

शीट मेटल (Sheet Metal)

1. शीट का वर्गीकरण (Classification of Sheet)

1. पेंटिंग से पहले चादरों से कोर्स जंग को हटाने के लिए प्रयुक्त ब्रश होता है-

(IOF Fitter, 2015)

- (a) लकड़ी का ब्रश (b) नायलोन ब्रश
(c) वायर ब्रश (d) पेंटिंग ब्रश

Ans : (c) पेंटिंग से पहले चादरों से कोर्स जंग को हटाने के लिए वायर ब्रश का प्रयोग होता है यह लोहे के तारों का बना होता है।

2. नोच के कोने पर एक छोटा-सा होल किया जाता है इसे.....कहते हैं-

(NTPC Fitter, 2014)

- (a) ड्रिल होल (b) रीलीफ होल
(c) क्रैक स्टॉप होल (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) नोच के कोने पर एक छोटा-सा होल किया जाता है इसे क्रैक स्टॉप होल कहते हैं।

3. रेजिन का गलनांक होता है-

(RRB Kolkata ALP, 06.02.2005)

- (a) 80° - 100° C (b) 50° - 70° C
(c) 105° - 120° C (d) 100° - 130° C

Ans : (a) रेजिन लगभग 80° - 100° C तक गलनांक होता है। इसका प्रयोग बिजली के कामों में सोल्डरिंग के लिए की जाती है।

4. फ्लक्स निम्न में से किस में नहीं होता है-

(RRB Muzaffarpur ALP, 15.02.2009)

- (a) पॉउडर (b) तरल (द्रव)
(c) लेई (d) गैस

Ans : (d) फ्लक्स गैस की अवस्था में नहीं होता है। वेल्डिंग में फ्लक्स सुरक्षा कवच का कार्य करता है।

5. जिंक क्लोराइड फ्लक्स का प्रयोग करते हैं-

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) एल्युमीनियम के लिए
(b) आयरन शीट के लिए
(c) तांबा पीतल व टिन शीट के लिए
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) तांबा पीतल व टिन शीट के लिए जिंक क्लोराइड फ्लक्स का प्रयोग करते हैं।

6. वायर नोच का कोण प्रायः 30° तथा शीट द्वारा तार को ढकने के लिए दूरी रखी जाती है-

(IOF Fitter, 2012)

- (a) $3\frac{1}{2}$ D (b) 2 D
(c) 3 D (d) $2\frac{1}{2}$ D

Ans : (a) शीट मेटल कार्यों में किनारों पर तार डालते समय किनारों पर 30° के कोण पर कट लगाया जाता है। जहाँ से नोच आरम्भ होता है वह दूरी वायर के व्यास का $3\frac{1}{2}$ D गुना होती है।

7. किस धातु की बनी चादर मुलायम एवं भारी होती है इनका प्रयोग उच्च संक्षारक अम्लों की टैंग बनाने के लिए करते हैं-

(RRB Bangalore ALP, 25.01.2004)

- (a) टिन शीट (b) एल्युमीनियम शीट
(c) G.I. शीट (d) सीसा शीट

Ans : (d) सीसा शीट (Lead sheet)-धातु की बनी चादर मुलायम एवं भारी होती है। इनका प्रयोग उच्च संक्षारक अम्लों की टैंग बनाने के लिए किया जाता है। इसमें मैलिग्विलिटी एवं शाफ्टनेस का गुण होता है।

8. यह श्वेत रंग की हल्की शीट होती है यह संक्षारण एवं रगड़/घर्षण का अधिक प्रतिरोधक है इसका प्रयोग रेफ्रीजरेटर ट्रे प्रकाश के फिक्सचर खिड़की, विद्युतीय एवं यातायात उद्योगों में किया जाता है-

(HAL Fitter, 2015)

- (a) एल्युमीनियम शीट (b) लेड शीट
(c) टिन शीट (d) रॉट आयरन शीट

Ans : (a) एल्युमीनियम शीट वह धातु होती है। जो हल्के श्वेत रंग की शीट होती है। यह संक्षारण एवं रगड़/घर्षण का अधिक प्रतिरोधक होती है। इसका प्रयोग रेफ्रीजरेटर ट्रे प्रकाश के फिक्सचर खिड़की, विद्युतीय एवं यातायात में उपयोग किया जाता है। इसका गलनांक 658° C होता है यह बॉक्साइड अयस्क से प्राप्त किया जाता है।

9. किस धातु की चादर डेरी उद्योग, खाद्य सामग्री रासायनिक संयंत्रों तथा रसोई का सामान बनाने के लिए करते हैं-

DRDO Machinist.2016

(RRB Sikandrabad ALP, 11.11.2001)

- (a) लेड शीट (b) स्टेनलेस शीट
(c) जी.आई. शीट (d) तांबा शीट

Ans : (b) स्टेनलेस स्टील को बिना किसी पेंट के कोरोजन तथा वायुमण्डल के प्रभाव का प्रतिरोध करती है। इस धातु से रसोई गैस के बर्तन, डॉक्टरी टूल्स, चाकू, कैंची डेरी व वैज्ञानिक तथा इंजीनियरिंग के कार्यों में प्रयोग किया जाता है। ये धातु सफेद, चमकदार, मजबूत एवं कठोर होती है।

10. किस धातु की चादरें गर्म एवं ठंडी अवस्था में रोलिंग द्वारा बनाई जाती हैं इसका प्रयोग गटर प्रसार जोड़ लगाने के लिए करते हैं-

(Sail Bokaro Steel Plant, 2016)

- (a) स्टेनलैस स्टील (b) लैंड शीट
(c) जी.आई.शीट (d) तांबा शीट

Ans : (c) जी.आई. शीट धातु की चादरें गर्म एवं ठंडी अवस्था में रोलिंग द्वारा बनाई जाती हैं इसका प्रयोग गटर प्रसार जोड़ लगाने के लिए करते हैं।

11. एल्यूमीनियम शीटों को रिबेट करने के लिए रिबेट की धातु होनी चाहिए-

(RRB Trivandrum ALP, 20.06.2004)

- (a) एल्यूमीनियम (b) ताँबा
(c) पीतल (d) नरम लोहा

Ans : (a) एल्यूमीनियम शीटों को रिबेटिंग करने के लिए एल्यूमीनियम धातु की रिबेट प्रयोग की जाती है। रिबेट (Rivet) अर्द्धस्थायी (Semi-Permanant) जोड़ है। प्रायः रिबेटिंग करने के लिए जिस धातु में रिबेटिंग की जानी है उसी धातु की रिबेट प्रयोग की जाती है।

12. शीट मेटल में ग्रूव बनाने के लिए किस हथौड़े का प्रयोग करेंगे?

