

कूलिंग एवं लुब्रिकेशन (Cooling and Lubrication)

1. लुब्रीकेन्ट का वर्गीकरण (Classification of Lubricant)

1. स्नेहक का जमाव बिन्दु घटाने के लिए प्रयोग किया जाता है—

(RRB Sikandrabad ALP, 11.11.2001)

- (a) टैलुरियम (b) फास्फोरस
(c) पैरा फ्लो (d) क्रोमियम

Ans : (c) स्नेहक का जमाव बिन्दु घटाने के लिए पैरा फ्लो का प्रयोग किया जाता है।

2. लुब्रीकेन्ट की विस्कासिटी.....द्वारा जांची जाती है—

(IOF Fitter, 2015)

- (a) टैको मीटर (b) विस्कासिटी मीटर
(c) एमीटर (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) लुब्रीकेन्ट की विस्कासिटी (Viscosity) विस्कोमीटर द्वारा मापी या जांची जाती है।

3. निम्न में से अर्द्ध स्थाई स्नेहक है—

VIZAAG Steel Fitter, 2015

- (a) माइका (b) ग्रेफाइट
(c) ग्रीस (d) लार्ड ऑयल

Ans : (c) अर्द्ध स्थाई स्नेहक (Semi-Permanent Lubricant) में प्रायः ग्रीस आती है। इसकी विस्कासिटी तेल की अपेक्षा अधिक होती है। ग्रीस प्रायः निम्न प्रकार की पाई जाती है।

1. सोडियम बेस ग्रीस (Sodium Base Grease) - वहाँ प्रयोग होती है जहाँ मशीन को अधिक स्पीड पर चलना होता है।
2. कैल्सियम बेस ग्रीस (Calcium Base Grease) - इसका प्रयोग मशीन को कम स्पीड पर चलाना होता है।
3. एल्युमीनियम बेस ग्रीस (Aluminium Base Grease)-इसका प्रयोग स्लाइड करने वाली फ्लैट सरफेसों पर की जाती है।

4. निम्न में से स्थाई स्नेहक है—

(CRPF Constable Tradesman, 2016)

- (a) ग्रेफाइट (b) मोबिल ऑयल
(c) जैतून का तेल (d) ग्रीस

Ans : (a) स्थाई स्नेहक या सॉलिड लुब्रीकेन्ट का प्रयोग पार्ट्स के बीच में अधिक प्रेशर या तापमान के कारण दूसरे प्रकार के लुब्रीकेन्ट की परत न बनायी जा सके। प्रायः ग्रेफाइट सॉलिड लुब्रीकेन्ट के रूप में प्रयोग में लाया जाता है कुछ निम्न ठोस लुब्रीकेन्ट है माइका, टेल्स, वैक्स, और सोप स्टोन आदि।

5. स्नेहक आवश्यक होता है—

(IOF Fitter, 2014)

- (a) मशीन को तेज चलाने के लिए
(b) मशीन को तुरंत रोकने के लिए
(c) वर्कपीस में उच्च शुद्धता प्राप्त करके
(d) अधिकतम लोड पर भी मशीन स्मूथ चले

Ans : (d) अधिकतम लोड पर भी मशीन स्मूथ चले, मशीन को गर्म होने से बचाया जा सकता है तथा मशीन को जंग लगने से बचाया जा सकता है। इसके लिए स्नेहक (Lubrication) आवश्यक है।

6. सोप स्टोन एक.....स्नेहक है—

(RRB Ranchi ALP, 19.01.2003)

- (a) तरल स्नेहक (b) अर्द्ध स्थाई स्नेहक
(c) ठोस स्नेहक (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) ठोस स्नेहक (Solid Lubrication) सोप स्टोन, टैल्स, वैक्स तथा माइका आदि है।

7. Additive वह पदार्थ है जो तेल में घुलनशील है निम्न में से कौन ऑक्सीकारण रोधी पदार्थ नहीं है—

DRDO Machinist.2016

(IOF Fitter, 2012)

- (a) फास्फोरस (b) क्रोमियम
(c) सल्फर (d) ट्राई-क्रिसाइल फास्फेट

Ans : (d) Additive वह पदार्थ है जो तेल में घुलनशील है निम्न में से ऑक्सीकारण रोधी ट्राई-क्रिसाइल फास्फेट पदार्थ नहीं है।

8. लुब्रीकेन्ट को जंग रोधी बनाने के लिए मिलाया जाता है—

(HAL Fitter, 2015)

- (a) गंधक के अम्ल का सोडियम लवण
(b) जिंक डाई-एल्केलाइट फास्फेट
(c) ट्राई-क्रिसाइल फास्फेट
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) लुब्रीकेन्ट को जंग रोधी (जंग न लगे) बनाने के लिए गंधक के अम्ल का सोडियम लवण मिलाया जाता है। जिस पार्ट्स में लुब्रीकेन्ट लगाया जाय वह मशीन पार्ट्स सुरक्षित रहे।

9. लुब्रीकेन्ट की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता है—

(RRB Trivandrum ALP, 20.06.2004)

- (a) विस्कासिटी (b) विशिष्ट ऊष्मा
(c) विशिष्ट घनत्व (d) अघुलनशीलता

Ans : (a) लुब्रीकेन्ट की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता विस्कासिटी है। जितनी अधिक विस्कासिटी होगी उतना ही अधिक लुब्रीकेन्ट गाढ़ा होगा।

10. तेल/लुब्रीकेन्ट का वह बिन्दु जिस पर वह भाप बन कर उड़ना शुरू हो जाता है उसे.....कहते हैं—

(NTPC Fitter, 2014)

- (a) फ्लैश प्वाइंट (b) फायर प्वाइंट
(c) पोर प्वाइंट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) तेल/लुब्रीकेंट का वह बिन्दु जिस पर वह भाप बन कर उड़ना शुरू हो जाता है उसे फ्लैश प्वाइंट कहते हैं।

11. लुब्रीकेंट का यह तापमान फ्लैश प्वाइंट से 15° से 20°F अधिक होता है इसे कहते हैं—

(RRB Bhopal ALP, 06.06.2010)

- (a) पोर प्वाइंट (b) फायर प्वाइंट
(c) समैलिंग प्वाइंट (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans : (b) लुब्रीकेंट का यह तापमान फ्लैश प्वाइंट से 15° से 20°F अधिक होता है उसे फायर प्वाइंट कहते हैं।

12. जब तेल हवा के सम्पर्क में आने पर उड़ना शुरू हो जाता है उसे.....कहते हैं—

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) ऑक्सीडेशन (b) वाष्पशीलता
(c) अम्लीयता (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans : (b) वाष्पशीलता (Volatility)—यह तेल का वह गुण है जिसके कारण वाष्पीकरण की वजह से उसके भार में कमी आ जाती है। अतः एक अच्छे लुब्रीकेंट को वाष्पीकरण में कम उड़ना (वाष्प) चाहिए नहीं तो खपत बढ़ जाएगी।

