



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

ব্যবহারিক ক্লাশ-০৬

তারিখ: -----

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজির সকল প্রশিক্ষণার্থী সকল শিক্ষকগণকে- স্বাগত

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের তত্ত্বাবধানে পরিচালিত ০১
মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স”
আরএসি টেকনোলজির ব্যবহারিক ক্লাশে স্বাগত

[https://www.youtube.com/
c/AMAtiqullah](https://www.youtube.com/c/AMAtiqullah)

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

ব্যবহারিক অংশ

PRACTICAL

4

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

উপস্থাপনায়

আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা
ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক) আরএসি
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট,
তেজগাঁও শি/এ, ঢাকা- ১২০৮
atiqullahrac@gmail.com
ইউটিউব লিঙ্ক: [a.m.atiqullah](https://www.youtube.com/channel/UCaMAtiqullah)



কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

বিষয় কোড- ৬৭২৪৩

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন Cooling And Heating Load Calculation

৪র্থ পর্ব

রেফ্রিজারেশন অ্যান্ড এয়ার কন্ডিশনিং টেকনোলজি
REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING TECHNOLOGY

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



ক্লাশ শেষে আমরা যা শিখব

- ১। পিপলস লোড বেরকরণ প্রণালী সম্পর্কে ধারণা
- ২। ব্যক্তির কাজের সাথে নির্গত তাপের পরিমাণ
নির্ণয়করণ **চার্ট** সম্পর্কে ধারণাসমূহ এবং
- ৩। পিপলস লোডের **সূত্র** সম্পর্কে ধারণা ইত্যাদি।

7

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

জব নং-০৬

জবের নাম:

পিপলস লোড পর্যবেক্ষণকরণ
(Study the People's Load)

৪

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



6. Study the people's load

6.1 Calculate the people's load for a general office



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

6.2 Calculate the people's load for a **Gymnasium/ Auditorium/ Restaurant**

10

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

জব নং- ৬	তারিখ: - - - - - খ্রি:
জবের নাম:	পিপলস লোড পর্যবেক্ষণকরণ Study the people's load

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

জব শীট

- ১। জবের উদ্দেশ্য (Objectives):
- ২। কার্যপ্রণালী (Working procedure):
- ৩। সমস্যাগুলি ও সমাধান (Problem & Solving):
- ৪। সতর্কতা (**Precautions**):
- ৫। মন্তব্য (**Remarks**):

12

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



(১) উদ্দেশ্য (Objectives):

১। একটি সাধারণ অফিস, হিমাগার, শপিংমল বা কোনো বাণিজ্যিক স্থানের পিপলস লোড সম্পর্কে ধারণা অর্জন করবে

13

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



(২) কার্যপ্রণালী (Working procedure)

পিপলস্ লোড বলতে কোনো শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত স্থানে বা কক্ষে অবস্থানরত বা কর্মরত মানুষের শরীর হতে নির্গত তাপের পরিমাণকে বুঝায়

14



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

এটি একটি পরিবর্তনশীল লোড প্রতিটি মানুষের শরীর হতে নির্গত তাপের পরিমাণ উক্ত ব্যক্তির কাজের সাথে সম্পৃক্ত অর্থাৎ-

ক্রমিক নং	মানুষের অবস্থান	নির্গত তাপের পরিমাণ (জনপ্রতি)
১।	আরামে উপবেশনরত	107 Watt হতে 117 Watt
২।	ব্যায়ক কর্মচারী	140 Watt হতে 160 Watt
৩।	হালকা হতে কঠোর পরিশ্রমরত	205 Watt হতে 440 Watt
৪।	নৃত্যরত	400 Watt হতে 586 Watt

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

৯

ক্রমিক নং	মানুষের অবস্থান	নির্গত তাপের পরিমাণ (জনপ্রতি)
১।	আরামে উপবেশনরত	107 Watt হতে 117 Watt
২।	ব্যংক কর্মচারী	140 Watt হতে 160 Watt
৩।	হালকা হতে কঠোর পরিশ্রমরত	205 Watt হতে 440 Watt
৪।	নৃত্যরত	400 Watt হতে 586 Watt

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

$$\therefore \text{পিপলস লোড} = \{ \text{অবস্থান কারীর সংখ্যা} \times \text{অবস্থানের সময় (hr)} \times \text{শরীর হতে নির্গত তাপ (w)} \} \div 24 \text{ hr}$$

17

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

কর্মরত মানুষের শরীর হতে নির্গত তাপ
নির্ণয়ের সূত্র

$$Q = \text{জনসংখ্যা} \times \text{তাপের তুল্যাংক} \\ (K_w) \times \frac{\text{Hours Occupied}}{24 \text{ hrs}}$$

18

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

Heat Gain from People

$Q_s = \text{No: of people} \times \text{Sensible heat gain per person} \times \text{CLF}$

$$Q_{\text{sensible}} = 18 \times 250 \times 1.0 = 4500 \text{ Btu/hr}$$

$Q_L = \text{No: of people} \times \text{Latent heat gain/ person}$

$$Q_{\text{latent}} = 18 \times 200 = 3600 \text{ Btu/hr}$$

$$[Q_{\text{sensible}} = 18 \times 75 \times 1.0 = 1350 \text{ W}]$$

$$[Q_{\text{latent}} = 18 \times 55 = 990 \text{ W}]$$



কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

(৩) উদাহরণ-১ (পিপলস লোড)

সমস্যাঃ একটি অফিসে **৮** জন কর্মচারী
দৈনিক **৮** ঘন্টা কাজ করে। জনপ্রতি শরীর
হতে নির্গত তাপের পরিমাণ **২০০** ওয়াট
হলে, পিপলস লোড নির্ণয় কর?