(IOF Fitter, 2014)

- (a) मैलट (b) बालपीन हैमर
(c) क्रॉसपीन हैमर (d) क्ला हैमर

Ans : (c) क्रॉसपीन हैमर (Cross Pin Hammer) - इस हैमर का मुख (Face) चपटा (Flat) होता है जिसका पीन हथ्ये की अक्ष (Axis) से लम्ब दिशा अर्थात् क्रॉस में बना रहता है। इनका अधिकतर प्रयोग जॉब में नालियाँ (Groove) बनाने व शीट के जॉब को मोड़ने के लिए होता है।

13. In the sheet work the cutting force on the tool can be reduced by-

धातु चादर कार्य में औजार पर कटिंग बल घटाया जा सकता है-

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) Grinding the cutting edge sharp
काटने वाले किनारे को तेज करके
(b) Increasing the hardness of the tool
औजार की कठोरता को बढ़ाकर
(c) Increasing the hardness of the die
ठप्पा या सांचा की कठोरता को बढ़ाकर
(d) Providing shear angle of the tool
औजार को कर्तन कोण प्रदान करके

Ans : (d) धातु चादर कार्य में औजार पर कटिंग बल औजार को कर्तन कोण प्रदान करके घटाया जा सकता है।

14. स्निप का क्या उद्देश्य है?

DMRC Maintanier Fitter 15-2-2017 8.30 am

- (a) पतली मुलायम धातु की चादर (शीट) को काटने के लिए
(b) चादर (शीट) को मोड़ने के लिए
(c) चादर (शीट) को पॉलिश करने के लिए
(d) चादर (शीट) को वेल्ड करने के लिए

Ans : (a) स्निप का उद्देश्य पतली मुलायम धातु की चादर (शीट) को काटने के लिए होता है।

15. एक सामग्री को विरूपित एवं पतली शीटों के रूप में ढाले जाने की क्षमता का.....कहा जाता है।

Noida Metro Maintainer Fitter 2017

- (a) कठोरता (b) प्रत्यास्थता
(c) आघातवर्धता (d) तन्यता

Ans : (c) एक सामग्री को विरूपित एवं पतली शीटों के रूप में ढाले जाने की क्षमता को आघातवर्धता कहा जाता है। इस गुण के कारण पदार्थ को बिना टूटे हथौड़े की चोट या रोलिंग द्वारा पतली-पतली शीटों में परिवर्तित किया जा सकता है।

16. जी.आई. शीट पर मौजूद परत.....की होती है।

Noida Metro Maintainer Fitter 2017

- (a) तांबा (b) जस्ता
(c) मैंगनीज (d) एल्युमीनियम

Ans : (b) जी.आई. शीट पर जस्ता की परत चढ़ाई जाती है। G.I sheet पिटवाँ-लोहे की मुलायम तथा आघातवर्ध चादर बनी होती है इसकी सतह दोनों ओर से जस्ते-प्रलेपित होती है। जिससे जंग लगने की सम्भावना कम रहती है।

17. 'की' शीट रूल का प्रयोग करते हैं-

(CRPF Constable Tradesman, 2016)

- (a) शाफ्ट या रॉड पर 'की' वेज मार्किंग के लिए
(b) बाहरी माप के लिए
(c) अन्दरूनी माप के लिए
(d) गहराई मापने के लिए

Ans : (a) की सीट रूल (Key Seat Rule) ऐंगल आयरन के आकार का होता है। इसका अधिकतर प्रयोग वक्राकार आकार के कार्यों पर लम्बाई में समानान्तर रेखायें खींचने के लिए और किसी शाफ्ट पर चाबीघाट (Key way) की माप लेने के लिए होता है।

18. हैमर का कौन-सा भाग नर्म रखा होता है-

VIZAAG Steel Fitter, 2015

- (a) पीन (b) चीक
(c) फेस (d) आई होल

Ans : (b) हैमर का भाग- हैण्डल, आई होल, हेड तथा चीक होता है चीक को नर्म रखा जाता है। पेन और फेस को हार्ड व टेम्पर कर देते हैं।

19. शीट मेटल कार्य में किस हैमर का प्रयोग करते हैं-

(MES Fitter Tradesman, 2015)

- (a) बाल पीन हैमर (b) स्लैज हैमर
(c) क्रॉस पीन हैमर (d) स्ट्रैट पीन हैमर

Ans : (d) स्ट्रैट पीन हैमर का फेस चपटा होता है। पीन इसके हैण्डल की सीध में बनी होती है। इसका अधिकतर प्रयोग धातु को फैलाने के लिए, शीट के जॉब में चैनल और नालियाँ बनाने के लिए किया जाता है।

20. जी.आई. शीट की सोल्डरिंग की जाती है जिसके लिएप्लक्स उपयोग किया जाता है-

(RRB Chandigarh ALP, 14.09.2008)

- (a) अमोनियम क्लोराइड (b) रेजिन
(c) हाइड्रोक्लोराइड (d) इनमें से कोई नहीं

Ans : (c) जी.आई. शीट की सोल्डरिंग की जाती है जिसके लिए हाइड्रोक्लोराइड प्लक्स उपयोग किया जाता है।

21. आमतौर पर अच्छे किस्म की स्टेक बनाई जाती है-

(RRB Ahmadabad ALP, 17.10.2004)

- (a) कास्ट आयरन, कास्ट स्टील
(b) पिग आयरन
(c) हाई कार्बन स्टील
(d) रॉट आयरन

Ans : (a) हैमर या मैलेट की सहायता से स्टेक का सहारा लेकर शीट को मोड़ना, सीमिंग, सीधा करना आदि प्रक्रिया की जाती है। ये स्टेक प्रायः कास्ट आयरन या कास्ट स्टील के बनाये जाते हैं।

22. किस.....स्टेक का सिरा शार्प व टेपर होता है इसका प्रयोग धातु चादरों को मोड़ने के लिए करते हैं-

(RRB Malda ALP, 16.07.2006)

