

प्रिवेंटिव मैन्टेनेंस (Preventive Maintenance)

1. मैन्टेनेंस का कार्य एवं विधियां (Work and Method of Maintenance)

1. Basic tool in work study is :
कार्य अध्ययन में प्रयुक्त आधारभूत औजार है :
- DRDO Machinist, 2016*
UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015
- Graph paper/ग्राफ पेपर
 - Process chart/प्रक्रिया तालिका
 - Planning chart/योजना तालिका
 - Stop watch/स्टॉप वॉच

Ans : (d) कार्य अध्ययन में प्रयुक्त आधारभूत औजार स्टॉप वॉच होता है।

2. PPEs का अर्थ है-
- (RRB Sikandrabad ALP, 11.11.2001)*
- Public Private Entrepreneurship
 - Personal Protective Equipment
 - Personal Protection Ententiolity
 - उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) PPEs का अर्थ- Personal Protective Equipment होता है।

3. मशीनों को ओवर हॉलिंग करते समय जब पार्टों को खोला जाता है तो उस समय सबसे महत्वपूर्ण क्या करना चाहिए?
- (IOF Fitter, 2015)*
- सभी पार्टों को बारी-बारी खोलें
 - खोले गये पार्टों की असैम्बल करते समय कठिनाई न आये इसके लिए पार्टों पर पहचान चिन्ह लगाना चाहिए
 - जो पार्ट न खुले उन्हें हथौड़े की चोट लगानी चाहिए
 - इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) मशीनों को ओवर हॉलिंग करते समय जब पार्टों को खोला जाता है तो उस समय खोले गये पार्टों की असैम्बल करते समय कठिनाई न आये इसके लिए पार्टों पर पहचान चिन्ह लगाना आवश्यक होता है।

4. The strategy that involves production of the amounts demanded at any given time is :
किसी समय में मांग की मात्रा के उत्पादन की नीति में होती है-
- (CRPF Constable Tradesman, 2016)*
- Production level strategy/उत्पादन स्तर की नीति
 - Chase strategy/पीछा करने की नीति
 - Subcontracting strategy/उपठेकेदारी नीति
 - TQM strategy/ TQM नीति

Ans : (b) किसी समय में मांग की मात्रा के उत्पादन की नीति में पीछे करने की नीति होती है।

5. Which of the following material handling devices are used for the movement of materials in a fixed route and fixed area of operation?
निम्न में से किस मैटेरियल हैंडलिंग साधन का उपयोग फिक्सड रूट तथा फिक्सड एरिया में मैटेरियल के मूवमेंट के लिए किया जाता है?
- (NTPC Fitter, 2014)*

- Cranes/क्रेन
- Pallets/पैलेट्स
- Industrial Trucks/इंडस्ट्रियल ट्रक
- Elevators/एलिवेटर

Ans : (a) मैटेरियल हैंडलिंग साधन का उपयोग फिक्सड रूट तथा फिक्सड एरिया में मैटेरियल के मूवमेंट के लिए क्रेन प्रयोग की जाती है।

6. For material transportation, conveyors are used when the prevailing conditions include:
सामग्री परिवहन के लिए, वाहकों का उपयोग तब किया जाता है जब व्याप्त अवस्थाओं में सम्मिलित हो:
- (RRB Chennai/Bangalore ALP, 27.10.2002)*
- Uniform loads/समान भार
 - Materials move relatively continuously
सामग्रियाँ तुलनात्मक रूप से निरंतर चलती रहें
 - Routes do not vary/मार्ग परिवर्तित ना हो
 - All of the above/उपरोक्त सभी

Ans : (d) सामग्री परिवहन के लिए कनवेयर का उपयोग समान भार की अवस्थाओं में की जाती है और सामग्रियों का निरंतर स्थानांतर किया जाता है और नियत मार्ग में किया जाता है तथा बकेट वाहक द्वारा सीमेन्ट उत्पादन में सामग्री निष्पादन के लिए प्रयोग अधिक किया जाता है।

7. मशीनों के स्टैटिक टेस्ट में.....
- (MES Fitter Tradesman, 2015)*
- मशीन को चला कर देखा जात है
 - मशीन को चलाया नहीं जाता है
 - मशीन को बिना चलाए उसकी फ्लैटनेस, एलाइमेंट और समान्तरता चेक की जाती है
 - उपरोक्त कोई नहीं

Ans : (c) मशीनों के स्टैटिक टेस्ट में मशीन को बिना चलाए उसकी फ्लैटनेस, एलाइनमेंट और समान्तरता चेक की जाती है। इसके लिए डायल टेस्ट इण्डीकेटर स्लिप गेज, स्टैंडर्ड मेण्ड्रिल, स्ट्रेट एज और साइन बार इत्यादि का प्रयोग किया जाता है।

8. मशीनों को डाइनामिक टेस्ट में की जाती है :

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) मशीन को चलाकर उसकी शुद्धता चैक की जाती है
- (b) मशीन को चलाया नहीं जाता है और उसकी फ्लैटनेस व समानरता चैक की जाती है
- (c) उपरोक्त दोनों
- (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (a) डाइनामिक टेस्ट—मशीन को चला कर इनमें जॉब को मशीन के ऊपर बांधकर उसकी शुद्धता को मापा जाता है। इसके अतिरिक्त मशीन की आवाज, पार्टों, गारियों इत्यादि की प्ले, लुब्रिकेशन सिस्टम इत्यादि को भी चलाकर ही चेक किया जाता है।