13. तेल का वह तापमान बिन्दु जिस पर तेल गाढ़ा होकर जमता नहीं है तथा बहता रहता है इसे.....कहते हैं—

(RRB Kolkata ALP, 16.07.2006)

- (a) फायर प्वाइंट (b) ऑक्सीडेशन
(c) पोर प्वाइंट (d) फ्लैश प्वाइंट

Ans : (c) पोर प्वाइंट (Pour Point) वह तापमान है जिस पर ठण्डा होकर गाढ़ा हो जाने के कारण तेल का बहाव (Flow) रुक जाता है। बर्फ बनाने वाली मशीनों और रेफ्रिजरेटर्स (Refrigerators) के लिए इस गुण का अधिक महत्व होता है।

14. निम्न में से कौन फोर्स फीड लुब्रीकेटर है—

(IOF Fitter, 2014)

- (a) ग्रीस कप (b) आयल केन
(c) आयल कप (d) लेवियनस ग्लास बोटल

Ans : (b) ऑयल केन (oil cane) एक बर्तन होता है जिसमें तेल भर कर मशीन पार्ट पर हाथ द्वारा आयलिंग (Oiling) की जाती है। इसमें एक लम्बी पुछ (Tail) होती है। तथा हाथ के प्रेशर द्वारा चलती है।

फोर्स फीड के अन्तर्गत आते हैं।

I. हैंड पम्प प्रेशर फीड

II. प्रेशर ग्रीस गन

III. स्टफर्स स्कू डाउन ग्रीसर

IV. ग्रीस गन

V. आयल केन

VI. स्प्रिंग कंप्रेशन टाइप ग्रीस कप

15. निम्न में से कौन-सा ग्रेविटी फीड लुब्रीकेटर है—

(RRB Mumbai ALP, 05.06.2005)

- (a) साइट फीड लुब्रीकेटर (b) ग्रीस गन
(c) हैंड पंप (d) प्रेशर पंप

Ans : (a) साइट फीड लुब्रीकेटर ग्रेविटी फीड (Gravity Feed) के अन्तर्गत आते हैं।

ग्रीस गन और हैंड पम्प प्रेशर फीड फोर्स फीड (Force Feed) के अन्तर्गत आते हैं।

16. कम्पाउण्ड ऑयल का प्रयोग ऑटोमैटिक लेथों में किया जाता है इसका कारण है—

(MES Fitter Tradesman, 2015)

- (a) इसका फायर प्वाइंट कम है
(b) इसका फ्लैश प्वाइंट अधिक है
(c) इसके बहने का गुण अच्छा होता है
(d) उपरोक्त सभी

Ans : (c) कम्पाउण्ड ऑयल का प्रयोग ऑटोमैटिक लेथों में किया जाता है इसके बहने का गुण अच्छा होने के कारण प्रयोग करते हैं।

17. एक अच्छे स्नेहक को निम्न में से कौन-सा गुण नहीं होता है—

(RRB Malda ALP, 16.07.2006)

- (a) विभिन्न तापमान पर विस्कासिटी नहीं बदलनी चाहिए
(b) लम्बे समय तक प्रयोग करने पर गाढ़ा हो जाता है
(c) मशीन पार्टों में घर्षण करने पर गाढ़ा हो जाता है
(d) स्लाइडिंग पार्ट्स के मध्य प्रेशर को दूर करता है

Ans : (a) जनरल बियरिंग में लुब्रीकेंट न हो वह ड्राई घर्षण (सुखा रगड़) होती है।

जिस बियरिंग में लुब्रीकेंट होता है उसे स्लाइडिंग घर्षण, तरल घर्षण तथा रोलिंग घर्षण कहते हैं।

18. मशीन पार्टों में स्नेहक प्रयोग करने का मुख्य उद्देश्य है—

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) मैटिंग पार्टों के बीच घर्षण को कम करना
(b) मैटिंग पार्टों के सम्पर्क क्षेत्र को गीला करना
(c) मशीन टूल को गर्म होने से बचाना
(d) मैटिंग पार्ट को ठंडा रखना

Ans : (a) जब मशीन के दो पार्ट्स आपस में रगड़ रखकर चलते हैं तो घर्षण से गर्मी पैदा होती है जिसके कारण पार्ट्स जल्दी घिस जाते हैं इसलिए मैटिंग पार्टों के बीच घर्षण को कम करने के लिए स्नेहक का प्रयोग करते हैं।

19. किस तापमान पर स्नेहक में आग लगने की क्षमता रखता है—

(IOF Fitter, 2013)

- (a) फ्लैश प्वाइंट (b) फायर प्वाइंट
(c) पोर प्वाइंट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) फायर प्वाइंट (Fire Point)—लुब्रीकेंट के इस गुण में लुब्रीकेंट जिस तापमान पर आग की लपटें पकड़ लेता है वह फायर प्वाइंट कहलाता है। यह तापमान फ्लैश प्वाइंट (Point) से लगभग 20°F अधिक होता है।

20. निम्न में से किस तापमान प्वाइंट पर तेल वाष्पीकृत होता है—

(RRB Ajmer ALP, 10.10.2004)

- (a) पोर प्वाइंट (b) फायर प्वाइंट
(c) फ्लैश प्वाइंट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) फ्लैश प्वाइंट (Flash Point) कम से कम तापक्रम है जिस पर कि तेल बिना आग लगे इतनी वाष्प (Vapour) बना दे कि एक चमक (Flash) बन कर समाप्त हो जाये या भाप के रूप में परिवर्तित हो जाता है।

21. यह एक सेल्फ लुब्रीकेटिंग मैटेरियल है इसके बने बियरिंग में लुब्रीकेशन की आवश्यकता नहीं होती है यह हल्के लोड में प्रयोग किए जाते हैं—

(IOF Fitter, 2012)

- (a) टेफ्लोन (b) सिंटेड एलॉय
(c) नाइलोन (d) उपरोक्त सभी

Ans : (c) नाइलोन (Nylon) मैटेरियल के बियरिंग छोटे साइज के होते हैं और हल्के जोड़ के लिए प्रयोग में लाये जाते हैं। इसमें रगड़ की गर्मी कम पैदा होती है और लुब्रिकेशन की आवश्यकता भी नहीं होती है। इसकी लोड क्षमता 70kg प्रति वर्ग सेमी. और अधिकतम सरफेस स्पीड 305 मीटर/मिनट होता है।

22. कास्ट आयरन कटिंग के लिए कौन सा लुब्रिकेंट प्रयोग करते हैं?

