16- nji sapak

**Tema: Dýeaeratoryň saýlanylşy we hasaplanylyşy.**

1. Dýeaeratoryň nominal öndürjüligi.
2. Dýeaeratoryň kabul edilşi.

Katýollaryň ýyladyş üstlerini ýylylyk çalyşyjy apparaturalaryň we turba geçirijileriň karroziýadan goramak üçin bug gazanlarda iýmitlendiriji suwyň düzüminden kislarod we kömür gazyny aýyrmak bilen amala aşyrylýar. Bu maksat üçin dearatorlar ulanylýar. Bug gazanly önümçilik we önümçilik ýyladyş kotelnilerde DCA – atmosfera basyşly barbotaž dearatorlar hödürlenilýär.

Ýyllyk iş işlenende dearatoryň görnüşi onuň nominal öndürjiligi boýunça saýlanylýar. Dearatoryň nominal önümçiligi diýip dearatordan çykýan dearirlenen suwuň jemi harçlanylşyna düşünilýär. Dearatordan çykan suwuň umumy möçberi aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär.

$$G\_{д}=G\_{мит}+G\_{под}=1140,5+0,8=1141,3 {T}/{sag}$$

Soňra atmosfera basyşly barbotaž dearasion desganyň nomenhlofenasy boýunça degişli tablisalardan dearatoryň görnüşi saýlanylýar.

SN we P-11-35-76 bug gazanly katelnilere laýyklykda açyp sistemaly ýylylyk üpjünçiliginde iýmitlendiriji we goşmaça berilýän suwuň aýratyn dearatorlary göz öňünde tutulmaly.

Ýaramly we goşmaça berilýän suw üçin umumy dearator ýapyk sistemaly üpjünçiliginde kabul edilýär. Dearator bahanyň göwrümi -30 t/s çenli bug öndürijilikli kotelniler üçin suwuň 10 min ätiýaçlygyny 30 t/s-dan köp bug öndürijilikli kotelniler üçin maksimal harçlanylyşy boýunça suwuň 30 min ätiýaçlygyny üpjün etmeli.

Kotelniniň bug öndürijiligi 75 t/s çenli bolsa 1 dearator, 75 t/s-dan uly bolsa ikiden az bolmadyk dearator oturdylar.

Üznüksizlik produfkasynyň seperatorynyň hasaplamasy. Buguň mukdary belli bolup üznüksizlik produfkanyň seperatoryndaky buguň mukdary, buguň mukdaryny kabul edip bug giňişliginiň göwrümi aşakdaky formula boýunça kesgitlenilýär.

$$V\_{n}=\frac{D\_{пр}\*V}{R}=\frac{16,3\*120}{500}=4m^{3}$$

V – buguň udel göwrümi m3/kg seperatorda (p=1,2=2,0 ata) basyş bolanda kabul edilýär. V – doýgun buguň tablissasy b/ça kesgitlenilýär.

Suwuň giňişliginiň göwrümi VB=40%-den aňyrda kabul etsek bug giňişliginiň göwrümini 0,4 bolar. Onda üznüksiz produfkanyň seperatorynyň umumy göwrümi.

VB=0,4\*VП=0,4\*4=1,6

$$V=V\_{r}+V\_{B}=1,4\frac{D\_{np}\*V}{n}=4+1,6=5,6=1,4\frac{16,3\*120}{500}=5,6 {m^{3}}/{kg}$$

Seperatoryň d=0,5/0,8 diametrini kabul edip onuň beýikligini kesgitleýäris.

$$h=\frac{4 V}{π\*d^{2}}=\frac{4\*5,6}{3,14\*0,72}=\frac{22,4}{1,5}=15m3$$

Bu yzygider produfkaly seperatora 3-den az bolmadyk.