9. किसी टूल के जीवन-काल को समाप्त कहा जाता है, यदि—

(RRB Bhopal ALP, 06.06.2010)

- (a) खराब सफेंस फिनिश प्राप्त किया जाता हो
- (b) पॉवर में अचानक वृद्धि हो
- (c) डायमेशनल अस्थिरता के साथ ही घर्षण के कारण फ्यूमिंग और ओवरहीटिंग हो
- (d) उपर्युक्त सभी

Ans : (d) किसी टूल के जीवन-काल को समाप्त कहा जा सकता है जब, टूल के द्वारा खराब सफेंस फिनिश प्राप्त किया जाता हो, पॉवर में अचानक वृद्धि या कमी हो जाए तथा डायमेशनल अस्थिरता के साथ ही घर्षण के कारण फ्यूमिंग और ओवर हीटिंग हो जाय।

10. किसी यांत्रिक मशीन के रख-रखाव व मरम्मत के लिए उसकी नियमित अच्छी तरह से सफाई व धुलाई करनी होती है। यह किस लिए आवश्यक है?

(RRB Kolkata ALP, 16.07.2006)

- (a) किसी घिसे/टूटे-फूटे पुर्जों का पता करने के लिए
- (b) किसी रिसाव का पता करने के लिए
- (c) हाइड्रोलिक व स्नेहक तेल का अप्रदूषित होना सुनिश्चित करने के लिए
- (d) उपर्युक्त सभी

Ans : (d) किसी यांत्रिक मशीन के रख-रखाव व मरम्मत के लिए उसकी नियमित अच्छी तरह से सफाई व धुलाई से किसी घिसे/टूटे-फूटे पुर्जों का पता चलता है, किसी रिसाव का पता चलता है तथा हाइड्रोलिक व स्नेहक तेल का प्रदूषित होने का भी पता चलता है।

11. किसी मशीन के घिसे हुए वाल्व की मरम्मत के लिए निम्नलिखित यंत्र का प्रयोग होता है—

(RRB Ranchi ALP, 19.01.2003)

- (a) फाइन ग्राइंडर
- (b) वाल्व फेस ग्राइंडर
- (c) वाल्व शीट कटर
- (d) वाल्व रिपेयर

Ans : (d) किसी मशीन के घिसे हुए वाल्व की मरम्मत के लिए वाल्व रिपेयर यंत्र का प्रयोग होता है।

12. किसी मशीन पर काम करते समय निम्नलिखित में से किसका पहना जाना सुरक्षित है—

(RRB Ranchi ALP, 08.07.2007)

- (a) कवरींग शीट
- (b) मफलर
- (c) सैंडल
- (d) बेल्ट

Ans : (a) किसी मशीन पर काम करते समय कवरींग शीट का पहनना सुरक्षित माना जाता है। इससे कारीगर सुरक्षित रहेगा तो मशीन पर कुशलता से या आसानी से कार्य करेगा।

— मशीन पर कार्य करते समय मफलर, सैंडल तथा बेल्ट असुरक्षित माने जाते हैं।

13. मशीन आदि के किसी भी अवयव की श्रान्ति आयु को सुधारा जा सकता है—

(RRB Allahabad ALP, 09.12.2007)

- (a) शॉट पीनिंग करके
- (b) पॉलिशिंग करके
- (c) इलेक्ट्रोप्लेटिंग करके
- (d) कोटिंग (अवलेपन) करके

Ans : (c) मशीन आदि के किसी भी अवयव की श्रान्ति आयु को शॉट पीनिंग क्रिया द्वारा सुधारा जा सकता है। शॉट पीनिंग प्रक्रिया द्वारा मशीन के अवयव पर सम्पीडन प्रतिबल उत्पन्न किया जाता है।

14. In a machine maintenance manual, regarding the frequency of lubricating the machine, square symbol represents.....

मशीन अनुरक्षण नियमावली में मशीन को चिकना की निरंतरता के संबंध में वर्ग चिन्ह किसका प्रतिनिधि है करता है—

DRDO Machinist.2016

ISRO Technician-B Fitter 20-11-2016

- (a) Daily lubricate/रोज चिकना करना
- (b) Weekly lubricate/सप्ताहिक चिकना करना
- (c) Monthly lubricate/मासिक चिकना करना
- (d) Yearly lubricate/वार्षिक चिकना करना

Ans : (c) मशीन अनुरक्षण नियमावली में मशीन को चिकना लगाने की निरंतरता के संबंध में वर्ग चिन्ह मासिक चिकना करना (Monthly lubricate) का प्रतिनिधि करता है।

15. मशीनों में अचानक आई खराबी को दूर करने कोकहते है—

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) रूटीन मैनटेनेंस
- (b) प्रीवैन्टिव मैनटेनेंस
- (c) ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस
- (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) मशीनों में अचानक आई खराबी को दूर करने को ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस कहते हैं। कई बार अचानक मशीन में खराबी आ जाती है या कोई पार्ट टूट जाता है या दुर्घटना के कारण मशीन खराब हो जाती है तो उसे ठीक करने में ज्यादा समय लग जाता है तथा यह अचानक काम आ जाता है तो इसे ब्रेक डाऊन मेन्टिनेन्स कहते हैं। ब्रेक डाऊन मेन्टिनेन्स में कई बार वर्कशाप में मशीनों की अदला-बदली भी की जाती है। जैसे कोई मशीन किसी मशीन की जगह फिट करनी है तब मशीनों को बन्द करना पड़ता है या मशीनों की शक्ति संचार की विधि को बदलना होता है, यह सब ब्रेक डाऊन मेन्टिनेन्स में आता है।