- (a) राउण्ड बॉटम स्टेक (b) हैचेट स्टेक
(c) प्लेनिशिंग स्टेक (d) हाफ मून स्टेक

Ans : (b) हैचेट स्टेक का प्रयोग शीट बेंड करने या शीट के किनारों को मोड़ने के लिए किया जाता है। इस स्टेक का हैड (हॉर्न) शार्प, स्ट्रेट एज तथा एक साइड से बेवल होता है।

23. Creasing Iron में Groove/Slots Series में बने होते हैं इनका प्रयोग.....के लिए किया जाता है-

(RRB Allahabad ALP, 03.08.2008)

- (a) टेपर स्लीव बनाने
(b) छोटे आकार की ट्यूब बनाने
(c) किनारे मोड़ने
(d) Seaming के लिए

Ans : (b) Creasing Iron में Groove/Slots Series में बने होते हैं इनका प्रयोग छोटे आकार की ट्यूब बनाने के लिए किया जाता है।

24. किस.....स्टेक एक तेज कोर वृत्त के चाप के रूप में होता है जो एक ओर को तिरछा होता है इसका उपयोग धातु की चकती पर फ्लेंज चढ़ाने के लिए किया जाता है-

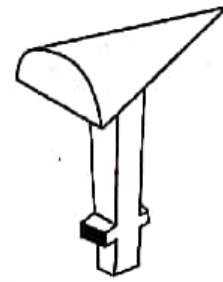
(RRB Ajmer ALP, 10.10.2004)

- (a) हैचेट स्टेक (b) प्लेनिशिंग स्टेक
(c) हॉफमून स्टेक (d) फ्यूनल स्टेक

Ans : (c) हॉफमून स्टेक एक तेज कोर वृत्त के चाप के रूप में होता है जो एक ओर को तिरछा होता है इसका उपयोग धातु की चकती पर फ्लेंज चढ़ाने के लिए किया जाता है। स्टेक का हॉर्न अर्द्ध चन्द्राकार होता है। इस स्टेक का प्रयोग शीट को गोलाकार एवं चाप पर मोड़ने के लिए किया जाता है। इसे हॉफ मून स्टेक कहते हैं।

25. चित्र में दर्शाई गई स्टेक का नाम लिखो-

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

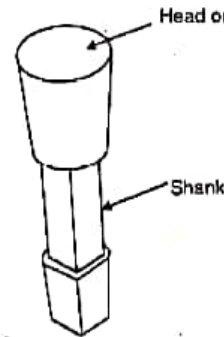


- (a) बीक स्टेक (b) क्रीजिंग आयरन
(c) हैचेट स्टेक (d) हाफ मून स्टेक

Ans : (a) शीट मेटल शॉप में इस स्टेक का प्रयोग वहाँ पर किया जाता है। जहाँ शीट मेटल कीप (Funnel) के आकार में मोड़नी हो या टेपर बेड बनाना हो। क्योंकि इस स्टेक का हॉर्न (हेड) के आकार का होता है।

26. चित्र में दर्शाई गई स्टेक का नाम लिखो-

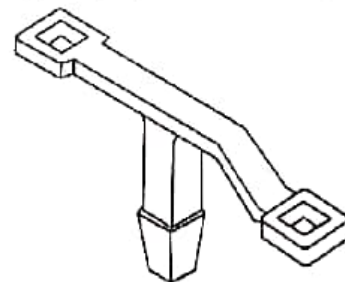
(RRB Ranchi ALP, 21.09.2003)



- (a) हैचेट स्टेक (b) राउण्ड बॉटम स्टेक
(c) बीक स्टेक (d) हाफ मून स्टेक

Ans : (b) राउण्ड बॉटम स्टेक का हेड गोल होता है। शीट को अगर गोलाकार बनाना हो, तो इस स्टेक का प्रयोग करते हैं। इसकी तली (Bottom) को जमीन में गाड़ दिया जाता है।

27. चित्र में दर्शाई गई स्टेक का नाम लिखो-



(RRB Ajmer ALP, 05.06.2005)

- (a) हॉर्स स्टेक (b) हैचेट स्टेक
(c) फ्यूनल स्टेक (d) क्रीजिंग स्टेक

Ans : (a) इस स्टेक से दोनों तरफ सहारा दिया जाता है। शीट में स्लॉट (slot) काटने के लिए हॉर्स के दोनों सिरों पर वर्गाकार या आयताकार होल बने होते हैं। जॉब की फिनिशिंग के लिए हॉर्स का प्रयोग मुख्य तौर पर प्रयोग किया जाता है।

28. यह पंच पतली चादरों, चमड़े प्लास्टिक, कार्क आदि में सुराख करने के लिए गैसकेट सील तथा स्पेंस इत्यादि के लिए किया जाता है। इसे.....पंच कहते हैं-

DRDO Machinist.2016

(RRB Mumbai/Bhopal ALP, 05.01.2003)

- (a) ठोस पंच (b) पिन पंच
(c) सेंटर पंच (d) हॉलो पंच

Ans : (d) यह पंच पतली चादरों, चमड़े प्लास्टिक, कार्क आदि में सुराख करने के लिए गैसकेट सील तथा स्पेंस इत्यादि के लिए किया जाता है। इसे हॉलो पंच कहते हैं। केवल हॉलो पंच ऐसा पंच है जो साइजों के सेट में ही मिलता है।

29. केवल एक ही दिशा में स्ट्राइकिंग लाइन के सहारे धातु को फैलाने के लिए.....हैमर का प्रयोग किया जाता है-

(RRB Sikandrabad ALP, 29.06.2008)

- (a) क्रास पीन हैमर (b) बाल पीन हैमर
(c) स्ट्रेट पीन हैमर (d) स्लैज हैमर

Ans : (a) क्रास पीन हैमर का प्रयोग चोट लगाने की लाइन में एक ही दिशा में स्ट्राइकिंग लाइन में धातु को फैलाने के लिए किया जाता है।

30. धातु को स्ट्राइकिंग लाइन के साथ समकोण पर एक ही दिशा में फैलाने के लिए किस हैमर का प्रयोग किया जाता है-

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) बाल पीन हैमर (b) क्रास पीन हैमर
(c) स्लैज हैमर (d) स्ट्रेट पीन हैमर

Ans : (d) धातु को स्ट्राइकिंग लाइन के साथ समकोण पर एक ही दिशा में फैलाने के लिए स्ट्रेट पीन हैमर का प्रयोग किया जाता है। स्ट्रेट पेन हैमर (Straight pane hammer) का प्रयोग चोट लगाने कि लाइन के समकोण में धातु को फैलाने के लिए किया जाता है।

