

Voimalaitosten vesianalyysit ABB:n näytekeskukset



Measurement made easy. Paranna luotettavuutta ja hyötysuhdetta vesianalyysien avulla.

Jatkuvatoimiset analyysimittaukset antavat operaattorille tärkeää tietoa voimalaitoksen vesi- ja höyrykierroista sekä vesilaitoksen toiminnasta. Laadukas vesienkäsittely ja sen jatkuvatoiminen seuranta mahdollistaa laitoksen tehokkaan, luotettavan ja suunnitelman mukaisen operoinnin.

Korkea lämpötila ja paine nopeuttavat kemiallisten reaktioiden nopeutta voimalaitoksen laitteissa ja nostavat omalta osaltaan vesi- ja höyrykiertojen laatuvaatimuksia. Mittausten puute johtaa lähes aina kustannusten kasvuun ja yllättävien laiterikkojen tuomiin tuotannonkeskeytyksiin.

Nykyaikainen 50 MW voimalaitos kiehuuttaa joka tunti noin 150 tonnia vettä. Prosessilaitteiden korroosio ja huollontarve on riippuvainen vesikemian tilasta. Epäpuhtaudet vesi- ja höyrykierroissa laskevat laitoksen hyötysuhdetta ja lisäävät laiterikkoja ja korroosiota. Jo yksi laiterikko ja siitä seuraava suunnittelematon seisakki voi aiheuttaa suuremmat kustannukset kuin jatkuvatoimisten vesianalyysien investointikustannukset.

Jatkuvatoimisten vesianalyysien liittäminen prosessiin onnistuu parhaiten vesinäytekeskuksen avulla, jossa paine, lämpötila ja

virtaus lasketaan analysaattoreille sopivaksi.

ABB toimittaa valmiita näytekeskuksia analyysimittauksineen voimalaitosten ja teollisuuden tarpeisiin. Näytekeskukset valmistetaan kokonaan Suomessa ja kalustetaan ABB:n vesianalyysillä. Kotimaisen valmistuksen ansiosta näytekeskusten mittoja, komponentteja ja sijoittelua voidaan muokata asiakkaan prosessin, tiloihin ja tarpeisiin sopivaksi.

Näytekeskuksen rakenne

- Näytekeskuksen mitoitus asennuspaikan ja prosessin mukaan
- Valuma-allas, runko ja jalat SS2333
- Huoltovapaa hitsattu näytejäähdytintä AISI 304 / SS23333
- Jäähdytysvesiputkisto AISI 304 / SS2333
- Hitsattavat sulkuventtiilit ennen jäähdytintä AISI 312/SS2343
- Neulaventtiilit jäähdyttimen jälkeen SS2343
- Takaiskuventtiilit AISI 316
- Ryhmäkeskus IP65
- Laitteet ovat valmiiksi kaapeloituja ja testattuja (FAT mahdollinen)

Measurement made easy

Paranna luotettavuutta ja hyötysuhdetta vesianalyysien avulla

Turvallisuus

Kaikki käytettävät materiaalit ja komponentit ovat laadukkaita ja tulevat tunnetuilta valmistajilta

Mitoitus ja laskelmat tehdään aina asiakkaan prosessipaineen ja lämpötilan mukaan. Korkeapainepuolelle käytetään hitsattavia sulkuventtiileitä.

Tarvittaessa näytelinjat varustetaan lämpösuojilla analysaattorin ja henkilöturvallisuuden parantamiseksi

Laadukkaita analyysimittaukset

Näytekeskuksissa käytettävät analysilaitteet valmistetaan ABB:n USA:n (TBI) tai UK (Kent) tehtaalla.

Vesikeskuksen analyysit ja analysaattorit	
Johtokyky	AC2 sarja
pH / redox	AP100 sarja
Natrium	ASO550
Liennut happi	ADS550
Silikaatti	AW641
Hydratsiini	AMH550
Fosfaatti	AW642
Ammoniakki	AW632

Räätälöity ratkaisu

- Useat analysaattorit ovat saatavilla yleisimmillä kenttäväyläliitynnöillä.
- Näytekeskukset voidaan rakentaa myös erikoismateriaaleista prosessin niin vaatiessa.
- Näytekeskus suunnitellaan tarpeen vaatiessa olemassa olevaan tilaan sopivaksi.
- Normaalin dokumentoinnin lisäksi asiakkaan vaatimusten mukainen dokumentointi onnistuu.
- Näytekeskuksiin ja analysaattoreihin on saatavissa huolto-sopimus ja kaikki tarvittavat asennus- ja kunnossapitopalvelut

ABB on yksi maailman suurimmista instrumentti- ja analysilaitteiden valmistajista. Meillä on yli 125 vuoden kokemus vaativista mittauksista ja analyysistä.

Ota yhteyttä:

ABB Oy

Instrumentointi ja analysointi

Sähköposti: instrumentit.fi@abb.com

Puhelin: 010 22 11

Tanja Malinen

Sähköposti: tanja.malinen@fi.abb.com

Puhelin: 050 33 22732

www.abb.fi