(RRB Kolkata ALP, 06.02.2005)

- (a) कटिंग ऑयल (b) पानी
(c) लुब्रिकेटिंग ऑयल (d) शुष्क हवा

Ans : (d) कास्ट आयरन की कटिंग के लिए शुष्क हवा (Dry air) का प्रयोग लुब्रिकेंट के रूप में करते हैं।

23. इस्पात तथा रॉट आयरन के लिए सबसे अच्छा शीतलक है—

(IOF Fitter, 2014)

- (a) घुलनशील तेल (b) पानी में घुलनशील तेल
(c) वसीय तेल (d) शुष्क

Ans : (b) इस्पात (Steel) तथा रॉट आयरन (Wrought Iron) के लिए सबसे अच्छा शीतलक (Coolant) पानी में घुलनशील तेल होता है। इस पानी में स्नेहक गुण बढ़ाने के लिए इसमें लार्ड ऑयल (Laard Oil) भी मिलाया जाता है। टर्निंग, मिलिंग, बोरिंग व ड्रिलिंग आदि संक्रियाओं के लिए इस सस्ते मिश्रण का प्रयोग किया जाता है, जिसमें सोडियम कार्बोनेट, लार्ड तेल व मुलायम साबुन बराबर-बराबर भागों में मिलाकर शेष भाग पानी है और जिसे जलीय विलयन (Aqueous solution) कहते हैं। इसके उपयोग से मशीन के भागों पर जंग (Rust) नहीं लगते।

24. What is the coolant used for machining cast iron?

ढलवाँ लोहे (मशीनिंग कास्ट आयरन) मशीनिंग के लिए उपयुक्त शीतलक है?

ISRO Technician-B Fitter 20-11-2016

- (a) Soluble oil/विलय तेल
(b) Chemical Solution/रसायन विलय
(c) Mineral oil/खनिज तेल
(d) No coolant/शीतल नहीं

Ans : (d) मशीनिंग के ढलवाँ लोहे (मशीनिंग कास्ट आयरन) की लिए उपयुक्त शीतलक के रूप में शुष्क हवा का प्रयोग करते हैं। जॉब व कटिंग टूल के घर्षण से पैदा हुई गर्मी को दूर करने के लिए शीतलक प्रयोग किया जाता है।

25. The most important property of the lubricants is :

एक स्नेहक का सबसे महत्वपूर्ण गुण है—

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) Density/घनत्व
(b) Viscosity/श्यानता
(c) Thermal conductivity/तापीय चालकता
(d) Pour point/ड्रूप बिन्दु

Ans : (c) एक अच्छे स्नेहक का यह गुण होना चाहिए। कि कटाई द्रव में शीघ्रता से अधिक उष्मा शोषित करने का गुण होना चाहिए। इस हेतु कटाई द्रव की उष्मा चालकता तथा विशिष्ट उष्मा उच्च होनी चाहिए।

26. The lubricant commonly used in the automobiles are;

वाहनों में प्रयोग होने वाले स्नेहक (ल्यूब्रिकेंट) सामान्यतःहोते हैं

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) Animal oils/पशु तेल
(b) Vegetable oil/सब्ज तेल
(c) Mineral oil/खनिज तेल
(d) Working oil/वर्किंग तेल

Ans : (c) खनिज तेल, पेट्रोलियम से निकाले जाते हैं। ये तेल मोमीय (paraffine) अथवा नैत्था युक्त होते हैं। मोमीय तेल, अधिक तापमान पर भी स्थायी रहते हैं। क्योंकि इनमें काफी मात्रा में मोम घुला होता है। जो उच्च तापमान पर तेल को नैत्था युक्त तेल की अपेक्षा अधिक स्थायित्व प्रदान करता है।

27. Which quenching medium provide fastest cooling—

इन शीतलन माध्यमों में से कौन सर्वाधिक तीव्र शीतलन प्रदान करता है?

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) Oil/तेल (b) Air/हवा
(c) Brine/लवण जल (d) Water/पानी

Ans : (c) पानी और नमक के मिश्रण Brine बनाता है। लवण जल मिश्रण का हिमांक न्यूनतम -50°C होता है इसका प्रयोग अन्य कार्यों में करते हैं। जैसे—सब्जी, मछली, फल और मांस के लिए आदि।

28. What is the sequence of quenching media in order of decreasing severity-

कठोरता के घटते क्रम में इन शीतलन माध्यमों का सही क्रम होगा

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) 5-10% caustic soda/5-10% क्षारीय सोडा
(b) 5 to 20% brine/5-20% लवण जल
(c) Cold water/ठण्डा पानी
(d) Water/पानी

Ans : (a) कठोरता के घटते क्रम में शीतलन माध्यमों का सही क्रम 5-10% क्षारीय सोडा होगा।

29. कास्ट आयरन की मशीनिंग के समय किस प्रकार के शीतलक (कूलेंट) का उपयोग किया जाता है?

DMRC Maintainer Fitter 2017

- (a) वसायुक्त तेल (फैटी ऑयल) (b) सिंथेटिक तेल
(c) शुष्क हवा (d) घुलनशील तेल

Ans : (c) कास्ट आयरन की मशीनिंग के समय किसी तरल कूलेंट का प्रयोग नहीं किया जाता है। इसमें शुष्क हवा का प्रयोग किया जा सकता है।

30. Which one of the following is a best example of semi liquid lubricant
निम्नलिखित में कौन-सा सबसे अच्छा अर्द्धद्रवीय स्नेहक का उदाहरण है?

DMRC Maintainer Fitter 2017

- (a) Mineral oil/खनिज तेल
(b) Grease/ग्रीस
(c) Fatty oil/फैटी तेल
(d) Synthetic oil/सिन्थेटिक तेल

Ans : (b) यह बहुत गाढ़ा तेल जो बहता नहीं है, अर्द्ध ठोसीय स्नेहक (Semi-Solid Lubricant) कहलाता है। इसको बनाने के लिए खनिज तेल या आर्गेनिक तेलों में गाढ़ा करने वाले पदार्थ मिलाये जाते हैं। गाढ़ा करने के लिए कैल्सियम, सोडियम, एल्यूमीनियम, बेरिलियम, लीथियम, स्ट्रॉन्सियम आदि के कम्पाउण्ड प्रयोग किये जाते हैं। इन स्नेहकों को ग्रीस कहा जाता है।

31. ग्रीस.....स्नेहन में प्रयुक्त नहीं किए जाते हैं।

DRDO Machinist.2016

UPRVUNL TG II FITTER 09-11-2016

- (a) गियर्स
(b) नाजुक उपकरण
(c) रेल एक्सल बक्से
(d) उच्च ताप पर कार्यकारी बेयरिंग

Ans : (b) ग्रीस नाजुक उपकरण स्नेहन में प्रयुक्त नहीं किये जाते हैं ग्रीस अर्द्ध ठोस स्नेहन होता है इसका प्रयोग चैनो तथा गियरों आदि में प्रयोग करते हैं।

32. एक स्नेहक मुख्य रूप से किस लिए प्रयोग किया जाता है?

