

## ITI Refrigeration and Air Conditioning Technician 2nd Year Module 2 Water Cooled condensers

(1). Which type heat removal changes the refrigerant vapour to liquid in water cooled condenser? | किस प्रकार की ऊष्मा हटाने से रेफ्रिजरेंट वाष्प को वाटर कूल्ड कंडेनसर में तरल में बदल दिया जाता है?

- (A) Super heat from vapour | वाष्प से सुपर गर्मी
- (B) Heat to sub cool the liquid | तरल को ठंडा करने के लिए हीट
- (C) Latent heat of condensation | संघनन की गुप्त ऊष्मा
- (D) Sensible heat to desuper heat the vapour | वाष्प को गर्म करने के लिए संवेदनशील गर्मी

Correct Answer : C

(2). What term is used while refrigeration cycle component transfer heat from the hot vapour refrigerant to the condensing medium? | रेफ्रिजरेशन साइकल कॉम्पोनेन्ट गर्म वाष्प रेफ्रिजरेंट से कन्डेंसिंग माध्यम में गर्मी स्थानांतरित करते समय किस शब्द का उपयोग किया जाता है?

- (A) Evaporator capacity | ईवापोरेटर कैपेसिटी
- (B) Refrigeration capacity | रेफ्रिजरेशन कैपेसिटी
- (C) Condenser capacity | कंडेंसर कैपेसिटी
- (D) Unit capacity | यूनिट कैपेसिटी

Correct Answer : C

(3). Which is used to support the tubes and directs the refrigerant flow in a shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर में ट्यूबों को सहारा देने और रेफ्रिजरेंट प्रवाह को निर्देशित करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?

- (A) Tube nest | ट्यूब घोंसला
- (B) Baffle plates | बाफ़ल प्लेटें
- (C) Mounting saddle | बढ़ते हुए काठी
- (D) Corrugated end cover | नालीदार अंत कवर

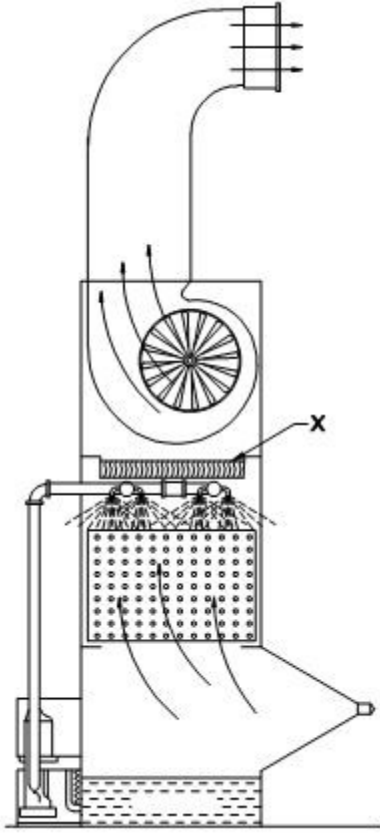
Correct Answer : B

(4). Calculate the water flow required for 5 T.R, if one TR water cooled condenser handles 9 lts / min and temperature difference remains the same? | 5 TR के लिए आवश्यक जल प्रवाह की गणना करें, यदि एक टी आर वाटर कूल्ड कंडेनसर 9 lit / min और तापमान का अंतर समान है?

- (A) 35 lts / min
- (B) 40 lts / min
- (C) 45 lts / min
- (D) 50 lts / min

Correct Answer : C

(5). What is the part marked as X in an evaporative condenser? | "बाष्पीकरणीय संघनक में भाग को X के रूप में क्या कहा जाता है?"



- (A) Water pump | पानी का पंप
- (B) Eliminators | एलिमिनटोर्स
- (C) Spray nozzles | स्प्रे नोजल
- (D) Condenser coil | कंडेंसर का तार

Correct Answer : B

(6). What is the function of a shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर का क्या कार्य है?