31. खोखले पैनल बनाते समय.....मैलेट का प्रयोग किया जाता है-

(RRB Ranchi ALP, 04.09.2005)

- (a) बॉसिंग मैलेट (b) एण्ड फैक्ड मैलेट
(c) साधारण मैलेट (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) इस बॉसिंग मैलेट पैनल को खोखला (Hollowing) करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इस मैलेट के फेस का आकार अण्डाकार होता है।

32. स्ट्रेचिंग अर्थात् शीटों को फैलाने के लिए.....मैलेट का उपयोग किया जाता है-

(IOF Fitter, 2014)

- (a) साधारण मैलेट (b) कोरनुमा मैलेट
(c) बॉसिंग मैलेट (d) उपरोक्त सभी

Ans : (b) कोरनुमा मैलेट का फेस अर्द्ध गोलाकार तथा हेड बेवल के आकार का होता है। इस मैलेट का प्रयोग शीट मेटल में स्ट्रेचिंग (Stretching) करने के लिए हैमरिंग किया जाता है।

33. मैलेट निम्न में से किस पदार्थ का नहीं होता है-

(RRB Kolkata ALP, 02.11.2008)

- (a) कच्चा चमड़ा, लकड़ी (b) कठोर रबड़, लैंड
(c) तांबा, पीतल (d) स्टील

Ans : (d) मैलेट स्टील धातु का नहीं बना होता है। मैलेट एक लकड़ी का हैमर होता है। जिसका प्रयोग धातु की शीट पर साफ्ट और हल्की चोट लगाने के लिए किया जाता है।

34. स्क्रेच आंवल का प्रयोग रेखाएं खींचने के लिये किया जाता है इसका प्वाइंट.....पर टेपर ग्राइण्ड किया होता है-

(RRB Banglore ALP, 08.07.2007)

- (a) 30 से 40° (b) 15 से 20°
(c) 25 से 30° (d) 5 से 15°

Ans : (b) स्क्रेच ऑवल (Scratch Awl) का प्रयोग धातु की शीट पर लाइन खिंची जाती है। इसका प्वाइंट 15° से 20° पर ग्राइंड किया हुआ होता है। इसके प्वाइंट को हार्ड एवं टैम्पर कर दिया जाता है।

35. शीट पर बड़े साइज के वृत्त खींचने के लिए.....का प्रयोग किया जाता है-

(IOF Fitter, 2013)

- (a) स्प्रिंग कम्पास (b) विंग कम्पास
(c) ट्रैमल (d) उपरोक्त सभी

Ans : (c) बीम कम्पास को भी ट्रैमल कहा जाता है। यह शीट पर बड़े साइज के वृत्त खिंचने के लिए प्रयोग किया जाता है।

36. शीटमेटल कार्य में उत्तम फिनिशिंग लाने के लिए कौन-सा हैमर प्रयोग होता है?

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) स्लेज हैमर (b) बालपीन हैमर
(c) रॉ हाइड हैमर (d) क्रास पीन हैमर

Ans : (c) रॉ हाइड हैमर (Row Hide Hammer)—इस प्रकार के हैमर की देह (Body) प्रायः स्टील (Steel) की बनी होती है और इसके दोनों सिरों पर कच्चे चमड़े के टुकड़ों को लगा दिया जाता है। इसका प्रयोग शीट मेटल कार्य में फिनिशिंग लाने के लिए होता है।

2. शीट मेटल का जोड़ (Joint of Sheet Metal)

37. The operation of cutting a sheet of metal in a straight line along the length

धातु की किसी चादर की लम्बाई में एक सीधी रेखा में काटना कहलाता है

UPSSSC Assistant Boring Technician 9-8-2015

- (a) Plunging/प्लंजिंग (b) Notching/नॉचिंग
(c) Slitting/स्लिटिंग (d) Forming/फॉर्मिंग

Ans : (c) धातु की चादर को लम्बाई में एक सीधी रेखा में काटना स्लिटिंग (Slitting) कहलाता है। इसमें कर्तन क्रिया के लिए वृत्तीय ब्लेड प्रयोग करते हैं, ये ब्लेड सीधी रेखा, वृत्तीय रेखा अथवा वक्रीय पथ पर चलते हैं। ये चालन आवश्यकता के अनुसार प्रयोग करते हैं।

38. Trimming is the process associate with :
ट्रिमिंग प्रक्रिया इसमें सम्बद्ध है-

IOF Fitter 10-9-2017

- (a) Press work/प्रेस कार्य
- (b) Forging/फोर्जिंग
- (c) Electro plating/इलेक्ट्रो प्लेटिंग
- (d) Machining/मशीनिंग

Ans : (a) ट्रिमिंग प्रक्रिया एक प्रकार की प्रेस कार्य होता है। यह ऑपरेशन भी ब्लैकिंग के समान ही है। किसी कम्पोनेन्ट या ब्लैक के किनारों से फालतू मटेरियल को हटाने की प्रक्रिया को ट्रिमिंग कहते हैं।

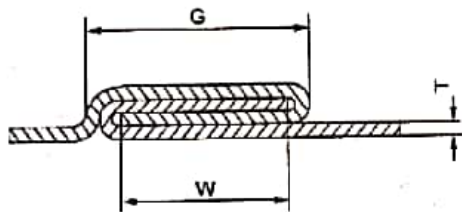
39. शीट के टुकड़ों को आपस में जोड़ने की प्रक्रिया को कहते हैं-

(BHEL Hyderabad Fitter, 2014)

- (a) ज्वाइंटिंग
- (b) हैम
- (c) सीम
- (d) नोचिंग

Ans : (c) शीट के टुकड़ों को आपस में जोड़ने की प्रक्रिया को सीम कहते हैं यह एक प्रकार का जोड़ होता है जो वस्तुओं का निर्माण करने में उपयोगी सिद्ध होता है।

40. चित्र में दर्शाए गये जोड़ में G का न्यूनतम मान होगा-



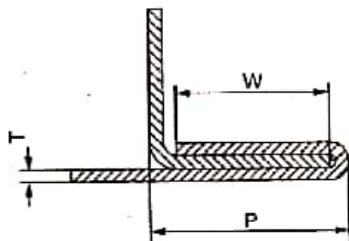
(RRB Chennai ALP, 06.06.2010)