16. मशीनों के दैनिक रख-रखाव को.....कहते है—

(RRB Mumbai ALP, 05.06.2005)

- (a) ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस
- (b) रूटीन मैनटेनेंस
- (c) प्रीवैन्टिव मैनटेनेंस
- (d) उपरोक्त सभी

Ans : (b) मशीनों के दैनिक रख-रखाव को रूटीन मैनटेनेंस कहते हैं। इस प्रकार की मैनटेनेंस में प्रतिदिन मशीनों को चलाने से पहले साफ करके उसे तेल इत्यादि दिया जाता है तथा मशीन के नट, बोल्ट इत्यादि भी देख लिए जाते हैं। यदि कोई ढीला हो तो उसे कस लेना चाहिए। इसमें ग्रीस आदि भी दी जाती है। कोई पार्ट टूटा हो या ज्यादा घिस गया हो तो उसकी जगह नया पार्ट भी लाकर फिट कर दिया जाता है। इस प्रकार मशीन बिना रूके काम करती है।

17. पहले से निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार की जाने वाली मैनटेनेंस को.....कहते हैं-

(RRB Gorakhpur ALP, 12.10.2003)

- (a) प्रिवेंटिव मैनटेनेंस (b) ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस
(c) रूटीन मैनटेनेंस (d) उपरोक्त सभी

Ans : (a) पहले से निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार की जाने वाली मैनटेनेंस को प्रिवेंटिव मैनटेनेंस कहते हैं।

प्रिवेंटिव मैनटेनेंस के निम्नलिखित उद्देश्य हैं-

1. मशीनों की निरन्तर चालू रखना और साफ सुथरा रखना।
2. मशीनों को जंग से बचाना।
3. उत्पादन में वृद्धि करना।
4. खर्च में कमी रखना।
5. दुर्घटनाओं को बहुत ही कम करना।
6. मशीनों के जीवन काल को बढ़ाना
7. ज्यादा लाभांश प्राप्त करना।

18. ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस की सबसे मुख्य हानि है-

(RRB Chandigarh ALP, 14.09.2008)

- (a) उत्पादन में रूकावट
(b) शुद्धता का स्तर प्रभावित होना
(c) आर्थिक नुकसान
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (c) ब्रेक डाऊन मैनटेनेंस की सबसे मुख्य हानि आर्थिक नुकसान होता है।

19. निवारण अनुरक्षण कहलाता है-

(RRB Mumai ALP, 16.07.2006)

- (a) दोष निवारण अनुरक्षण (b) अनुसूची अनुरक्षण
(c) नियमित अनुरक्षण (d) विशेष अनुरक्षण

Ans : (c) निवारण अनुरक्षण (Preventive Maintenance)-

इसमें कार्य-भंग की स्थिति न्यूनतम अथवा नगण्य होती है तथा निरीक्षण, अनुरक्षण आदि अनुसूची (schedule) के अनुसार किए जाते हैं। बड़े व भारी उद्योगों जैसे इस्पात संयंत्र, सीमेंट संयंत्र, विद्युत उत्पादन संयंत्र आदि के लिए अधिक उपयोगी है। इसमें उच्च दक्षता प्राप्ति प्रशिक्षित व अनुभवी कर्मचारियों की आवश्यकता पड़ती है। यह नियमित अनुरक्षण है।

20. मशीन पार्टों की असेंबली करते समय किस विधि को अपनाना चाहिए -

(VIZAAG Steel Fitter, 2015)

- (a) पार्टों को साफ करके फिट करें
(b) जो पार्ट सबसे पहले खोला जाता है वह सबसे अंत में असेंबल होता है
(c) जो पार्ट सबसे पहले खोला जाता है वह सबसे पहले फिट हो जाता है
(d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) मशीन पार्टों की असेंबली करते समय जो पार्ट सबसे पहले खोला जाता है वह सबसे अंत में असेंबल होता है।

21. Preventive maintenance of machine involves: मशीन के निवारक उपाय में.....होता है-

ISRO Technician-B Turner 2016

- (a) periodic inspection of machine and equipment मशीन और उपकरण का आवधिक निरीक्षण
(b) lubrication as per manufacturer instructions उत्पादक अनुदेशों के अनुसार स्नेहन
(c) servicing & overhauling of machines मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत
(d) all of the above/उपरोक्त सभी

Ans : (d) मशीन के निवारक मैनटेनेंस करने के निम्नलिखित तरीके होते हैं, मशीन और उपकरण को समय-समय निरीक्षण करना तथा उत्पादक के अनुदेशों के अनुसार स्नेहन करना और मशीन की सर्विसिंग और पूरी मरम्मत करना

2. इक्वूपमेंट रिकार्ड (Equipment Records)

22. किसी यंत्र के उपयोगी जीवन की समाप्ति पर उसके मूल्य को कहा जाता है-

(RRB Sikandrabad ALP, 06.06.2010)