20

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



সমাধান(Solution)

দেওয়া আছে,

মানুষের সংখ্যা = 8 জন

কর্মরত সময় = 8 ঘন্টা

জনপ্রতি নির্গত তাপ = 200 ওয়াট

21



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

$$\text{আমরা জানি,} \\ \text{পিপলস লোড} = \\ \text{অবস্থানকারীর সংখ্যা} \times \text{অবস্থানের} \\ \text{সময় (hr)} \times \text{শরীর হতে নির্গত} \\ \text{তাপ (watt) / 24 hr}$$

22

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

অথবা,
পিপলস লোড, $Q =$ জন সংখ্যা
 \times প্রতিজনের শরীর হতে
অপসারিত তাপের পরিমাণ

23

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

$$\text{পিপলস লোড} = \frac{\text{অবস্থানকারীর সংখ্যা} \times \text{অবস্থানের সময় (hr)} \times \text{শরীর হতে নির্গত তাপ (w)}}{24 \text{ hr}}$$

উক্ত সমীকরণে মান বসিয়ে পাই,

$$= \frac{8 \times 8 \times 200}{24}$$

$$= 533.33 \text{ Watt.}$$

$$\text{পিপলস লোড} = 0.533 \text{ Kw. (উত্তর)}^{24}$$

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

উদাহরণ - ২ (পিপলস লোড)

সমস্যা: $12m \times 9m \times 4m$ সাইজের
একটি শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত কক্ষে **3** জন
মানুষ **6** ঘন্টা কাজ করলে, মানুষের শরীর
হতে নির্গত তাপের পরিমাণ **ওয়াট** এ বের করুন?

25

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

সমাধান (Solution)

দেওয়া আছে,

অবস্থানকারীর সংখ্যা

= 3 জন

অবস্থানের সময় (hr)

= 6 ঘন্টা

শরীর হতে নির্গত তাপ (Watt.) = 407

26

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

আমরা জানি,
মানুষের দেহ হতে নির্গত তাপ,

$$\begin{aligned} Q &= \frac{\text{অবস্থানকারীর সংখ্যা} \times \text{অবস্থানের সময় (hr)} \times \text{শরীর হতে নির্গত তাপ (Watt.)}}{24} \\ &= \frac{3 \times 6 \times 407}{24} \times 24 \text{ hr} \\ &= 7,326 \\ &= 305 \text{ watt. (Answer)} \end{aligned}$$

27

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উদাহরণ - ৩ (পিপলস লোড নির্ণয়)

সমস্যা: $6m \times 5m \times 4m$ সাইজের একটি শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত কক্ষে **4** জন মানুষ **6** ঘন্টা কাজ করলে, মানুষের শরীর হতে নির্গত তাপের পরিমাণ **211 ওয়াট** হয় তাহলে পিপলস লোড কত হবে নির্ণয় করুন?

28

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

সমাধান (Solution)

দেওয়া আছে,

অবস্থানকারীর সংখ্যা

= 4 জন

অবস্থানের সময় (hr)

= 6 ঘন্টা

শরীর হতে নির্গত তাপ (Watt.) = 211

29

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

আমরা জানি,

মানুষের দেহ হতে নির্গত তাপ,

$$Q = \frac{\text{অবস্থানকারীর সংখ্যা} \times \text{অবস্থানের সময় (hr)} \times \text{শরীর হতে নির্গত তাপ (Watt.)}}{24 \text{ hr}}$$

$$= \frac{4 \times 6 \times 211}{24}$$

$$= \frac{5,064}{24}$$

$$= 211 \text{ Watt.} = 0.211 \text{ Kw (Answer)}$$

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

30



(৪) সাবধানতা (Precaution)

- ১। যেহেতু এটি পরিবর্তনশীল লোড সেহেতু সঠিকভাবে পিপলস লোড নির্ণয় করতে হবে
- ২। প্রয়োজনে শিক্ষকের পরামর্শ বা সহায়তা গ্রহণ করতে হবে।



(৫) মন্তব্য (Remarks)

এই জবটি সম্পাদন করলে পিপলস লোড
সম্পর্কে ধারণা অর্জন করবে।

-সমাপ্ত-

32



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

এই ক্লাসটি পুনরায় দেখতে ভিজিট করুন
ইউটিউব লিঙ্ক হল:
<https://www.youtube.com/c/AMAtiqullah>

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

THANKS!

Any questions?

You can find me at
atiqullahrac@gmail.com

ইউটিউব:

a m atiqullah



34

কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।



কলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।



০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর(আর এসি)
ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও, ঢাকা-১২০৮।

ধন্যবাদ

কুলিং অ্যান্ড হিটিং লোড ক্যালকুলেশন
Cooling & Heating Load Calculation

উপস্থাপনায়ঃ আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।

০১ মাস ব্যাপী “বিষয় ভিত্তিক ব্যবহারিক প্রশিক্ষণ কোর্স” আরএসি টেকনোলজি।



ধন্যবাদ

উপস্থাপনায়: আবু মোহাম্মদ আতিকুল্যা, ইন্সট্রাক্টর ও বিভাগীয় প্রধান (টেক্) আরএসি, ঢাকা পলিটেকনিক ইন্সটিটিউট, তেজগাঁও শি/এ ঢাকা-১২০৮।