UPRVUNL TG II FITTER 09-11-2016

- (a) धातु की सतह को रगड़ से बचाने के लिए
(b) धातु के ऑक्सीकरण को रोकने के लिए
(c) धातुओं का संक्षारण को रोकने के लिए
(d) धातुओं में अपचयन रोकने के लिए

Ans : (a) एक स्नेहक मुख्य रूप से धातु की सतह को रगड़ से बचाने के लिए प्रयोग किया जाता है। स्नेहक प्रयोग करने के निम्नलिखित उद्देश्य होते हैं-

- (a) घर्षण को घटाना
(b) ऊष्मा को कम करना
(c) बियरिंग की आयु बढ़ाना
(d) धातु क्षय को दूर करना

33. उच्च ताप और लोड पर काम करने वाली मशीनेंद्वारा बेहतर तरीके से स्नेहित होती है।

UPRVUNL TG II FITTER 09-11-2016

- (a) पशु तेल (b) ठोस स्नेहक
(c) वनस्पति तेल (d) ग्रीस

Ans : (b) उच्च ताप और लोड पर काम करने वाली मशीनें ठोस स्नेहक द्वारा होती है जब एक पुर्जे की सतह पर दूसरा पुर्जा अधिक दबाव बनाकर चलता है तो दोनों सतहों के बीच गर्मी पैदा होने लगता है।

34. Which of the below lubricant cannot be used in splash method of lubrication:

निम्नलिखित में से किस स्नेहक को स्नेहन (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है-

ISRO Technician-B Turner 2016

- (a) Mineral oil/खनिज तेल
(b) Grease/ग्रीस
(c) Synthetic oil/संश्लेषी (सिन्थेटिक) तेल
(d) Animal oil/प्रणिजन्य तेल (अनिमल तेल)

Ans : (b) ग्रीस स्नेहक को (लूब्रिकेशन) की स्प्लेश विधि में उपयोग नहीं किया जा सकता है। इस प्रणाली में यंत्र के विभिन्न भागों के लूब्रिकेशन के लिए इन पर आयल का लगातार छिड़काव (स्प्लेश) किया जाता है। इसमें केवल तरल स्नेहक का प्रयोग किया जाता है।

35. Identify a solid lubrication?

ठोस स्नेहक पहचानें?

ISRO Technician-B Fitter 20-11-2016

- (a) Calcium Di Sulfide/कैल्शियम डाई सल्फेट
(b) Molybdenum Di Sulfide/मोलीबेनियम डाई सल्फेट
(c) Potassium Di Sulfide/पोटेशियम डाई सल्फेट
(d) Sodium Di Sulfide/सोडियम डाई सल्फेट

Ans : (b) दो गतिमान सतहों के बीच विद्यमान घर्षण प्रतिरोध को घटाने के उद्देश्य से प्रयोग किया गया पदार्थ, लूब्रिकेन्ट कहलाता है। लूब्रिकेन्ट का उद्देश्य निम्न होते हैं-

1. घर्षण को घटाना।
2. ऊष्मा को कम करना।
3. बियरिंग की आयु को बढ़ाना (अर्थात्) टूट-फूट/घिसाव को कम करना।
4. धातु-क्षय को दूर करना।
5. धूल आदि के लिए अवरोधक का कार्य करना।

36. तेल आधारित कटिंग द्रवों को.....के रूप में जाना जाता है।

Noida Metro Maintainer Fitter 2017

- (a) कैस्टर तेल (b) लार्ड तेल
(c) सिंथेटिक तेल (d) स्ट्रेट तेल

Ans : (d) तेल आधारित कटिंग द्रवों को स्ट्रेट तेल के रूप में जाना जाता है।

37. Measurement of fluidity or resistance to flow of fluid is called
तरलता का मापन अथवा तरल के प्रवाह के प्रतिरोध को क्या कहते हैं—

ISRO Diesel Mechanic 27-11- 2016

- (a) Flash point/फ्लेश बिंदु (b) Viscosity/श्यानता
(c) Pour point/पोर बिंदु (d) SAE/एस.ए.ई.

Ans : (b) श्यानता किसी तरल का वह गुण है जिसके कारण द्रव की एक परत का दूसरी परत पर फिसलने में विरोध होता है।

38. The desired properties for a good cutting fluid are.

एक अच्छे कर्तन (कटिंग) तरल के लिए वांछित गुणधर्म.....होते हैं—

ISRO Grinder 27-11-2016

- (a) Low viscosity & high-cooling capacity
निम्न श्यानता एवं उच्च शीतलन क्षमता
(b) High viscosity & low-cooling capacity
उच्च श्यानता एवं निम्न शीतलन क्षमता
(c) High rancidity and highly corrosive
उच्च बासीपन एवं उच्च संक्षारक
(d) All of the above/उपरोक्त सभी

Ans : (a) एक अच्छे कर्तन (कटिंग) तरल के लिए वांछित गुणधर्म निम्न श्यानता एवं उच्च शीतलन क्षमता के होते हैं।

39. निम्न में से ठोस लुब्रीकेंट नहीं है—

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) फ्रेंच चॉक (b) माइका
(c) ग्रीस (d) ग्रेफाइट

Ans : (c) ठोस लुब्रीकेंट—फ्रेंच चॉक, माइका, ग्रेफाइट सोपस्टोन (Soapstone), टैल्क (Talk) तथा वैक्स (Wax) इत्यादि ठोस लुब्रीकेंट हैं।

ग्रीस अर्द्ध ठोस लुब्रीकेंट (Semi-solid lubricants) हैं।

40. किस विधि में शाफ्ट के साथ एक रिंग फिट रहता है जो लुब्रीकेशन करता है—

(RRB Kolkata ALP, 29.09.2002)

- (a) स्पलैश लुब्रीकेशन (b) गुरुत्व फीड
(c) फोर्स फीड (d) ऑयल पम्प

Ans : (a) स्पलैश लुब्रीकेंट (Splash Lubricant) में मशीन के पार्ट्स पर तेल की छीटें डालकर लुब्रीकेंट किया जाता है जिसमें शाफ्ट के साथ एक रिंग को लगा दिया जाता है। रिंग का नीचे का हिस्सा तेल से भरे टैंक में डुबो दिया जाता है। जब शाफ्ट चलती है तो रिंग भी घूमने के साथ तेल को भी ले जाता है। जिससे लुब्रीकेशन होता रहता है।

इसके अन्तर्गत प्रायः लुब्रीकेंट प्रयोग में लाए जाते हैं।

(क) रिंग ऑयलर, (ख) चैन आर्थलर और (ग) वर्म गियर बाथ आयलर।

41. लुब्रीकेंट में विस्कासिटी का अर्थ तेल का गाढ़ापन होता है इसे.....द्वारा व्यक्त किया जाता है—

(IOF Fitter, 2016)

- (a) अक्षरों द्वारा (b) ग्रेड द्वारा
(c) नम्बरों द्वारा (d) उपरोक्त सभी

Ans : (c) विस्कासिटी (Viscosity) लुब्रीकेंट के इस गुण में उसके बहाव सम्बन्धी अवरोध का पता लगाता है। कि विभिन्न तापमानों पर लुब्रीकेंट का बहाव कितना है। इसको विस्कोमीटर के द्वारा मापा जाता है और नम्बरों में प्रकट किया जाता है।

42. यह ग्रेविटी फीड की एक विधि है जिसमें लुब्रीकेशन मशीन पार्टों पर बूंद-बूंद करके गिरता रहता है इसेलुब्रीकेटर कहते हैं—