- (a) स्क्रैप मूल्य (b) उपयोगी मूल्य
(c) रिप्लेसमेंट मूल्य (d) ऑबसॉलेट मूल्य

Ans : (d) ऑबसॉलेट मूल्य यंत्र के उपयोगी जीवन की समाप्ति पर उसके मूल्य को कहा जाता है।

23. In ABC analysis, A-type inventory represents एबीसी आकलन में ए टाइप इन्वेन्टरी दर्शाता है-

(RRB Banglore ALP, 08.07.2007)

- (a) High value, High volume/अधिक मूल्य, अधिक मात्रा
(b) High value, Low volume/अधिक मूल्य, कम मात्रा
(c) Low value, Low volume/कम मूल्य, कम मात्रा
(d) Low value, High volume/कम मूल्य, अधिक मात्रा

Ans : (b) ABC आकलन में A-टाइप इन्वेन्टरी अधिक मूल्य कम लागत को दर्शाता है।

24. Routing is essential in the following type of industry:

रूटींग (मार्ग चार्ट) निम्न में से किस उद्योग में आवश्यक है?

(RRB Patna ALP, 04.02.2007)

- (a) Assembly industry/समुच्चय उद्योग
(b) Process industry/प्रक्रम उद्योग
(c) Job order industry/जॉब ऑर्डर उद्योग
(d) Mass production industry/बहुल उत्पादन उद्योग

Ans : (a) रूटींग (मार्ग चार्ट) समुच्चय उद्योग में आवश्यक है।

25. Gantt chart provides informations about the :- Gantt चार्ट.....के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

(RRB Ranchi ALP, 21.09.2003)

- (a) Material handling/सामग्री हैंडलिंग
- (b) Proper utilisation of man power
श्रमशक्ति का समुचित उपयोग
- (c) Production schedule/उत्पादन कार्यक्रम
- (d) Efficient working of machine
मशीन के कुशल काम

Ans : (c) Gantt चार्ट उत्पादन कार्यक्रम (Production schedule) की व्याख्या करता है।

- 26. ABC analysis deals with :-**
ABC विश्लेषण में भाग लेता है :-

(RRB Kolkata ALP, 02.11.2008)

- (a) Analysis of process chart
प्रक्रिया चार्ट का विश्लेषण
- (b) Flow of material/सामग्री का प्रवाह
- (c) Ordering schedule of job
कार्य अनुसूची आदेश देना
- (d) Controlling inventory costs money
इन्वेंट्री व्यय को नियंत्रित करना

Ans : (d) ABC विश्लेषण, पदार्थ प्रवन्धन की एक सरल तकनीकी है इसका प्रयोग इन्वेंट्री कंट्रोल में किया जाता है।
PERT एक घटना उद्गामी (Event Oriented) तकनीकी है।
CPM एक क्रिया उद्गामी (Activity Oriented) तकनीकी है।

- 27. Which of the following control chart is variable control chart?**

निम्न में से कौन सा कन्ट्रोल चार्ट बेरियेबल कन्ट्रोल चार्ट है?

(HAL Fitter, 2015)

- (a) P-chart/पी-चार्ट
- (b) C-chart/सी-चार्ट
- (c) U-chart/यू-चार्ट
- (d) R-chart/आर-चार्ट

Ans : (d) R कन्ट्रोल चार्ट बेरियेबल कन्ट्रोल चार्ट है।

- 28. The chart used in Quality Control is/are**
गुणवत्ता नियंत्रण में प्रयुक्त होने वाले/वाला चार्ट है/हैं—

(RRB Bhopal ALP, 06.06.2010)

- (a) C-chart/सा-चार्ट
- (b) R-chart/आर-चार्ट
- (c) P-chart/पी-चार्ट
- (d) All of these/ये सभी

Ans : (d) गुणवत्ता नियंत्रण में प्रयुक्त होने वाले चार्ट—

- (i) C-चार्ट (ii) B-चार्ट (iii) P-चार्ट

- 29. PERT has following time estimate -**
PERT निम्नलिखित समय का अनुमान है -

(IOF Fitter, 2016)

- (a) One time estimate/एक समय का अनुमान
- (b) Two time estimate/दो समय का अनुमान
- (c) Three time estimate/तीन समय का अनुमान
- (d) Four time estimate/चार समय का अनुमान

Ans : (c) PERT तीन समय का अनुमान है। तथा PERT का तात्पर्य Programme Evaluation and review technique होता है। PERT घटना उद्गामी (event oriented) तकनीकी है। PERT एक प्रोजेक्ट प्लानिंग और नियंत्रण तकनीकी है।

- 30. For characterizing flexibility and short cycle times the commonly used term is :**
लचीलापन तथा छोटे चक्र समयों (short cycle times) के लक्षण वर्णन के लिए सामान्य रूप से उपयोगी पद है—

DRDO Machinist.2016

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) Customer-driven/ग्राहक द्वारा चालन
- (b) Proactiveness/अग्र सक्रियता
- (c) Agility/फुर्ती
- (d) Customer-readiness/ग्राहक तत्परता

Ans : (c) लचीलापन तथा छोटे चक्र समयों (Short cycle time) के लक्षण के लिए सामान्य उपयोगी पद फुर्ती (Agility) है।

- 31. The process is deemed to be out of controlcauses are present.**

प्रक्रिया नियंत्रण से बाहर दिखाई देती है, जब कारण होते हैं :

(RRB Ranchi ALP, 04.09.2005)