- (A) To reject heat from Liquid refrigerant | तरल रेफ्रिजरेंट से ऊष्मा को रिजेक्ट करने के लिए

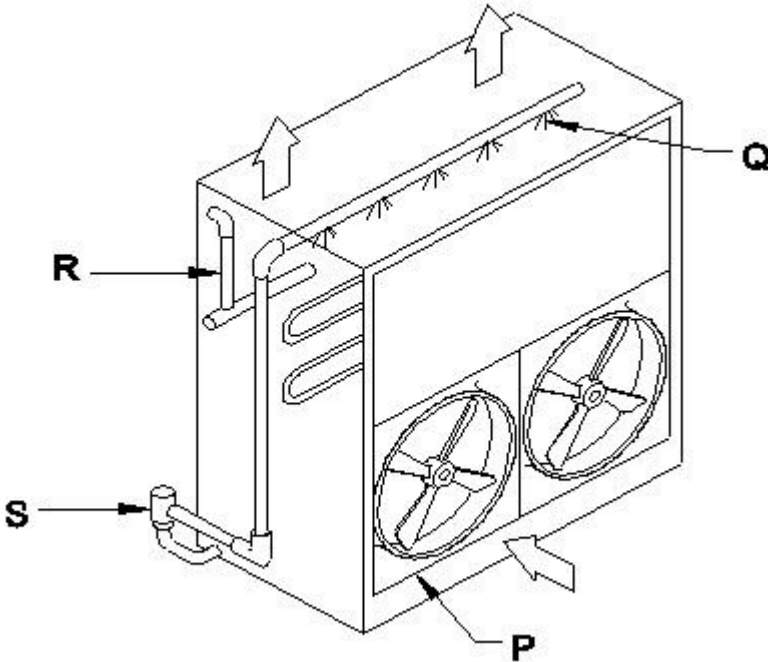
(B) To reject heat from water | पानी से हीट को ऊष्मा करने के लिए

(C) To absorbed heat from confined space | सीमित स्थान से ऊष्मा को अवशोषित करने के लिए

(D) Absorb heat from gaseous refrigerant | गैसीय रेफ्रिजरेंट से ऊष्मा को अवशोषित करने के लिए

Correct Answer : D

(7). Which one is water spray bar shown in figure? | चित्र में दिखाया गया वाटर स्प्रे बार कौन सा है?



(A) P

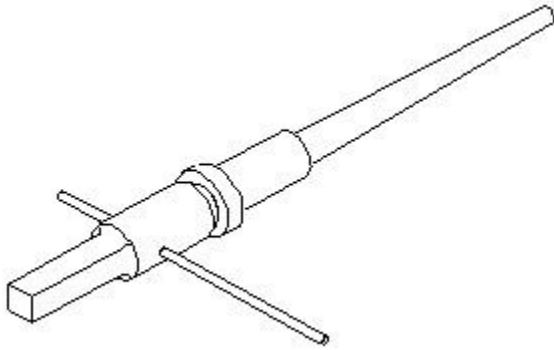
(B) Q

(C) R

(D) S

Correct Answer : B

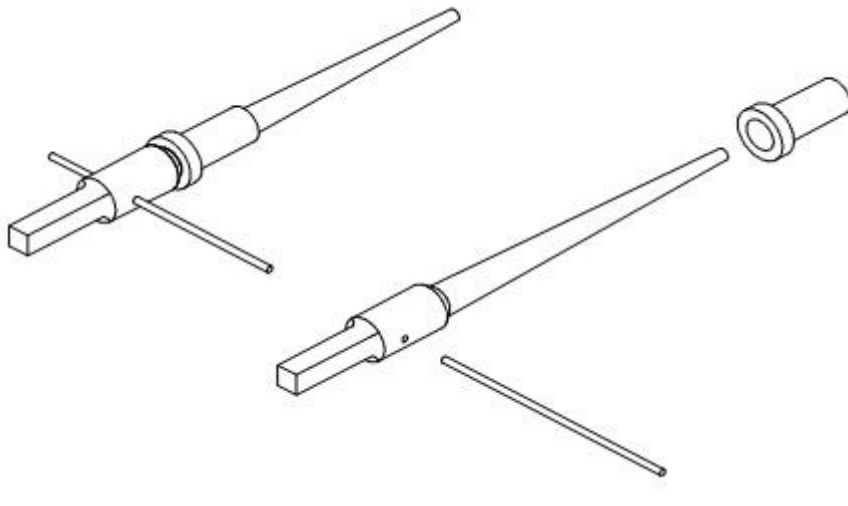
(8). What is the name of tool shown in figure? | चित्र में दिखाए गए टूल का नाम क्या है?