- (a) $W+2T$
- (b) $W+3T$
- (c) $W+3.5T$
- (d) $W+2.5T$

Ans : (b) $A = w + 3T$

जहाँ, A = युव सीम के लिए एलाउंस की लम्बाई
 W = फोल्डिंग एज की सिंगल चौड़ाई
 $3T$ = जमा शीट की थिकनेस का तीन गुना
जहाँ, $A = G$ को चित्र में दर्शाया गया है।

41. Panned Down जोड़ में P की गणना की जाती है-



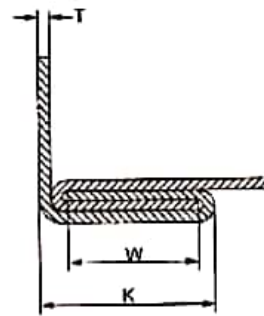
(RRB Gorakhpur ALP, 11.10.2009)

- (a) $2W+1.5T$
- (b) $2W+T$
- (c) $2W+2T$
- (d) $2W+2.5T$

Ans : (c) $A = 2W+2T$

जहाँ, A = सिंगल युव सीम के लिए एलाउंस की लम्बाई
 $2W$ = फोल्डिंग एज की चौड़ाई का दो गुना
 $2T$ = जमा शीट की थिकनेस का दो गुना
जहाँ, $A = P$ को चित्र में दर्शाया गया है।

42. Knocked up जोड़ में K की गणना की जाती है-



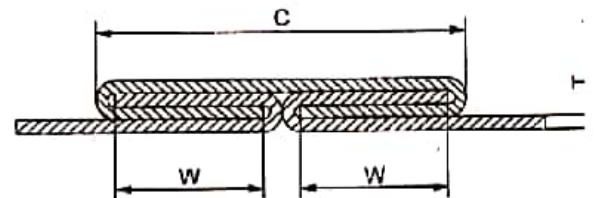
(IOF Fitter, 2016)

- (a) $2W+3T$
- (b) $2W+2T$
- (c) $2W+3.5T$
- (d) $2W+2.5T$

Ans : (a) $A = 2w+3T$

जहाँ, A = डबल ग्रुव्ड सीम के लिए एलाउंस की लम्बाई
 $2W$ = फोल्डिंग एज की चौड़ाई का दो गुना
 $2T$ = जमा शीट की थिकनेस का तीन गुना
जहाँ, $A = K$ को चित्र में दर्शाया गया है।

43. डबल ग्रूव्ड सीम जोड़ में C का मान होता है-



(RRB Kolkata ALP, 16.07.2006)

- (a) $4W+T$
- (b) $4W+2T$
- (c) $4W+1.5T$
- (d) $4W+4T$

Ans : (d) $A = 4W+4T$

जहाँ, A = डबल ग्रुव्ड सीम के लिए एलाउंस की लम्बाई
 $4W$ = फोल्डिंग एज की चौड़ाई का चार गुना
 $4T$ = जमा शीट की थिकनेस का तीन गुना
जहाँ, $A = C$ को चित्र में दर्शाया गया है।

44. Single V and single U joints are used for sheet about-

चादर में प्रयुक्त होने वाले एकल V तथा एकल U जोड़ होते हैं

UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015

- (a) 10-15 mm thickness/10-15 मिमी. मोटाई के
- (b) 5-10 mm thickness/5-10 मिमी. मोटाई के
- (c) 15-20 mm thickness/15-20 मिमी. मोटाई के
- (d) 3-5 mm thickness/3-5 मिमी. मोटाई के

Ans : (b) धातु चादर में प्रयुक्त होने वाले एकल V तथा एकल U जोड़ 5-10 mm मोटाई के होते हैं।

45. किस प्रकार के गियर का उपयोग एक दूसरे के साथ विभिन्न कोणों पर स्थापित शाफ्टों के बीच गति का संचरण करने के लिए किया जाता है?

DMRC Maintanier Fitter 15-2-2017 8.30 am

- (a) Bevel gears/वेवल गियर
- (b) Rack and pinion/रैक एंड पिनियन
- (c) Spur gears/स्पर गियर
- (d) Hypoid gears/हाईपोईड गियर

Ans : (a) इस प्रकार के गियर का प्रयोग दो शाफ्टों को 90° के कोण पर गति ट्रांसमिट करने के लिए किया जाता है। अर्थात् इसके द्वारा गति की दिशा को बदला जाता है। इसके दाँते तिरछे व सीधे होते हैं। जिसे बेवेल गियर कहते हैं।

46. Bevel gear is used to transmit power between shafts which are:
बेवेल गियर का उपयोग ऐसे शाफ्ट के बीच शक्ति के संप्रेषण के लिए प्रयोग होता है जोकि.....होते हैं-
ISRO Technician-B Turner 2016
- (a) Parallel/समानांतर
(b) Co-axial/सह-अक्षीय
(c) At an angle/एक कोण पर
(d) None of the above/उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (c) बेवेल गियर का प्रयोग किसी भी कोण पर चलती हुई दो शाफ्टों के लिए किया जाता है इन गियरों पर दाँते सीधे या स्पायरल आकृति में बने होते हैं।

3. रिबेट के प्रकार तथा रिबेट ज्वाइंट (Type of rivet and Rivet joint)

47. Choose the wrong statement from given statement
दिये गये कथन में से गलत कथन को चुनिए-
UPRVUNL Technician Grade II Fitter 22-09-2015
- (a) Rivet is a temporary fastener
रिवेट एक अस्थायी फ़ास्टर है
(b) While opening permanent fasteners joint both joint and job being damaged/स्थायी फ़ास्टर को तोड़ते समय जोड़ व कार्य दोनों क्षतिग्रस्त हो जाते हैं
(c) Caulking tool is a chisel/काकिंग टूल एक छेनी है
(d) Bolt is a temporary fastener
बोल्ट एक अस्थायी फ़ास्टर है

Ans : (c) काकिंग सीट मेटल का दोष होता है जिसे विशेष प्रकार का औजार द्वारा दूर किया जाता है।

48. Where is diamond riveting used?
डायमण्ड रिबेटिंग कहाँ उपयोग की जाती है?
(IOF Fitter, 2012)
- (a) For structural work
संरचना (Structural) कार्य के लिए
(b) For boiler work/बॉयलर (Boiler) कार्य के लिए
(c) For both structural and boiler work
दोनों संरचना तथा बॉयलर कार्य के लिए
(d) It does not have any specific usage, can be used anywhere/इसके कोई विशेष उपयोग नहीं है, कहीं भी उपयोग की जा सकती है।

