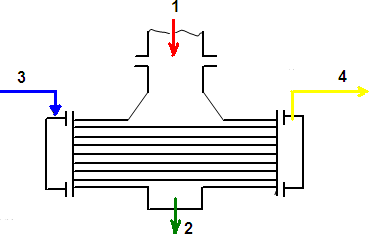
|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregătire profesională | Electric |
| Calificare profesională | Electrician aparate şi echipamente electrice şi energetice |
| Modul | Exploatarea echipamentelor electroenergetice |
| Clasă | a XI-a învățământ profesional |

**1.** În figura de mai jos este prezentată schema de principiu a condensatorului centralelor termoelectrice.

****

**a.** Precizaţi două roluri ale condensatorului în funcţionarea centralei termoelectrice.

**b.** Specificaţi semnificaţia săgeţilor numerotate cu cifrele **1, 2, 3** şi **4.**

**c.** Precizaţi un deranjament care poate apărea în exploatarea acestui echipament.

**d.** Indicaţi o cauză a apariţiei deranjamentului specificat la punctul **c.**

Nivel de dificultate: dificil

Răspuns:

**BAREM DE CORECTARE ŞI NOTARE**

**a.** Roluri ale condensatorului:

* + condensează aburul rezultat la ieşirea din turbină sub un vid cât mai avansat;
  + constituie o rezervă de condensat in circuitul regenerativ, prin cantitatea de apă acumulată în rezervorul de condensat al condensatorului;
  + la pornirea instalaţiei condensează aburul care ocoleşte turbina pâna la atingerea parametrilor admişi pentru introducerea acestora în turbină;
  + aeriseşte o parte sau întreaga instalaţie de preîncălzire regenerativă.

*Se vor puncta oricare două roluri ale condensatorului dintre cele enumerate.*

**b.**

1 – intrare abur

2 – ieşire condensat

3 – intrare apă răcire

4 – ieşire apă răcire

**c.**

- scăderea vidului

- creşterea gradului de subrăcire a condensatului

**d.**

a) scăderea vidului, cauzată de:

- depunerii de piatră sau murdărirea suprafetelor de schimb de căldură care vin în contact cu apa de răcire;

- pierderea etanşeitatii sau scăderea capacitatii de evacuare a pompelor de vid;

b) creşterea gradului de subrăcire a condensatului, datorată:

- depunerii de piatră sau murdarirea suprafetelor de schimb de căldură care vin în contact cu apa de răcire;

- micşorarea debitului de apa de răcire sub valoarea nominală;

- creşterea temperaturii la intrarea in condensator a apei de răcire.