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) स्पलैश लुब्रीकेशन (b) ग्रीस कप
(c) विक पद्धति (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) ग्रेविटी फीड (Gravity Feed) में लुब्रीकेंट बूंद-बूंद करके मशीन के पार्ट्स तक पहुँचाया जाता है इसे विक पद्धति लुब्रीकेटर कहते हैं। जिसको मशीन पर फीट करके तेल भर दिया जाता है जिससे बत्ती द्वारा बूंद-बूंद करके तेल मशीन के पार्ट्स पर टपकता रहता है। इसमें निम्न लुब्रीकेंट प्रयोग में लाए जाते हैं।

- (A) विक फीड लुब्रीकेंट
(B) विकले फीड लुब्रीकेंट
(C) साइट फीड लुब्रीकेंट
(D) आर्थल कप

43. निम्न में से कौन-सी विधि स्पलैश लुब्रीकेशन नहीं है—

(RRB Ranchi ALP, 21.09.2003)

- (a) विक ऑयलिंग (b) रिंग ऑयलिंग
(c) चैन ऑयलिंग (d) बॉटम गीयर ऑयलिंग

Ans : (a) स्पलैश लुब्रीकेंट के अन्तर्गत रिंग ऑयलिंग, चैन-ऑयलिंग तथा वर्म या बॉटम गीयर ऑयलिंग आते हैं विक ऑयलिंग ग्रेविटी फीड के अन्तर्गत आता है। विक ऑयलिंग स्पलैश लुब्रीकेशन नहीं है।

44. कम्पाउण्ड ऑयल का दूसरा नाम क्या होता है—

(IOF Fitter, 2016)

- (a) ब्लैण्डेड ऑयल (b) कटिंग ऑयल
(c) साल्युबल ऑयल (d) कटिंग फ्लयूड

Ans : (a) ब्लैण्डेड ऑयल खनिज स्नेहकों को भारी बनाने तथा उनकी विस्कोसिटी (Viscosity) बढ़ाने के लिए उनमें 5 से 20% तक फैटी ऑयल को मिलाते हैं। इन तेलों (oil) को कम्पाउण्ड ऑयल (Compound oil) या ब्लैण्डेड आयल (Blended Oil) कहते हैं।

45. एल्युमीनियम में टैपिंग करने के लिए लुब्रीकेंट प्रयोग किया जाता है—

DRDO Machinist.2016

(RRB Mumbai/Bhopal ALP, 05.01.2003)

- (a) साल्युबल ऑयल (b) मोबिल ऑयल
(c) कटिंग ऑयल (d) मिट्टी का तेल

Ans : (d) एल्युमीनियम में टैपिंग करने के लिए मिट्टी का तेल लुब्रीकेंट के रूप में प्रयोग किया जाता है जिससे टैपिंग (आन्तरिक चुड़ी काटना) अच्छी होता है।

मोबिल आयल मशीनों के आन्तरिक पार्ट्स (इंजन) में प्रयोग किया जाता है।

46. जिस जरनल बियरिंग में लुब्रीकेशन न हो उसमें निम्न में से कौन-सी घर्षण होती है-

(NTPC Fitter, 2014)

- (a) ड्राई घर्षण (b) स्लाइडिंग घर्षण
(c) तरल घर्षण (d) रोलिंग घर्षण

Ans : (a) जिस जरनल बियरिंग में लुब्रीकेशन न हो उसमें ड्राई घर्षण बियरिंग का प्रयोग करते हैं।

47. मशीनों के साइडवेज को लुब्रीकेंट किया जाता है-

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

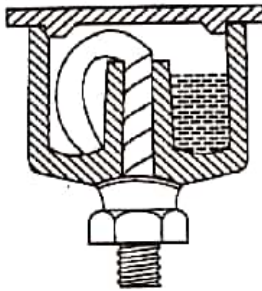
- (a) ग्रीसगन द्वारा (b) रिंग ऑयलिंग द्वारा
(c) विक लुब्रीकेटर द्वारा (d) ऑयल केन द्वारा

Ans : (d) मशीनों में साइडवेज को लुब्रीकेंट ऑयल केन द्वारा किया जाता है।

ग्रीस गन का प्रयोग बियरिंग में ग्रीस चढ़ाने या देने के लिए होता है। रिंग ऑयलिंग द्वारा शाफ्ट के ऊपर बियरिंग को लुब्रिकेंट दिया जाता है।

48. चित्र में दर्शाया गया लुब्रीकेटर है-

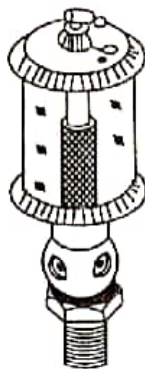
(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)



- (a) ग्रीस कप (b) विक लुब्रीकेटर
(c) रिंग आयलिंग (d) आयल कप

Ans : (b) कुछ मशीन पार्टों पर निरन्तर लुब्रिकेंट की आवश्यकता होती है। जैसे गीयर बाक्स, शाफ्ट बियरिंग इत्यादि। ऐसे स्थानों पर इस विधि से लुब्रीकेशन किया जाता है। इसमें भी आयल कप की तरह बर्तन होता है, जिसमें एक बत्ती (Wick) आयल होल (Oil Hole) के द्वारा नीचे तक निकलती है। होती है। इन बत्तियों के द्वारा बूंद-बूंद करके तेल मशीन पार्टों पर गिरता रहता है।

49. चित्र में दर्शाये गये लुब्रीकेटर का नाम है-



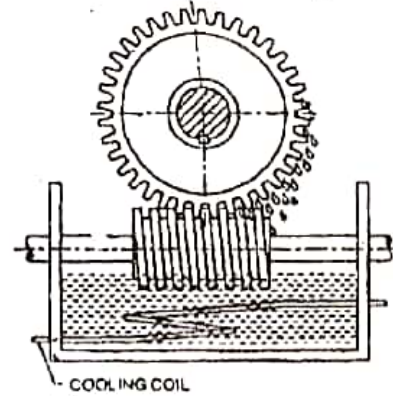
(RRB Chandigarh ALP, 14.09.2008)

- (a) लेविन ग्लास बोटल (b) साइटफीड लुब्रीकेटर
(c) ग्रीस कप (d) ऑयल कप

Ans : (b) ग्लास-साइडिड ड्रिप-फीड लुब्रीकेटर (Glass Sided Drip Feed Lubricator)- इसे Sight Feed Lubricator भी कहते हैं। इसके लिए भी शीशे या कांच का लुब्रीकेटर प्रयोग होता है। इसके ऊपरी भाग में एक सुरांख होता है, जिससे तेल भरा जाता है तथा बीच में एक जाली इसके अन्दर लगी होती है, जहाँ से तेल फिल्टर होकर नीचे नोजल में जाता है। इसमें बत्ती की जगह नीडल वाल्व लगा होता है, जिसके द्वारा तेल गुरुत्वाकर्षण से बूंद-बूंद करके गिरता है। साइट ग्लास से तेल के बहाव की मात्रा को देखा जा सकता है।