Ans : (a) डायमण्ड रिबेटिंग का उपयोग संरचना कार्य के लिए किया जाता है।
डायमण्ड रिबेटिंग में जोड़ की अन्दर वाली पंक्ति से आरम्भ करके बाहर वाली पंक्ति तक रिबेटों की संख्या घटती जाती है तथा सबसे कमजोर जोड़ बाहर वाली पंक्ति में ही होती है।

49. A rivet is specified by
एक रिबेट निर्दिष्ट की जाती है-
(HAL Fitter, 2015)

- (a) shank diameter/शैंक व्यास से
(b) type of load/भार के प्रकार से
(c) length of rivet/रिवेट कल लम्बाई से
(d) None of these/उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (a) रिबेट निर्दिष्ट शैंक के व्यास पर दिया जाता है।

50. Which of the following joints is of permanent type
निम्न में से कौन सा एक जोड़ स्थायी प्रारूप का है
(RRB Mumbai ALP, 14.06.2009)
- (a) Bolted joint/बोल्टित जोड़
(b) Weld joint/वेल्ड जोड़
(c) Knuckle joint/नकल जोड़
(d) Universal joint/सार्वत्रिक जोड़

Ans : (b) वेल्ड जोड़ एक स्थायी जोड़ बनाता है जबकि बोल्टित जोड़ नकल जोड़, सार्वत्रिक जोड़ अस्थायी जोड़ बनाते हैं।

51. For riveted joints, the type of joints used are :
कीलक जोड़ के लिए जोड़ों के किस प्रकार का उपयोग किया जाता है :
(A) Lap joint/पल्ला जोड़
(B) Butt joint/हथ्या जोड़
(C) Over lapping joint/अति आच्छादित जोड़
(IOF Fitter, 2016)
- (a) A only/ए केवल
(b) A and B/ए व बी
(c) B only/बी केवल
(d) None of these/इनमें से कोई नहीं

Ans : (b) प्लेटों को जोड़ने के ढंग के आधार पर रिबेट जोड़ों को मुख्यतः दो वर्गों में बाँटा गया है-

1. लैप या चढ़ाव जोड़ (lap joint)
 2. बट जोड़ (Butt joint)
- लैप जोड़ में दो प्लेटे एक-दूसरे पर चढ़ाकर जोड़ी जाती हैं। जिस भाग पर प्लेटे एक-दूसरे पर चढ़ी रहती हैं उसमें रिबेटें लगा दी जाती हैं।
 - बट जोड़ में प्लेटों की मोटाई को मिलाकर उन्हें एक सीध में रखा जाता है, फिर दोनों मुख्य प्लेटों को ढकती हुई उनके एक तरफ एक और प्लेट, या दोनों तरफ एक-एक प्लेट रखी जाती है। इन्हें कवर प्लेट (cover plate) कहते हैं।

52. रिबेट का गोल शीर्ष बनाने के लिए रिबेट की लम्बाई रखी जाती है अर्थात् :
(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)
- (a) $T + d$ (1.3 to 1.6) (b) $T + d$ (2 to 2.1)
(c) $T + d$ (1.7 to 2) (d) $T + d$ (2.5 to 2.8)

Ans : (a) रिबेट का गोल शीर्ष बनाने के लिए रिबेट की लम्बाई $T + d$ (1.3 to 1.6) रखी जाती है।

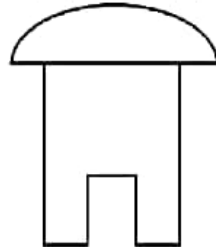
53. फ्लैट हेड बनाने के लिए रिबेट की लम्बाई रखी जाती है-
(RRB Gorakhpur ALP, 08.10.2006)
- (a) $T + d$ (0.5 to 0.6) (b) $T + d$ (0.8 to 1.2)
(c) $T + d$ (1.2 to 1.5) (d) $T + d$ (1.5 to 1.8)

Ans : (b) रिबेट का फ्लैट हेड बनाने के लिए रिबेट की लम्बाई $T + d$ (0.8 to 1.2) रखी जाती है-

54. Bifurcated rivet नर्म धातुओं की बनाई जाती है इसका प्रयोग किया जाता है-
(IOF Fitter, 2015)

- (a) भारी कामों में
- (b) चमड़ा प्लास्टिक आदि को जोड़ने
- (c) हल्के कामों में
- (d) फैब्रीकेशन कार्यों में

Ans : (b) Bifurcated rivet नर्म धातुओं की बनाई जाती है इसका प्रयोग चमड़ा, प्लास्टिक आदि को जोड़ने में किया जाता है।



Bifurcated rivet

55. पिन पंच लोकेटिंग या लॉकिंग पिन, डॉवल पिन रिबेट को उनके सुराख से निकलने के लिए किया जाता है यह निम्न साइज में होते हैं-

DRDO Machinist, 2016

VIZAAG Steel Fitter, 2015

- (a) 1,2,3,4 व 6मिमी (b) 3,4,5,6 व 8मिमी
- (c) 4,5,6,8 व 10मिमी (d) 6,8,10 व 12मिमी

Ans : (b) पिन पंच का प्रयोग दूसरी पिनों को निकालने के काम में आता है। इसका प्रयोग डबल पिन, लॉकिंग पिन तथा रिबेट को उनके सुराख (hole) से निकालने के लिए किया जाता है। यह पिन एक सेट में 5 साइजों में मिलती है। जो इस प्रकार है। जैसे 3,4,5,6 तथा 8मिमी. का सेट होता है।

56. निम्न में से किस धातु की रिबेट नहीं बनाई जाती है-

(RRB Mumai ALP, 16.07.2006)

- (a) कास्ट आयरन (b) तांबा
- (c) रॉट आयरन (d) माइल्ड स्टील

Ans : (a) कास्ट आयरन की रिबेट नहीं बनाई जाती है। यह भार सहन कर सकता है लेकिन झटका सहन नहीं कर सकता। तांबा, रॉट आयरन तथा माइल्ड स्टील की रिबेट बनायी जाती है, क्योंकि ये झटका सहन कर लेते हैं।

57. बॉयलर रिबेट्स का प्रयोग बॉयलर बनाने के लिए किया जाता है। इन रिबेट्स की विशेषता यह है कि.....