- (A) T-Handle | T हैंडल
- (B) Taper plug | टेपर प्लग
- (C) Tube expander | ट्यूब एक्सपैंडर
- (D) Taper pin | टेपर पिन

Correct Answer : C

(9). What is the tool used to arrest water leakage in water tubes of water cooled condenser? | "वाटर कूल्ड कंडेनसर की पानी की नलियों में पानी के रिसाव को जाँच करने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?"



- (A) M.S rod | एम एस रॉड

- (B) Tube bender | ट्यूब बेंडर
- (C) Tube reducer | ट्यूब रिड्यूसर
- (D) Tube expander | ट्यूब विस्तारक

Correct Answer : D

(10). Which double pipe condenser has the condensing water tube, inside the refrigerant tube? | किस डबल पाइप कंडेनसर में रेफ्रिजरेंट ट्यूब के अंदर कन्डेंसिंग जल ट्यूब होती है?

- (A) Tube in tube condenser | ट्यूब कंडेनसर में ट्यूब
- (B) Shield and coil type condenser | शील्ड और कोइल टाइप कंडेंसर
- (C) Shell and coil type condenser | शेल और कोइल टाइप कंडेंसर
- (D) Shell and Tube condenser | शेल और ट्यूब कंडेंसर

Correct Answer : A

(11). How to repair leaks from flange joint of shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर के फ्लेंज जॉइंट से लीक की मरम्मत कैसे करें?

- (A) Filling flange | फ्लेंज भरना
- (B) Changing flange | फ्लेंज बदलना
- (C) Changing gasket | गैसकेट बदलना
- (D) Changing Nut and Bolt | नट और बोल्ट बदलना

Correct Answer : C

(12). Which plant grows in surfaces of cooling tower in sunlight? | सूर्य के प्रकाश में कूलिंग टॉवर की सतहों में कौन सा प्लांट बढ़ता है?

- (A) Pine | पीने
- (B) Algae | शैवाल
- (C) Engine | यन्त्र
- (D) Cellulose | सेलूलोज़

Correct Answer : B

(13). Which condenser combines the functions of water cooled condenser and cooling tower? | कौन सा कंडेनसर वाटर कूल्ड कंडेनसर और कूलिंग टॉवर के कार्यों को जोड़ता है?

- (A) Forced condenser | फोर्सड कंडेनसर
- (B) Natural condenser | प्राकृतिक कंडेनसर
- (C) Water cooled condenser | पानी ठंडा कंडेनसर
- (D) Evaporative condenser | वाष्पीकरणीय कंडेनसर

Correct Answer : D

(14). What is the effect of providing counter flow of water and refrigerant in shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर में पानी और रेफ्रीजरेंट के काउंटर प्रवाह प्रदान करने का क्या प्रभाव है?

- (A) To improve life of condenser | कंडेनसर के जीवन में सुधार करने के लिए
- (B) To increase heat transfer efficiency | गर्मी हस्तांतरण दक्षता बढ़ाने के लिए
- (C) To decrease the flow of refrigerant | सर्द के प्रवाह को कम करने के लिए
- (D) To reduce load on water pump | पानी के पंप पर लोड को कम करने के लिए

Correct Answer : B

(15). What is the advantage of cooling refrigerant in the shell of shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर के सेल में रेफ्रीजरेंट ठंडा करने का क्या फायदा है?

- (A) Cooled by air only | केवल हवा से ठंडा
- (B) Cooled by water only | पानी से ही ठंडा
- (C) Cooled by evaporation | वाष्पीकरण द्वारा ठंडा
- (D) Cooled by water and air | पानी और हवा से ठंडा

Correct Answer : D

(16). How the condenser capacity is expressed? | कंडेनसर क्षमता कैसे व्यक्त की जाती है?

- (A) KCal/Kg
- (B) Kg/KCal
- (C) KCal/hr
- (D) KCal/Kg°C

Correct Answer : C

(17). What is the reason for over flowing of water in reservoir of evaporative condenser? | वाष्पीकरणीय संघनित्र के जलाशय में पानी के बहने का क्या कारण है?

