaba laboratóriumvezető,
- DÉLÁSZ Kft ., Szeged, Kossuth L. sgt. 89.
tel.: 62-565-518, e-mail:
nemethcs@demasz.hu, www.delasz.hu

IV. Szigetelésdiagnosztikai Konferencia,
2004. április 28-30.

A témák ismertetése

- Az összehasonlító mérések célja
- A mérés előkészítés lépései
- A 2004. évben a DÉLÁSZ Kft. által szervezett vizsgálatok adatai:
 - mért paraméterek
 - résztevő laboratóriumok
 - vizsgálati eredmények
- Értékelés a megfelelőségi kritériumok alapján

Az összehasonlító mérések célja

- Mérések megbízhatóságának igazolása
- Megfelelés az MSZ EN ISO/IEC 17025:2001 szabvány előírásainak (5.9. pont)
- A laboratóriumok közötti személyes kapcsolatok erősítése

A mérés előkészítés lépései

- Mérendő paraméterek azonosítása
- A résztvevő laboratóriumok kiválasztása és dokumentált meghívása
- Valamennyi résztvevő által elfogadott kiértékelő személy megjelölése, kiértékelési kritériumok rögzítése
- Gondoskodás a megfelelő minta rendelkezésre állásáról (mennyiség, homogenitás)
- Minta elosztás

Mért paraméterek I.

Szigetelőolaj általános vizsgálat (egy új és egy használt olajminta)

- Átütési feszültség, MSZ EN 60156:2000
- Határfelület feszültség, MSZ ISO 6295:1995
- Veszteségi tényező, IEC 60247:1978
- Víztartalom, IEC 60733:1982, IEC 60814:1997
- Semlegesítési szám, MSZ IEC 60296:1998, MSZ ISO 6618
- Sűrűség +20 C°-on, MSZ ISO 3675:2000

Résztevő laboratóriumok

- ÁMEI Rt.
- DÉLÁSZ Kft.
- MÁV Rt.
- MOL-LUB Kft.
- OVIT Rt.
- Tisza PharmaVet Kft.

Mért paraméterek II.

A szigetelőolajban oldott gázok vizsgálata (egy használt olajminta)

- MSZ EN 60567:2000
 - CEI IEC 60567:1992
- Gázkromatográfiás mérés

Résztevő laboratóriumok

- DÉLÁSZ Kft.
- OVIT Rt.
- Tisza PharmaVet Kft.

Megfelelőségi kritériumok

Részadatok előállítása

- Kiugró értékek kiszűrése
- Átlag
- SD, 2SD, átlag $\pm 2SD$ sávhatár kiszámítása

Megfelelőségi kritérium

Az egyes mért adat megfelelő, ha az az átlag $\pm 2SD$ sávhatáron belül van

Értékelés I.

Szigetelőolajban oldott gázok

- Nincs kiugró eredmény
- Igen jó egyezés, kritikus komponens a hidrogén
- Szignifikáns eltérés nincs a mérési eredmények között

Értékelés II.

Általános olajvizsgálat

- Határfelületi feszültség: 1 laboratórium 2 kiugró eredménye (kb 50%-os pozitív hiba a többi átlagához képest)
- További szignifikáns eltérés nincs az eredmények között
- Kritikus komponensek: átütési feszültség, víztartalom

Köszönöm a figyelmet