



Bendras sumontuotų įrenginių vaizdas
Chemijos baro patalpose

PROJEKTO TRUKMĖ

Bendrovės chemijos ūkio modernizavimas truko nuo 2013 m. spalio mėn. iki 2015 m. birželio mėn.

PROJEKTO PRIEŠISTORĖ

Nudruskinto vandens paruošimui technologinėms reikmėms nuo 1960 m. buvo naudojami didelio našumo (iki 250 m³/h nudruskinto vandens garo gamybai ir iki 190 m³/h vandens šilumos tinklų papildymui) įrenginiai. Vandens valymui buvo naudojami aktyvintos anglies ir jonitinių dervų filtrai, o pirminiam vandens valymui – negesintos kalkės, todėl susidarydavo dideli atliekų – vandens skaidrinimo dumblo ir filtruojančių medžiagų – kiekiai.

Užteršto kondensato išvalymo kokybė neatitiko naujo kombinuoto ciklo bloko keliamų reikalavimų. Įrenginių veikla buvo neefektyvi ir neekonomiška, todėl buvo būtina įrengti mažesnio pajėgumo, tačiau žymiai efektyvesnius nudruskinto vandens paruošimo ir užteršto kondensato valymo įrenginius.

ATLIKTI DARBAI

Sumontuoti pilnai automatizuoti suminkštinto ir nudruskinto vandens valymo įrenginiai, kurių našumas – 100 t/h (4 linijos x 25 t/h), su galimybe dirbti vienai – keturioms linijoms. „Žalio“ (paviršinio) vandens suminkštinto ir nudruskinimo technologiniame procese numatyta galimybė tiekti 20 t/h suminkštinto ir nudruskinto vandens šilumos tinklų papildymui. „Žalio“ vandens suminkštinimui, nudruskinimui sumontuotos membraninės vandens valymo technologijos: ultrafiltracijos, dviejų laipsnių atbulinio osmoso, elektrodejonizacijos, O₂ šalinimo sistemos. Sistemose sumontuoti pagalbiniai įrenginiai – vandens ir cheminių medžiagų (reagentų) dozavimo siurbliai su uždaromąja, reguliavimo ir apsaugine armatūra, matavimo prietaisais, vandens, reagentų ir membranų atbuliniam plovimui reikalingi bakai.

Rezervinės elektrinės mašinų salėje sumontuoti nauji 100 t/h (2 linijos x 50 t/h) našumo pilnai automatizuoti užteršto kondensato valymo technologiniuose įrenginiai, kuriuose įdiegti jonitiniai valymo metodai, naudojant jonitinius mišraus sluoksnio filtrus. Sistemoje sumontuoti pagalbiniai įrenginiai – recirkuliaciniai, praplovimo, regeneracijos ir cheminių medžiagų (reagentų) dozavimo siurbliai su uždaromąja, reguliavimo ir apsaugine armatūra, matavimo prietaisais, vandens, cheminių medžiagų (reagentų), regeneracijai ir plovimui reikalingi bakai.

Technologinio proceso kontrolės ir signalizacijos duomenys perduodami ir saugomi naujoje technologinio proceso valdymo sistemoje.

NAUDA

Naujos „žalio“ vandens ir užteršto kondensato valymui taikomos technologijos ne tik tenkina vandens kokybei keliamus reikalavimus technologinio vandens tiekimui energetiniams katilams ir šilumos tinklų papildymui, tačiau ir apie 30 proc. sumažino finansines sąnaudas vandens ruošimui.

Vandens ruošimui sunaudojama mažiau cheminių medžiagų, vandens pašildymui sunaudojama mažiau šilumos energijos.



Atbulinio osmoso modulis