(RRB Bilaspur ALP, 15.07.2012)

- (a) यह व्यास में छोटी होती है
- (b) यह कठोर धातुओं की बनाई जाती है
- (c) इनकी नेक 60° के कोण पर चैम्फर होती है
- (d) यह लम्बाई में छोटी होती है

Ans : (b) बॉयलर रिबेट्स का प्रयोग बॉयलर बनाने के लिए किया जाता है। इन रिबेट्स की विशेषता यह है कि यह कठोर धातुओं की बनाई जाती है।

58. स्नैप हेड रिबेट का दूसरा नाम कप हैंड रिबेट है इसका प्रयोग.....में किया जाता है-

(RRB Bhubneswar ALP, 15.07.2012)

- (a) छोटे-छोटे कार्यों (b) बॉयलर
- (c) स्ट्रक्चरल वर्क (d) शीट मेटल वर्क

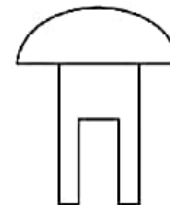
Ans : (c) स्नैप हेड रिबेट (Snap Head Rivet) का हेड अर्द्धवृत्ताकार होता है। इसका प्रयोग प्रायः बनावट सम्बन्धी कार्यों के लिए किया जाता है या स्ट्रक्चरल वर्क में किया जाता है। जिस धातु की रिबेटिंग की जाती है प्रायः उसी धातु की रिबेट बनाये जाते हैं। ये रॉट आयरन, या साफ्ट स्टील, पीतल, एल्युमीनियम तथा तांबा के बनाए जाते हैं।

59. किस रिबेट का प्रयोग लैडर वर्क में किया जाता है-

(IOF Fitter, 2012)

- (a) स्नैप हेड रिबेट (b) बफरीकेटिड हेड रिबेट
- (c) मशरूम हेड रिबेट (d) काउण्टर संक हेड रिबेट

Ans : (b) इस रिबेट की बॉडी में कट लगा होता है, जिससे इसे प्रयोग करने पर स्प्लिट पिन की भांति मोड़ दिया जाता है। इसका प्रयोग लैडर वर्क पर किया जाता है। जैसे लैडर बैग (Leather Bag), अटैची इत्यादि।



Buffed Head Rivet

60. रिबेट सेट का प्रयोग किया जाता है :

(IOF Fitter, 2012)

- (a) हेड बनाने के लिए
- (b) होल में से रिबेट को बाहर निकालने के लिए
- (c) हेड बनाते समय सहारा देने के लिए
- (d) उपरोक्त सभी

Ans : (b) रिबेट सेट (River Set) का प्रयोग प्लेट्स रिबेट को ठीक से बैठाने के लिए, रिबेट को छेद से ऊपर खींचने के लिए और रिबेट डालने या पंचिंग के कारण छेद के किनारे चादरों का जो मेंटल उठ जाता है उसे रिबेट के चारो तरफ बैठाने के लिए किया जाता है।

61. मीट्रिक प्रणाली में रिबेट का व्यास रखा जाता है जबकि D in r.m)

(RRB Kolkata ALP, 29.09.2002)

- (a) $D = \sqrt{T}$ (b) $D = \sqrt[3]{T}$
- (c) $\sqrt[3]{T}$ (d) $\sqrt[4]{T}$

Ans : (b) रिबेट का व्यास (Diameter of Rivet) इसमें केवल प्रयोग में लाई हुई रिबेट का व्यास लिया जाता है। रिबेट का व्यास निकालने के लिए निम्न सूत्र है।

(A) ब्रिटिश प्रणाली (इंचों में)

$$D = 1.2\sqrt{T}$$

जहाँ D = रिबेट का व्यास

T = प्लेट की मोटाई या ग्रिप की लम्बाई

(B) मीट्रिक प्रणाली (मिमी में)

$$D = \sqrt[3]{T}$$

जहाँ D = रिबेट का व्यास

T = प्लेट की मोटाई या ग्रिप की लम्बाई

62. स्नैप हेड रिबेट की रिबेटिंग में रिबेट की लम्बाई रखी जाती है :

(IOF Fitter, 2013)

- (a) $L = T + 1.5 d$ (b) $L = T + 2d$
- (c) $L = T + 2.5 d$ (d) $L = T + 3d$

Ans : (a) स्नैप हेड रिबेट की रिबेटिंग में रिबेट की लम्बाई निकालने का सूत्र-

$$L = T + 1.5 d$$

जहाँ L = रिबेट की लम्बाई
 T = प्लेट की मोटाई या ग्रिप की लम्बाई
 d = रिबेट का व्यास

63. काउण्टर संक हेड रिबेट में लम्बाई.....रखी जाती है-

(IOF Fitter, 2014)

- (a) $L = T + 0.5 d$ (b) $L = T + 1d$
 (c) $L = T + 0.8d$ (d) $L = T + 0.6d$

Ans : (d) काउण्टर संक हेड रिबेट में लम्बाई रखी जाती है।
 सूत्र- $L = T + 0.6d$

64. रिबेटिंग के लिए होल की काउण्टर सिकिंग की जाती है-

(MAZAGON DOCK Ltd. Fitter, 2013)

- (a) 75° (b) 12°
 (c) 90° (d) 80°

Ans : (a) काउण्टर सिकिंग-इसमें औजारों की सहायता से पहले से किये गये छेद के किनारे को कोन के आकार में बड़ा किया जाता है जिसमें रिबेट, स्क्रू आदि का काउण्टर संक भाग समा सके।

65. होल के बर्र दूर करने के काउण्टर सिकिंग की जाती है-

(RRB Bangalore ALP, 15.07.2012)

- (a) 80° (b) 120°
 (c) 60° (d) 90°

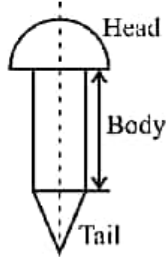
Ans : (d) पहले से किये गये होल को किनारे को कोन आकार में बड़ा किया जाता है तथा होल के बर्र दूर करने के लिये काउण्टर सिकिंग 90° पर की जाती है।

66. A rivet consists of head, Body and रिबेट में हेड, बॉडी और.....होता है।

(IOF Fitter 2017)

- (a) Neck/नेक (b) Body/बॉडी
 (c) Tail/टेल (d) Pilot/पाइलॉट

Ans : (c) रिबेट के निम्नलिखित भाग होते हैं। 1. हेड 2. बॉडी 3. टेल। रिबेट नर्म धातुओं का भी बनाया जाता है।



67. दो शीटों को अर्द्ध स्थाई रूप से जोड़ने के लिए क्या प्रयोग होता है?