- (a) root/मूल
- (b) special/विशेष
- (c) random/अनियमित
- (d) common/सामान्य

Ans : (b) प्रक्रिया नियंत्रण से बाहर दिखाई देती है जब विशेष कारण होते हैं।

3. हिस्ट्री शीट (History Sheet)

- 32. Standard time is defined as**
मानक समय परिभाषित किया जाता है—

(RRB Jammu-kashmir ALP, 06.06.2010)

- (a) Normal time+allowance
सामान्य समय + एलाउन्स
- (b) Normal time+idle time
सामान्य समय + रिक्त समय
- (c) Normal time+idle time+allowance
सामान्य समय + रिक्त समय + एलाउन्स
- (d) None of these/उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) मानक समय = सामान्य समय + एलाउन्स
नार्मल समय = नोट किया हुआ समय + रेटिंग फैक्टर

- 33. Work study is mainly aimed at**
कार्य अध्ययन मुख्यतः केन्द्रित है—

(RRB Bhubneswar ALP, 15.07.2012)

- (a) determining the most efficient method of performing a job
कार्य करने की सबसे दक्ष विधि निर्धारण।
- (b) estimating the minimum time of completion of job
कार्य पूरा करने का सबसे कम समय ज्ञात करना।
- (c) developing the standard method and standard time for a job
कार्य का मानक समय एवं मानक विधि विकसित करना।
- (d) economizing the motions involved on the part of the work while performing a job
कार्य सम्पन्न करने के दौरान घटकों की गति को मितव्ययी बनाना।

Ans : (c) कार्य अध्ययन कार्य का मानक समय एवं मानक विधि को विकसित करना है।

34. The symbol used for transport in work study is कार्य अध्ययन में "परिवहन" का चिह्न है—

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) \Rightarrow (b) T
(c) \square (d) Δ

Ans : (a) परिवहन \Rightarrow
आपरेशन \circ
निरीक्षण \square
स्टोरेज ∇
डिले D

35. Basic tool in work study is वर्क स्टडी का मूल औजार है—

(RRB Kolkata ALP, 02.11.2008)

- (a) Graph paper/ग्राफ पेपर
(b) Process chart/प्रोसेस चार्ट
(c) Planning chart/प्लानिंग चार्ट
(d) Stop-watch/स्टॉप वॉच

Ans : (d) वर्क स्टडी का मूल औजार स्टॉप वॉच है।

36. What does symbol \square imply in work study? कार्य अध्ययन में \square चिह्न क्या दर्शाता है?

(RRB Gorakhpur ALP, 08.10.2006)

- (a) Operation/कार्य (ऑपरेशन)
(b) Inspection/निरीक्षण
(c) Transport/परिवहन
(d) Permanent Storage/स्थायी भण्डारण

Ans : (b) कार्य अध्ययन में \square चिह्न निरीक्षण को दर्शाता है।

37. The work measurement is done by means of कार्य का माप इस माध्यम से किया जाता है—

(RRB Allahabad ALP, 03.08.2008)

- (a) Planning chart/प्लानिंग चार्ट
(b) Process chart/प्रोसेस चार्ट
(c) Gantt chart/गान्ट चार्ट
(d) Stop watch/स्टॉप वाच

Ans : (d) कार्य अध्ययन (Work Study) - कार्य अध्ययन से उत्पादन में सुधार तथा प्रक्रम को सरल किया जा सकता है। कार्य अध्ययन दो तरह से किया जाता है।

(1) मानकीकरण (2) समय मापन
समय मापन को स्टॉप घड़ी की सहायता से किया जाता है।

38. What does "V" imply in work study? कार्य अध्ययन में "V" क्या प्रतीक करता है?

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) Operation/ऑपरेशन
(b) Inspection/निरीक्षण
(c) Delay/विलंब
(d) Permanent storage/स्थायी भंडारण

Ans : (d) कार्य अध्ययन के चार्ट से प्रतीक "V" भण्डारण को प्रदर्शित करता है।

39. The scientific study of the relationship between man and his working environment is known as :- वैज्ञानिक अध्ययन के अनुसार मनुष्य व उसके काम के वातावरण के बीच में संबंध को जाना जाता है :-

(RRB Siliguri ALP, 2014)

- (a) Industrial Psychology/औद्योगिक मनोविज्ञान
(b) Ergonomics/एर्गोनॉमिक्स
(c) Industrial Engineering/औद्योगिक इंजीनियरिंग
(d) Work Study/कार्य अध्ययन

Ans : (b) एर्गोनॉमिक्स

40. Percent idle time for men and machines is found by: पुरुषों और मशीनों के लिए प्रतिशत निष्क्रिय समय निम्नलिखित से प्राप्त किया जाता है:

(RRB Bilaspur ALP, 15.07.2012)

- (a) time study/समय अध्ययन
(b) analytical sampling
विश्लेषणात्मक प्रतिचयन (सैंपलिंग)
(c) analytical estimating/विश्लेषणात्मक आकलन
(d) ABC analysis/ABC विश्लेषण (एनालिसिस)

Ans : (b) समय अध्ययन (Time Study)—इसकी खोज Taylor ने किया था। इनके अनुसार बीते हुए समय को Records करके अध्ययन करते हैं।

विश्लेषणात्मक सैंपलिंग में आईडल समय का अध्ययन करते हैं।
ABC विश्लेषण का प्रयोग इनवेन्ट्री (Inventory) नियंत्रण में होता है।