50. चित्र में दर्शाए गये लुब्रीकेशन विधि है-

(IOF Fitter, 2012)

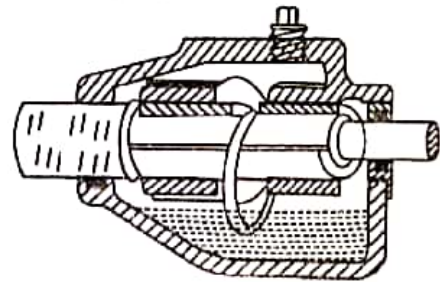


- (a) फोर्स फीड (b) ग्रेविटी फीड
(c) स्पलैस लुब्रीकेशन (d) उपरोक्त सभी

Ans : (c) स्पलैस लुब्रीकेशन विधि में मशीन पार्टों को लगातार आयलिंग (Oiling) की जाती है। इसमें दो प्रकार के लुब्रीकेटर (Lubricator) प्रयोग किए जाते हैं। दिये गये प्रश्न में वर्म गियर बाथ आयलर लुब्रीकेशन विधि है। जिससे मशीन चलने पर आयलिंग लगातार होती रहती है।

1. रिंग आयलिंग
2. वर्म या बॉटम गीयर आयलिंग

51. चित्र में दर्शाए गए लुब्रीकेशन विधि का नाम.....है-



(RRB Allahabad ALP, 03.08.2008)

- (a) रिंग ऑयलिंग (b) फोर्स फीड
(c) गुरुत्व फीड (d) बॉटम गीयर ऑयलिंग

Ans : (a) स्पलैस लुब्रीकेशन विधि में रिंग आयलिंग के द्वारा बियरिंग शाफ्ट के ऊपर एक रिंग फिट किया जाता है, जो ढीला होता है। यह रिंग बियरिंग शाफ्ट के नीचे बने आयल कन्टेनर में भरे तेल में डूबा रहता है। जब शाफ्ट चलती है तो रिंग भी इसके द्वारा कुछ थोड़ा हिलता या चलता रहता है, जिससे तेल के छीटे बुश बियरिंग और शाफ्ट पर लगातार पड़ते रहते हैं और उनकी आयलिंग (Oiling) होती है।

52. ग्रीस का ग्रेड नम्बर निर्धारित करने वाला यंत्र निम्नलिखित में से कौन है?

(IOF Fitter, 2015)

- (a) पैनीट्रोमीटर (b) माइक्रोमीटर
(c) फैदोमीटर (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (a) ग्रीस का ग्रेड नम्बर निर्धारित करने वाला यंत्र पैनीट्रोमीटर है।

53. किसी द्रव की तरलता का स्तर निम्नलिखित लुब्रिकैंट्स में से किसकी विशेषता है?

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) तैलीयता (b) फ्लैश पॉइंट
(c) पोर पॉइंट (d) श्यानता

Ans : (d) किसी द्रव की तरलता का स्तर उसकी श्यानता से पता लगाते हैं यह तेल के गाढ़पन को दर्शाती हैं इसकी गुण से उसके बहने सम्बन्धी रूकावट का पता लगता है। कि विभिन्न तापमानों पर लुब्रिकेन्ट का बहाव कितना है। जो तेल पतला होगा, उसकी विस्कासिटी उतनी कम होगी। जो गाढ़ा होगा उसकी विस्कासिटी अधिक होगी। इसे नम्बरो द्वारा दर्शाया गया है।

54. निम्नलिखित में कौन सा एक ठोस लुब्रिकैंट का सर्वोत्तम उदाहरण है?

DMRC Maintanier Fitter 15-2-2017 8.30 am

- (a) मोबाइल तैल (मोबाइल ऑयल)
(b) ग्रेफाइट
(c) वसा तैल (फैटी ऑयल)
(d) संश्लिष्ट तैल (सिंथेटिक ऑयल)

Ans : (b) ठोस लुब्रिकेन्ट के रूप में ग्रेफाइट का प्रयोग किया जाता है। इसका उपयोग ऑटोमोबाइल गाड़ियों के लीफ स्प्रिंग में किया जाता है। ग्रेफाइट को काला सीसा भी कहा जाता है। ग्रेफाइट कार्बन का खनिज है।

55. रिंग ऑयलिंग प्रणाली को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है?

DMRC Maintanier Fitter 15-2-2017 8.30 am

- (a) Splash feed/स्प्लैश फीड प्रणाली
(b) Force feed system/फोर्स फीड प्रणाली
(c) Lubricator system/लुब्रीकेटर प्रणाली
(d) Grease feed system/ग्रीज फीड प्रणाली

Ans : (a) रिंग आयलिंग प्रणाली को स्प्लैश फीड प्रणाली के नाम से भी जाना जाता है। इस सिस्टम में लुब्रिकेटिंग आइल को सम्प में स्टोर करना पड़ता है। कनेक्टिंग रॉट के निचले भाग में स्कूप या डिपर (Scoop or dipper) लगा रहता है। जब इंजन चलता है। तो डिपर हर चक्कर में ऑयल में डूबता निकलता है और ऑयल को सिलिण्डर की दीवारों पर उछालता या स्प्लैश कराता है। इससे पिस्टन पिन, पिस्टन रिंग सिलिण्डर की दीवारें कनेक्टिंग रॉट की बियरिंग का लुब्रिकेशन हो जाता है।

2. कूलिंग का वर्गीकरण (Classification of Cooling)

56. निम्न में से किसके कारण घर्षण को कम नहीं किया जा सकता है—

(IOF Fitter, 2013)

- (a) लुब्रिकैंट के प्रयोग से
(b) स्लाइडिंग सरफेस की स्क्रैपिंग करके
(c) बियरिंग का प्रयोग करके
(d) कूलेंट का प्रयोग करके

Ans : (d) कूलेंट का प्रयोग करके घर्षण को कम नहीं किया जा सकता क्योंकि कूलेंट शीतलन (ठण्डा) करने का पदार्थ है। लुब्रिकैंट का प्रयोग, स्लाइडिंग सरफेस की स्क्रैपिंग करके तथा बियरिंग का प्रयोग करके घर्षण कम किया जा सकता है।

57. एक अच्छे कटिंग फ्ल्यूड में कौन-सा गुण नहीं होना चाहिए—

(IOF Fitter, 2012)

- (a) यह अधिक वाष्पीकृत होना चाहिए
(b) इसके प्रयोग से मशीनों व वर्कपीस में जंग नहीं लगना चाहिए
(c) इसे बार-बार प्रयोग करने पर धब्बे नहीं पड़नी चाहिए
(d) इसके प्रयोग से चर्म रोग नहीं होना चाहिए

Ans : (a) एक अच्छे कटिंग फ्ल्यूड (Flude) में गुण होता है कि फ्ल्यूड के प्रयोग से मशीनों व वर्कपीस में जंग नहीं लगना है। अच्छे कटिंग फ्ल्यूड (Flude) में गुण नहीं होते हैं कि यह अधिक वाष्पीकृत होना चाहिए। वाष्पीकरण होने से पार्ट्स में लुब्रिकेन्ट नहीं रहेगी। जिससे पार्ट्स खराब हो सकता है।

