14- nji sapak

**Tema: Gazany üpjün etmek üçin goşulýan suwuň mukdary.**

1. Himiki arassalaýjy desganyň öňündäki ýylylyk çalşyjyda desgada çyg suwy gyzdyrmak üçin buguň mukdary.
2. Ýylylyk çalşyjydan generatora gaýdyp gelýän kondensatyň mukdary.

Gazanyň iýmitlenmegi üçin goşulýan suwuň mukdary.

**Gдоб=ƩD – Gкон + Gʹ пр =660-539,4+10,2=130,8 t/sag**

Bu ýerde: **Gкон** -gaýdyp gelýän umumy kondensat mukdary.

**Gкон =μDт + Gов + Gгв=0,8·640+13,7+13,7=539,4 t/sag**

**Gдоб** -ululyk kä bir tegeleklemeler bilen himiki suw taýýarlaýyşdaky berlen suwuň mukdaryna deň diýip alyp bolýar. Ýagny ýumşadylýan suwuň mukdaryna **Gхво**deň.

Himiki taýýarlaýyşa berilýän çig suwuň mukdary kesgitlenende özüne gerekli suwuň mukdaryny hökmany göz öňüne tutmalydyr; regenizasiýa üçin suw mukdary umumy himiki arassalaýjy desganyň **Gхво**10 ÷ 25% alynýar.

**Gcв=(1,1 ÷ 1,25) · Gхво**

**Gcв =(1,1÷1,25)130,8=163,5 t/sag**

Himiki arassalaýjy desganyň öňündäki ýylylyk çalşyjyda desgada çyg suwy gyzdyrmak üçin buguň mukdary.

**Dcв=**

Bu ýerde: ***tʹʹcв***we ***tʹcв*** ýylylyk çalşyja çykalgada we girelgede çyg suwuň temperaturasy.

**=2768,4 kj/kg=720,9 kj/kg**

we - degişli basyşda gyzdyrjy bugy we onuň kondensatynyň entalpiýasy.

***η*** – ýylylyk çalşyjyda daşky sreda ýylylyk ýitgisini göz öňüne tutýan koeffisiýenti ýylylyk çalşyjynyň öňünde çyg suwuň temperaturasyny **tcв – 5 ºC** gyşyna tomsuna**5 ºC** alynýar.Ýylylyk çalşyjydan soňra хво-dan öň çyg suwuň temperaturasy **tcвʹʹ- 20÷30 ºC** köplenç ýylylyk çalşyjydan çyg suwy gyzdyrmaklyk üçin **0,7MPa** basyşda berilýär.Şu basyşda doýgun buguň entolpiýasy **iпʹʹ** - we onuň kondensatonyň entolpiýasy **iкʹʹ** - termodinamiki suw bugunyň ýagdaýynyň tablisasyndan alynýar.

Ýylylyk çalşyjydan generatora gaýdyp gelýän kondensatyň mukdary G-san taýdan buguň mukdaryna deňdir.

**Gʹ=Dсв=7,5 t/sag**

Wyparda bar bolan ýylylygy köplenç himiki taýdan arassalanan suwy ulanylýar.

Himiki arassalanan suwuň ýylylyk çalşyjydan gyzdyrlandan soňra wyporyň sowadylma entolpiýasy.

****

Bu ýerde we ýylylyk çalşygyndan çykalgada we girelgede suwuň entalpiýasy onda 0.2MPA basyşda ***iвып*** we ***iʹʹвып*** wypor sowadyjyda buguň we kondensatyň entalpiýasy

0.12MPA basyşda  ***iʹʹвып*** = ***2683 kj/kg*** ***iвып= 439 kj/kg***

– wypor sowadyja girelgede buguň entalpiýasy suw akymynyň ortaça entalpiýasy dearatora girelgede aşakdaky formula bilen kesgitlenýär.

kj/kg

Indi dearatora berilýär.

**t/sag**

**Bu ýer-de: =2762.9**

=0.7MPA basyşda gyzdyryjy buguň entalpiýasy

- dearatordan çykalgada suwuň entalpiýasy

MPA basyşda buguň entalpiýasy

Soňra hökmany ∑ kesgitlenilmeli we ony ∑D bilen deňeşdirmeli otyrdylan gazanlarda sanynyň kesgitlemeginde göz öňüne tutulýar.

**D=DT+Dов+Dгв+Dсв+Dд=13,7+13,7+536+7,5+130,8=**

**=746,7 t/sag**

Şu hasaplama netijede: **D=D\***

Soňra ähli şu hasplamalar hökmany ýerine,ýetirlenden soňra tomusky režim üçin (Qob=O) gazanlaryň hasplamasyny, ýagnu onuň minemal ýüküni kesgitlemeli.