- (A) Under size blower | आकार धौंकनी के तहत
- (B) Worn out eliminators | एलिमिनेटर को पहना
- (C) Blocked spray nozzles | अवरुद्ध स्प्रे नलिका
- (D) Defective float valve mechanism | दोषपूर्ण फ्लोट वाल्व तंत्र

Correct Answer : D

(18). What is the cause to reduces the heat transfer rate and restrict the water flow in water cooled condenser? | ऊष्मा अंतरण दर को कम करने और वाटर कूलर कंडेनसर में जल प्रवाह को प्रतिबंधित करने का क्या कारण है?

- (A) Water fouling | पानी का गंदा होना
- (B) De-scaling | डी-स्केलिंग
- (C) Blocking | ब्लॉकिंग
- (D) Staging | स्टेजिंग

Correct Answer : A

(19). What is the purpose of vent connection in shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर में वेंट कनेक्शन का उद्देश्य क्या है?

- (A) Isolate water flow | पृथक पानी का प्रवाह
- (B) Allow water to flow | पानी को बहने दें
- (C) Release excess gas pressure | अतिरिक्त गैस का दबाव छोड़ें
- (D) Purging non condensable gas | गैर संघनित गैस को पर्जिंग करना

Correct Answer : D

(20). What action is taken if sprays of water on the condenser tubes of evaporative condenser unevenly? | यदि ईवापोरेटिव कंडेनसर की कंडेनसर ट्यूबों पर पानी का छिड़काव असमान रूप से हो तो क्या कार्रवाई की जाती है?

- (A) Replace the water circulating pump | वाटर सर्कुलेटिंग पम्प को बदलें
- (B) Check and replaced block nozzles | ब्लॉक नोजल की जाँच करें और उन्हें बदलें
- (C) Replace pipe line | पाइप लाइन बदलें
- (D) Check inlet water source | इनलेट वाटर सोर्स की जाँच करें

Correct Answer : B

(21). Why the water tubes are flushed with fresh water after chemical descaling in water cooled condenser? | “वाटर कूल्ड कंडेनसर में रासायनिक डी स्केलिंग के बाद पानी की नलियों को ताजे पानी से क्यों बहाया जाता है?

- (A) Drain out oil | तेल को बाहर निकाल दें
- (B) Remove acid traces | एसिड के निशान को हटा दें
- (C) Push out carbon particles | कार्बन कणों को बाहर निकालें
- (D) Purge out refrigerant vapour | सर्द वाष्प बाहर निकालो

Correct Answer : B

(22). Which parts prevent the moisture in air and allows to go out dry air only in evaporative condenser? | कौन से भाग हवा में नमी को रोकते हैं और शुष्क हवा को केवल ईवापोरेटिव कंडेनसर में ही जाने देते हैं?

- (A) Float valve | फ्लोट वाल्व
- (B) Blower | ब्लोअर
- (C) Eliminator plates | एलिमिनेटर प्लेटें
- (D) Condenser coil | कंडेनसर क्वॉइल

Correct Answer : C

(23). What is the name of point where the temperature is constant in fluid? | उस बिंदु का क्या नाम है जहां द्रव में तापमान स्थिर रहता है?

- (A) Saturated point | सैचुरेटेड पॉइंट
- (B) Freezing point | फ्रीजिंग पॉइंट
- (C) Boiling point | बॉइलिंग पॉइंट
- (D) Dew point | ड्यू पॉइंट

Correct Answer : A

(24). Where liquid nozzle fit in shell and tube condenser? | शेल और ट्यूब कंडेनसर में लिक्विड नोजल कहाँ फिट होता है?

- (A) Bottom of the evaporator | ईवापोरेटर के नीचे
- (B) Top of the tower | टावर का शीर्ष
- (C) Top of the condenser | कंडेनसर का शीर्ष
- (D) Bottom of the condenser | कंडेनसर के नीचे

Correct Answer : D

(25). What is the reason for scale formation in water cooled condenser tubes? | वाटर कूल्ड कंडेनसर ट्यूबों में स्केल जमा होने का कारण क्या है?

- (A) Algae in the water | पानी में शैवाल
- (B) Fouling in the condenser | कंडेनसर में फॉलिंग
- (C) Condenser pressure is low | कंडेनसर का दबाव कम होता है
- (D) Dissolved chemical and salts in the water | पानी में घुले रासायनिक और लवण

Correct Answer : D