41. SIMO charts are associated with: SIMO चार्ट निम्नलिखित के साथ जुड़े हुए हैं:

(RRB Bhubneswar ALP, 14.06.2009)

- (a) method study/विधि अध्ययन
(b) motion study/गति अध्ययन
(c) process analysis/प्रक्रिया विश्लेषण
(d) collection of statistical data
सांख्यिकीय आंकड़ों का संग्रह

Ans : (a) सिमो चार्ट (SIMO chart)—विधि अध्ययन गति अध्ययन—कार्य प्रक्रम में अनावश्यक गति नहीं होनी चाहिए तथा सभी प्रक्रम क्रमानुसार हो।

प्रक्रम विश्लेषण—प्रक्रम प्रवाह चार्ट द्वारा किया जाता है। इसमें प्रयुक्त प्रक्रम क्रमशः आपरेशन, निरीक्षण, ट्रान्सपोर्ट, भण्डारण तथा देरी आदि होते हैं।

42. Work study is concerned with : कार्य अध्ययन का सम्बन्ध निम्नांकित में से किसके है :

(NTPC Fitter, 2014)

- (a) Improving present method and finding standard time
वर्तमान पद्धति में सुधार करना व मानक समय का पता लगाना
(b) Motivation of workers/कर्मचारियों का अभिप्रेरण
(c) Improving production capability
उत्पादन क्षमता में सुधार करना
(d) Improving Production Planning and control
उत्पादन योजना तथा नियंत्रण में सुधार करना

Ans : (d) उत्पादन योजना तथा नियंत्रण में सुधार करना।

43. What is included in the Work study ?
कार्य अध्ययन में क्या शामिल होता है ?

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) Only method study/सिर्फ विधि अध्ययन
- (b) Only work measurment/सिर्फ कार्य मापन
- (c) Method study and work measurment
विधि अध्ययन और कार्य मापन
- (d) Only micro-motion study
सिर्फ सूक्ष्म-गति अध्ययन

Ans : (c) कार्य अध्ययन में विधि अध्ययन और कार्य मापन शामिल होता है तथा कार्य मापन का मुख्य कार्य गति तथा उत्पादन का लक्ष्य प्राप्त करने में सुपरवाइजर्स पर भार कम करना और लागत मापन का आधार प्रदान करना और सिस्टेमेटिक तरीके से प्लानिंग तथा शेड्यूलिंग प्रोग्राम सम्भव करना है।
कार्य अध्ययन में मौलिक औजार स्टॉप वॉच (stop watch) है।

44. When we view processes as interconnected components of a system, we tend to avoid :
जब हम देखते हैं कि किसी तंत्र में प्रक्रियाएँ एक दूसरे से जुड़ी हैं, हम बचने की कोशिश करते हैं :

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) root causes/मूल कारणों से
- (b) capacity utilization/क्षमता की उपयोगिता से
- (c) process variance/प्रक्रिया की असंगति से
- (d) sub optimization/उप अनुकूलता से

Ans : (d) जब तंत्र में प्रक्रियाएँ एक दूसरे से जुड़ी हैं तो हम उप अनुकूलता से बचने की कोशिश करते हैं।

45. Percent idle time for men and machine is found by
मानव या यन्त्र का प्रतिशत रिक्त समय किसके द्वारा प्राप्त होता है?

DRDO Machinist.2016

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) work sampling/कार्य प्रतिचयन
- (b) time study/समय अध्ययन
- (c) method study/विधि अध्ययन
- (d) Work Study/कार्य अध्ययन

Ans : (a) मानव या यन्त्र का रिक्त समय कार्य प्रतिचयन द्वारा प्राप्त होता है।

सहायक लोको पायलट एवं टेक्नीशियन की परीक्षाओं में पूछे गये प्रश्नों का संग्रह

- मशीनों की प्रतिदिन की जाने वाली देखभाल को कहते हैं
—रूटीन मेन्टीनेंस
- पहले से तय कार्यक्रम के अनुसार की जाने वाली देखभाल को कहते हैं
—प्रिवेंटिव मेन्टीनेंस
- अचानक मशीन खराब हो जाने पर जो देखभाल की जाती है, उसे कहते हैं
—ब्रेक डाउन मेन्टीनेंस
- निरन्तर उत्पादन बनाये रखने के लिए मशीन की जरूरी है
—प्रिवेंटिव मेन्टीनेंस
- जो मशीन पार्ट पहले खोला जाता है, उसे असैम्बल किया जाता है
—सबसे अन्त में
- पार्ट खोलते समय लगाकर रखना चाहिए
—पहचान चिन्ह
- मशीन शाफ्ट को एक सीध में बांधने को कहते हैं
—एलाइनमेन्ट (Alignment)
- किस टेस्ट में मशीन पर जॉब बांधकर देखी जाती है
—डायनमिक मशीन टेस्ट
- मशीन के टेबल की लेवलिंग चेक की जाती है
—डायल टेस्ट इण्डिकेटर द्वारा
- ओवर हॉलिंग करने से बढ़ता है
—मशीन की शुद्धता और जीवन (Life)
- किसी जॉब (Job) को करने में कर्मचारी (Worker) के द्वारा लिया गया समय का अध्ययन कहलाता है
—समय अध्ययन (Time Study)
- गति अध्ययन (Motion Study) की नींव (foundation) इस वैज्ञानिक द्वारा रखी गई
—फ्रेक गिलब्रेथ (Frank Gilbreth)
- सभी संक्रियाओं, परिवहन, निरीक्षण, देरी (Delays) तथा भण्डारण का ग्राफिक तथा काल क्रमानुसार प्रदर्शन कहलाता है
—प्रवाह प्रक्रम चार्ट
- विभिन्न सुविधाओं तथा शाप (Shops) से होकर पग, पग पर जॉब के मूवमेन्ट का वर्णन इस सीट में रहता है
—मार्ग सीट (Route Sheet)