58. पीतल की टर्निंग के लिए कूलेंट प्रयोग किया जाता है—

(IOF Fitter, 2013)

- (a) मिट्टी का तेल (b) कटिंग ऑयल
(c) साल्युबल ऑयल (d) ड्राई (शुष्क)

Ans : (c) पीतल की टर्निंग के लिए कूलेंट के रूप में साल्युबल ऑयल प्रयोग किया जाता है। कास्ट आयरन के लिए कूलेंट के रूप में वायु का प्रयोग करते हैं।

59. कास्ट आयरन की ड्रिलिंग करते समय कूलेंट प्रयोग किया जाता है—

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) शुष्क (b) कम्प्रेस्ड एयर
(c) साल्युबल ऑयल (d) मिट्टी का तेल

Ans : (b) कास्ट आयरन की ड्रिलिंग, कटिंग, ग्रेडिंग या अन्य संक्रिया करने के लिए लुब्रिकैंट का प्रयोग नहीं किया जाता इसे कम्प्रेस्ड एयर या शुष्क हवा से की जाती है।

60. हैंड हेक्सा द्वारा स्टील की कटिंग करते समय निम्न में से कूलेंट प्रयोग किया जाता है—

(RRB Jammu-kashmir ALP, 06.06.2010)

- (a) कटिंग ऑयल (b) ग्रीस
(c) लार्ड ऑयल (d) मिट्टी का तेल

Ans : (a) हैंड हैक्सा द्वारा स्टील की कटिंग करते समय कुलेंट के रूप में कटिंग ऑयल का प्रयोग करते हैं। जिससे कार्यखण्ड और औजार दोनों ठण्डा रहता है और कटाई अच्छी होती है।

61. Coolant used while turning of cast iron is कच्चे लोहे को मरोड़ने के समय जिस कुलेन्ट का प्रयोग किया जाता है वह है।

(IOF Fitter 2017)

- (a) Soap water/साबुन पानी
- (b) Kerosine/केरोसिन
- (c) Lard oil/लार्ड आयल
- (d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Ans : (d) कच्चे लोहे को टर्निंग करते समय जिस कुलेन्ट का प्रयोग करते हैं सुखा, धुलनशील तेल, कम श्यानता वाले तेल आदि का प्रयोग करते हैं।

62. स्टेनलेस स्टील कटिंग के लिए कौन-सा कूलेंट प्रयोग करोगे?

(RRB Sikandrabad ALP, 06.06.2010)

- (a) मिट्टी का ऑयल
- (b) पानी
- (c) सल्फर बेस मिनरल ऑयल
- (d) कटिंग ऑयल

Ans : (c) स्टेनलेस स्टील की कटिंग के लिए सल्फर बेस मिनरल ऑयल (खनिज तेल) का प्रयोग कुलेंट के रूप में करते हैं। एल्युमीनियम की कटिंग के लिए मिट्टी के तेल का प्रयोग करते हैं।

63. कास्ट आयरन की कटिंग करते समय किस कूलेंट का प्रयोग किया जाता है?

DRDO Machinist.2016

(RRB Bhubneswar ALP, 14.06.2009)

- (a) लार्ड आयल
- (b) साल्यूबल आयल
- (c) केरोसिन
- (d) ड्राई (शुष्क)

Ans : (d) कास्ट आयरन की कटिंग करते समय शीतलन के रूप में कोई कूलेंट प्रयोग नहीं किया जाता है। इसकी कटिंग शुष्क (ड्राई) हवा से ही कटिंग की जाती है।

परीक्षा उपयोगी तथ्य

शीतलक एवं स्नेहक

शीतलक (Coolant)	स्नेहक (Lubricant)
1. जॉब व कटिंग टूल के घर्षण से पैदा हुई गर्मी को दूर करने के लिये प्रयोग किया जाता है।	1. दो पार्ट्स के बीच घर्षण को कम करता है।
2. इसके प्रयोग से टूल का जीवन बढ़ जाता है।	2. इसके प्रयोग से मशीन का जीवन बढ़ जाता है।
3. शीतलक का प्रयोग चिप्स को टूल फेस के साथ रगड़ खाने से रोकता है।	3. इसके प्रयोग से चलते हुए पार्ट जाम नहीं होते।
4. टूल पर ब्यूल्ट अप एज नहीं बनता।	4. मशीन पर जंग नहीं लगता।
5. टूल की कटिंग क्षमता को बढ़ाता है।	5. मशीन को उच्च गति पर चलाया जा सकता है।
6. कम शक्ति द्वारा अधिक उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं।	6. मशीन चलाने में कम शक्ति लगती है।
7. जॉब पर अच्छी फिनिशिंग आती है।	7. मशीन की शुद्धता बनी रहती है क्योंकि पार्ट कम घिसते हैं।

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

- जिन पदार्थों में चिकनाहट का गुण होता है, उन्हें कहते हैं
—लुब्रीकेंट
- गाढ़े तेल का विस्कासिटी नम्बर होता है
—अधिक
- लुब्रीकेन्ट का फ्लैश प्वाइन्ट, फायर प्वाइन्ट से —कम होता है
- फ्लैश प्वाइन्ट पर तेल
—वाष्प बनकर उड़ जाता है
- पोर प्वाइन्ट (Pour Point) कम होने से ही लुब्रीकेन्ट का प्रयोग किया जाता है
—बर्फ बनाने की मशीनों में
- कास्ट ऑयरन की मशीनिंग करते समय प्रयोग किया जाता है
—शुष्क हवा को कूलैन्ट के रूप में
- एल्युमीनियम की टैपिंग करते समय प्रयोग किया जाता है
—मिट्टी का तेल कूलैन्ट के रूप में
- ब्रॉस की मशीनिंग करते समय प्रयोग किया जाता है
—सॉल्युबिल ऑयल
- फोर्स फीड लुब्रिकेटर है
—ऑयल केन
- गुरुत्वाकर्षण विधि से लुब्रीकेंट दिया जाता है
—लिवेनिस ग्लास लुब्रिकेटर द्वारा
- लुब्रीकेंट का फायर प्वाइन्ट फ्लैश प्वाइन्ट से कितना अधिक होना चाहिए
—15° से 20°F
- लुब्रीकेंट जिस प्वाइन्ट पर आग पकड़ लेता है, उसे कहते हैं
—फायर प्वाइन्ट
- सॉल्युबिल आयल में मिश्रण होता है
—पानी, तेल और साबुन का
- प्रत्येक मशीन की अलग मोटर व पम्प द्वारा कूलैन्ट देने की विधि को कहते हैं
—पम्प ड्रिल विधि
- कास्ट ऑयरन धातु में कूलैन्ट के रूप में प्रयोग की जाती है
—हवा
- जब गर्म तेल हवा के सम्पर्क से गाढ़ा होने लगता है, उसे कहते हैं
—ऑक्सीडेशन (Oxidation)
- लुब्रीकेंट के जिस गुण से पार्ट के बीच में तेल की पर्त या फिल्म (Film) बनती है, उसे कहते हैं
—विस्कासिटी (Viscosity)
- पम्प ऑयल का प्रयोग किया जाता है
—वैक्यूम पम्प (Vacuum Pump) में

