

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Anton Tipakov

Õhukompressorite toitmine tuhaarastussüsteemi jaoks

Energiatehnika õppekava lõputöö

Juhendaja: J. Utt, lektor

Kaasjuhendaja: D. Vasiliev, insener

Kohtla-Järve 2017

KOKKUVÕTE

Käesolevas diplomitöös käsitletakse võimsate elektriseadmete ühendamist «Auvere» elektrijaama seadmetega. Käesolev töö kajastab elektriseadmete käidu kaasaegseid suundi. Töös on vaadeldud madalpingeseadmete ühendamise skeeme, on tehtud põhjendatud kolmefaasilise madalpingekaabli valik, samuti teostatud kaabli pingekao arvutus.

Elektriseadmete õige valik on ettevõtte katkematu ja kindla töö garantii, mis tagab vajalikku varustuskindlust vastavuses elektrienergia tarbija kategooriaga. Kahe trafoga jaotusseadmed tagavad tarbijale veelgi kindlama elektrivarustuse.

«Auvere» elektrijaamas plaanitakse paigaldada täiendavad kottfiltrid, mis on mõeldud suitsugaaside puhastamiseks. Tulevane komplektne jaotusseade ehitatakse analoogselt käesoleva tuhaäratuskompressorite elektrivarustuse projektiga.

Tarbijate elektrivarustuse valdkonnas on tarvis tõsta konstruktsioonide lahendusi, juurutada ja ratsionaalselt eksploateerida kaasaegseid ja varustuse seisukohalt kindlaid seadmeid selleks, et elektrienergia kaod selle edastamisel, jaotamisel ja tarbimisel läheksid madalamaks ja elektrienergia kvaliteet tõuseks.

Uute filtritega vastavad «Auvere» elektrijaama heitkogused rangetele piirväärtustele ka elektrijaama töötamisel täisvõimsusega. Elektrijaam on võimeline katma kuni 25% Eestis vajalikest elektrienergiamahtudest, samuti võib kasutada erinevaid kohalikke kütuseid nagu põlevkivi, põlevkivigaas, biomass ja turvas.