- प्रत्येक पग पर प्रयोग की जाने वाली मशीनों की विस्तृत सूचना का वर्णन इस सीट में रहता है—संक्रिया सीट (Operation Sheet)
- किसी जॉब पर की जाने वाली विभिन्न संक्रियाओं के विषय में विवरण इस सीट पर रहता है
—अनुदेश कार्ड सीट (Instruction Card Sheet)
- कर्मचारी के विशेष Motions का अध्ययन किया जाता है
—गति विश्लेषण (Motion Analysis) में
- एक आपरेशन चक्र से व्यर्थ समय की पहचान तथा विलोपन इसके द्वारा प्राप्त की जाती है
—मानव मशीन चार्ट (Human Machine Chart)
- Therbligs कथन (Statement) है
—जॉब बनाते समय आपरेटर के हाथ का चलना
- प्रक्रम प्लानिंग (Process Planning) के अन्तर्गत होता है
—कार्य के विवरण को विनिर्दिष्ट करना
- पदार्थ निष्पादन तथा प्लान्ट लोकेशन इसकी संचना पर निर्भर करते हैं
—ट्रैवेल चार्ट (Travel Chart)
- Travel Chart इसके साथ बनाया जाता है
—प्रवाह आरेख (Flow Diagram)
- गति अध्ययन (Motion Study) में इसका विश्लेषण सम्मिलित है
—आपरेटर की क्रियायें
- कार्य अध्ययन (Work Study) सबसे अधिक उपयोगी (Most Useful) है
—जहाँ उत्पादन क्रियायें भाग लेती हैं
- कार्य अध्ययन में चिन्ह V का अर्थ है
—भण्डारण (Storage)
- कार्य अध्ययन में चिन्ह D का अर्थ है
—देरी (Delay)
- कार्य अध्ययन में चिन्ह \Rightarrow का अर्थ है
—यातायात (Transport)
- कार्य अध्ययन में चिन्ह \square का अर्थ है
—निरीक्षण (Inspection)
- कार्य अध्ययन में चिन्ह O का अर्थ है
—संक्रिया (Operation)