- कम्प्रेसर ऑयल का प्रयोग किया जाता है
—एयर कम्प्रेसर (Air Compressor) के लिए
- जिस तापमान बिन्दु पर लुब्रीकेंट भाप के रूप में परिवर्तित होने लगता है, उसे कहते हैं —फ्लैश प्वाइंट (Flash Point)
- ठोस लुब्रीकेंट में पदार्थ आते हैं —ग्रेफाइट, मोम, टैल्क
- अधिक गति पर चलने वाली मशीनों के लिए प्रयोग किया जाता है —सॉफ्ट ग्रीस का
- स्पिण्डल ऑयल एक —खनिज तेल है
- कम्प्रेसर और अधिक गति के लिए प्रयोग किया जाता है —स्पिण्डल आयल का
- अर्द्धठोस (एस एदल) लुब्रीकेंट है —ग्रीस
- साल्यूबल आयल एक प्रकार का —कूलैन्ट है
- कास्ट आयरन में ड्रिलिंग करते समय प्रयोग नहीं किया जाता है —कूलैन्ट
- साल्यूबल आयल एक प्रकार का —कूलैन्ट है
- माइल्ड स्टील टर्न करने के लिए— सोल्यूबल ऑयल
- सर्वो कट 'एस' (servocut 'S') को पानी में मिलाना चाहिए— 5%
- परिशुद्ध ग्राइंडिंग के लिए कटिंग ऑयल प्रयोग करना चाहिए— सिन्थेटिक सोल्यूबल
- कास्ट आयरन की कटिंग के लिए कौन-सा लुब्रीकेंट प्रयोग में लाया जाता है? शुष्क हवा
- किस उपकरण द्वारा लुब्रीकेन्ट को मशीनों में दिया जाता है? आयल कैन, आयल गन, ग्रीस गन द्वारा
- बियरिंग घर्षण में कमी करने हेतु पतली परत प्रदान करने वाले पदार्थों को क्या कहते हैं? लुब्रीकेन्ट
- स्टेनलैस स्टील कटिंग के लिए कौन-सा कूलैन्ट प्रयोग करते हैं? सल्फर बेस मिनरल ऑयल
- कौन से द्रव कटिंग टूल की आयु में वृद्धि करते हैं? कूलैन्ट एवं लुब्रीकेंट
- लुब्रीकेंटों को किस प्रकार वर्गीकृत किया गया है? तरल, अर्द्धतरल, ठोस
- वह ताप बिन्दु जिस पर तेल वाष्पीकृत होता है क्या कहलाता है? फ्लैश प्वाइंट
- SAE 30 नम्बर क्या इंगित करता है? विस्कोसिटी
- खनिज तेल कौन से होते हैं? मिट्टी का तेल
- खराद पर आमतौर से सोल्यूबल ऑयल और पानी का मिश्रण— 1 : 20,
- यदि खराद पर कार्य करते समय शीतक फर्श पर बिखर जाए तो— अपने आप साफ़ कर लेना चाहिए
- जॉब पर शीतक प्रयोग करते समय चुनें— उच्च कटिंग स्पीड
- जब कटिंग ऑयल कूलैन्ट तैयार करते हैं— सोल्यूबल ऑयल को पानी में मिलाना चाहिए
- ड्रिलिंग करते समय किस धातु पर शीतक प्रयोग नहीं किया जाता? कास्ट आयरन
- शीतक का प्रयोग किया जाता है क्योंकि— टूल को ठण्डा करता है और चिप्स बहा ले जाता है

- लुब्रीकेंट का मुख्य कार्य मशीन टूल को— दो मैचिंग पार्ट्स के बीच की घर्षण को कम करना है
- कटिंग फ्लूड का मुख्य गुण— विस्कोसिटी (viscosity)
- टूल प्वाइंट पर कटिंग ऑयल पहुँचने की मुख्य विधि— हाई प्रेशर जेट के द्वारा
- B.I.S. से क्या अभिप्राय है— Bureau of Indian Standard
- टेम्परिंग में धातु के पार्ट्स पर क्या बढ़ाई जाती है? टफनेस
- हार्डनिंग के लिए पार्ट्स को आस्टेनाइट अवस्था पर गर्म करके तुरन्त क्या किया जाता है? ठण्डा किया जाता है
- किस यंत्र का प्रयोग फर्नेस के तापमान को मापने के लिए किया जाता है? पायरोमीटर का
- ड्रिलिंग करते समय किस धातु पर शीतक प्रयोग नहीं किया जाता —कास्ट आयरन
- स्नेहक का मुख्य कार्य —दो मैचिंग पार्ट्स के बीच के घर्षण को कम करना
- शीतक का प्रयोग किया जाता है। क्योंकि —टूल को ठण्डा करते हैं, और चिप्स बहा ले जाता है
- किस उपकरण द्वारा स्नेहक को मशीनों में दिया जाता है —ग्रीस गन द्वारा
- जॉब पर शीतक प्रयोग करते समय चुने —उच्च कटिंग स्पीड
- अर्द्धठोस स्नेहको की श्रेणी में कौन से पदार्थ आते हैं —ग्रीस
- परिशुद्ध ग्राइंडिंग के लिए कटिंग ऑयल का प्रयोग करना चाहिए —सिन्थेटिक सोल्यूबल
- चर्बी का तेल खनिज तेल वनस्पति तेल किस स्नेहक की श्रेणी में आते हैं —द्रवीय
- जब कटिंग ऑयल कूलैन्ट तैयार करते हैं तब —सोल्यूबल ऑयल को पानी में मिलाना चाहिए
- तेल के गाढ़पन का पता चलता है —विस्कोसिटी द्वारा
- स्टेनलैस स्टील कटिंग के लिए कौन सा कूलैन्ट प्रयोग करते हैं —सल्फर बेस मिनरल ऑयल
- कटिंग फ्लूड का मुख्य गुण —विस्कोसिटी
- कौन से द्रव कटिंग टूल की आयु में वृद्धि करते हैं —स्नेहक
- कास्ट आयरन की कटिंग के लिए कौन-सा स्नेहक प्रयोग में लाया जाता है —शुष्क हवा
- वह ताप बिन्दु जिस पर तेल वाष्पीकृत होता है- क्या कहलाता है —फ्लैश प्वाइंट
- खनिज तेल कौन-से होते हैं —मिट्टी का तेल
- ढलवाँ लोहे को टर्न करते समय आमतौर पर प्रयोग करते हैं —किसी प्रकार का शीतक प्रयोग नहीं करते
- टूल प्वाइंट पर कटिंग ऑयल पहुँचने की मुख्य विधि है —हाई प्रेशर जेट के द्वारा