- कार्य अध्ययन में मौलिक औजार (Basic Tool) है
—स्टॉप वाच (Stop Watch)
- Gantt (गैन्ट) चार्ट इस पर सूचना प्रदान करता है
—प्रोजेक्ट शेड्यूल (Project Schedule)
- ट्रेवल चार्ट (Travel Chart) का प्रयोग किया जाता है
—श्रमिक लागत (Labour Cost) कम करने के लिए
- उत्पादन प्लानिंग (Production Planning) का मुख्य उद्देश्य है
—उत्पादन टारगेट तथा Despatch Schedule पूरा करना
- Scheduling होता है
—संक्रिया के क्रम का जॉब के अनुसार तथा मशीन के अनुसार विवरण देना
- Scheduling किया जाता है
—प्लानिंग के तुरन्त बाद
- उत्पादन का नियन्त्रण (Control of Production) होता है
—Follow up के द्वारा
- शेड्यूलिंग सूचना देता है
—किसी समय के दौरान कब कार्य प्रारम्भ करना चाहिये तथा कितना कार्य पूरा होना चाहिये
- Routing सलाह देता है
—प्लान्ट में पदार्थ का प्रवाह
- किसी भी उत्पादन कार्य के प्रारम्भ व समाप्त होने के समय का निर्धारण कहलाता है
—शेड्यूलन (Scheduling)
- एक ही प्रकार के (Similar) उत्पाद का वृहद मात्रा में निर्माण कहलाता है
—सतत उत्पादन (Continuous Production)
- प्रक्रम नियोजन के अन्तर्गत बहुत महत्वपूर्ण कार्य है
—पथ निर्धारण
- जिसके द्वारा यह निश्चय किया जाता है कि कौन सा कार्य कहाँ और कैसे किया जायेगा कहलाता है
—पथ निर्धारण
- उत्पादन नियोजन का अन्तिम पद है
—अनुसूचन
- अमुक कार्य कब किया जायेगा तथा किस क्रम में किया जायेगा यह तय किया जाता है
—अनुसूचन के द्वारा ही
- उत्पादन योजना का क्रियान्वयन सुनिश्चित होता है
—प्रेषण द्वारा
- नियोजन द्वारा निर्धारित किये गये कार्यों को आरम्भ करने का आदेश विभिन्न कार्यशालाओं एवं अधिकारियों को देना है
—प्रेषण का अर्थ
- सतत सामग्री नियन्त्रण में सामग्री का परीक्षण तब किया जाता है जब यह पहुँच जाये
- सामग्री प्रबन्धन के अन्तर्गत होता है—भण्डार का प्रभावी चालन
- तापीय शक्ति संयन्त्र में कोयला, Coal Handling Plant से बायलर बंकर तक ले जाया जाता है—पट्टा वाहक (Belt Conveyor) द्वारा
- वह उपस्कर जिसका उपयोग मोटर गाड़ियों जहाजों एवं इमारतों पर भारी सामान चढ़ाने व उतारने में होता है
—विंच क्रैब
- यह युक्ति भी भारी सामान को ऊर्ध्वाधर दिशा में उठाने व उतारने का कार्य करती है
—ब्लॉक तथा टैकिल
- सामान को क्षैतिज दिशा में एक स्थान से दूसरे अभीष्ट स्थान तक स्थानान्तरित किया जाता है
—परिवहन युक्तियाँ
- बड़े-बड़े ऐसे सामानों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानान्तरित करने के लिए एक ऐसी युक्ति प्रयोग किया जाता है जो कि एक साथ कई बेलनों पर टिक सके
—बेलन वाहक
- इस्पात के कारखानों में लाल गर्म इस्पात के पिण्डों का स्थानान्तरण किया जाता है
—बेलन वाहकों द्वारा
- बड़े-बड़े औद्योगिक प्रतिष्ठानों में भारी सामान को अभीष्ट स्थान पर स्थानान्तरित करने के लिए उपयोग किया जाता है
—शक्ति ठेला
- चीनी मिलों में उपयोग किया जाता है —छोटी विद्युत रेलगाड़ी
- रेखा संगठन (Line Organisation) को इस नाम से भी जाना जाता है
—सैन्य संगठन (Military Organisation)
- सिविल अभियन्त्रण निर्माण के लिये सबसे लोकप्रिय प्रकार का संगठन है
—रेखा संगठन (Line Organisation)
- औद्योगिक अभियन्त्रण के जनक कहलाते हैं
—गैन्ट (Gantt)
- ऑटोमोबाइल इंडस्ट्री में निम्न संगठन उपयुक्त समझा जाता है
—रेखा तथा स्टाफ संगठन
- उत्पाद ले-आऊट वहाँ प्रयोग किया जाता है जहाँ
—मंहुगी मशीने प्रयोग में लायी जाती है
- उत्पाद ले-आऊट प्रयोग में लाया जाता है
—तेजी से एवं सतत उत्पादन के लिये
- प्रक्रम ले-आऊट सबसे उपयोगी है जहाँ
—अमानक यूनिटों को कम मात्रा में उत्पादन करना होता है (दक्षता को सुधारने के लिए)
- कम इकाई लागत प्राप्त की जा सकती है—उत्पाद ले आऊट द्वारा
- जहाज तथा वायुयान निर्माण उद्योग के लिये ले-आऊट प्रयोग किया जाता है
—स्थिर स्थिति ले आऊट (Fixed Position Layout)
- पदार्थों का प्रक्रम (Process of Materials), निरीक्षण के अनुक्रम तथा पदार्थ निष्पादन को छोड़कर अन्य सभी संक्रियाओं से इस ग्राफ के द्वारा बिन्दुओं का प्रदर्शन कर परिचय कराया जाता है
—संक्रिया प्रक्रम चार्ट (Operation Process Chart)
- उत्पाद अभिन्यास को कहते हैं
—रेखा अभिन्यास
- उत्पाद अभिन्यास का उपयोग किया जाता है
—वृहद उत्पादन में
- प्रक्रम अभिन्यास को कहते हैं
—कार्यात्मक अभिन्यास
- प्रक्रम अभिन्यास का प्रयोग किया जाता है
—जाब-आदेश प्रकार के उत्पादन में
- व्यक्ति द्वारा जॉब (Job) को बनाने में व्यय किये गये समय के आधार पर मजदूरी देने की प्रणाली कहलाती है
—समय दर प्रणाली (Time Rate System)
- Bin Card प्रयोग किया जाता है
—भण्डार (Stores) में
- लागत साम्य बिन्दु (Break-Even Point) प्रदर्शित करता है
—वह समय जब इकाई बिना हानि व लाभ के चल सकती है
- लागत साम्य विश्लेषण में कुल लागत में सम्मिलित है
—स्थिर लागत + चर लागत
- ऐसे पदार्थ जो उत्पाद के अभिन्न अंग के रूप में उत्पाद के साथ प्रयुक्त होते हैं उन्हें कहते हैं
—प्रत्यक्ष पदार्थ
- प्रत्यक्ष पदार्थों को कहते हैं
—उत्पादीय पदार्थ
- प्रत्यक्ष पदार्थ पर खर्च किये जाने वाला धन ही होता है
—प्रत्यक्ष पदार्थ लागत
- ऐसे पदार्थ जो उत्पाद के अभिन्न अंग के रूप में प्रयुक्त नहीं किन्तु उत्पादन प्रक्रिया में उन पदार्थों की आवश्यकता पड़ती है और जो उत्पाद के निर्माण में खर्च हो जाते हैं कहलाते हैं—अप्रत्यक्ष पदार्थ
- कोयला, तेल, रेगमाल, ग्रीस होते हैं
—अप्रत्यक्ष पदार्थ
- अप्रत्यक्ष पदार्थ पर खर्च किये जाने वाला धन ही होता है
—अप्रत्यक्ष पदार्थ लागत
- प्रत्यक्ष श्रम को कहा जाता है
—प्रचालन श्रम
- किसी मशीन या उपकरण के मूल्य एवं दक्षता में समय के साथ आने वाली कमी को कहते हैं
—मूल्य ह्रास