DRDO Machinist.2016
 (IOF Fitter, 2013)

- (a) बोल्ट नट (b) रिबेट
 (c) पिन (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans : (b) रिबेटिंग (Rivetting)-रिबेटों का उपयोग दो या दो से अधिक चादरों (Sheets) अथवा प्लेटों की अर्द्धस्थायी रूप से जोड़ने के लिए किया जाता है। पुलों, बॉयलरों, जहाजों, छत कैवियों (Roof trusses) तथा रेल के डिब्बों आदि के निर्माण कार्यों में रिबेटिंग का बहुत अधिक उपयोग होता है।

68. एक रिबेट के नीचे वाले सिरे को क्या कहते हैं?

(RRB Sikandrabad ALP, 06.06.2010)

- (a) वाइस (b) टेल
 (c) पिन (d) उपरोक्त कोई नहीं

Ans : (b) एक रिबेट के नीचे वाले सिरे को टेल व ऊपर वाले सिरे को हेड तथा इन दोनों के बीच बॉडी रहती है।

69. निम्न में से कौन फास्टर अर्द्धस्थायी है?

(IOF Fitter, 2015)

- (a) वैल्विंग (b) रिबेटिंग
 (c) नट-बोल्ट (d) फोजिंग

Ans : (b) अर्द्धस्थायी-ऐसे पार्ट्स जिनको न तो स्थाई रूप से बांधा जा सकता है और न ही अस्थायी रूप से जैसे-सोल्डरिंग, रिबेटिंग।

70. शीटों में गोल सुराख काटने हेतु कौन सी छैनी प्रयोग होती है?

(MES Fitter Tradesman, 2015)

- (a) साइड कट (b) डायमण्ड पाइंट
 (c) राउंड नोज (d) काऊ माउथ

Ans : (d) क्लाउ मुख छैनी (Claw Mouth Chisel)-इस छैनी का शैंक (Shank) गोल खोखला होता है जो कि भीतरी सिरे (Inner Edge) को तिरक्षा (Bevel) करने पर वक्र कर्तन धार (Curved Cutting Edge) प्रदान करता है। इस छैनी का प्रयोग धातु चादर को परिधीय (Circumferentially) अथवा गोलाई में काटने के लिए किया जाता है।

71. What is the purpose of bend snip?

झुकाव का उद्देश्य क्या है?

DMRC Maintainer Fitter 2017

- (a) To make circular cuts/कुंडली काटने के लिए
 (b) To punch the metal sheets
 मेटल शीट पर पंच करना
 (c) To bend the sheet/शीट को मोड़ना
 (d) To polish the sheet/शीट को पॉलिश

Ans : (a) स्नैप रिबेट को बीड करने का उद्देश्य सर्कुलर कट बनाने के लिए प्रयोग करते हैं।

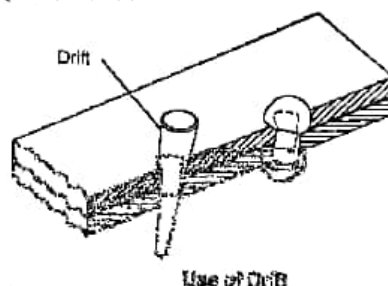
72. Which one of the following is used to align the holes to be riveted?

निम्न में से एक जिसका उपयोग छिद्र को संरेखित करने के लिए किया जाता है?

DMRC Maintainer Fitter 2017

- (a) Rivet set/रिबेट सेट (b) Snap/ स्नैप
 (c) Drift/ड्राफ्ट (d) Dolly/गुड़िया

Ans : (c) ड्रिफ्ट टेपर व्यास में बनी होती है। इसका प्रयोग रिबेट होल को सीध में लाने के लिए करते हैं। ताकि रिबेट सीधा लगे और उसका हेड अच्छा बने



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

- बालू को उनके अनुसार ग्रेड किया जाता है
—Clay की मात्रा तथा ग्रेड साइज
- ब्लैक शीट बनायी जाती है
—माइल्ड स्टील या रॉट आयरन की
- जी. आई. शीट पर किसकी पर्त चढ़ी होती है —जस्ता की
- तेजाब के टैंक बनाने के लिए किस शीट का प्रयोग किया जाता है?
—लैड (Lead)
- शीट का साइज मोटाई से लिया जाता है, जो प्रकट की जाती है
—S. W. G. Numbers से
- पाईप का फ्लैज लगाने के लिए प्रयोग किया जाता है
—फ्लैन्जड ज्वाइंट का
- डाई, पंच द्वारा पूरे पार्ट को चादर से प्रैस द्वारा अलग करने का क्रिया को कहते हैं
—ब्लैकिंग
- गोल किनारों की फोर्जिंग के लिए प्रयोग किया जाता है
—हॉफ मून स्टेक या अर्द्ध चन्द्र टेक का
- शंकु के आकार की आकृति प्रदान करने के लिए प्रयोग किया जाता है
—फनल स्टेक का
- शीट मेटल में प्रयुक्त लकड़ी के हैमर को कहते हैं —मैलेट
- शीट जॉब में तार डाल कर मोड़ने को कहते हैं
—वायरिंग (Wiring)
- पिन पंच का प्रयोग किसको बाहर निकालने के लिए करते हैं
—डॉवल पिन
- Scratch awl एक —मार्किंग टूल है
- Creasing Hammer बने होते हैं —लकड़ी और स्टील के
- स्टेक बनाई जाती है —कास्ट आयरन या कास्ट स्टील की
- हाफ मून स्टेक का प्रयोग metal disc पर क्या बनाने के लिए करते हैं
—फ्लैन्ज
- Hatchet Stake का प्रयोग किया जाता है
—शार्प बैण्ड के लिए
- Seam Joint को पक्का करने के लिए कौन सी क्रिया करनी पड़ती है
—सोल्डरिंग
- Single Seam Joint को यह भी कहते हैं
—Paned down joint
- हैण्ड ग्रूवर की बॉडी पर क्या बना होता है
—ग्रूव
- V-Notch कटे होते हैं —45° के कोण पर
- शीट मेटल के जो किनारे मोड़ कर या फोल्ड करके बनाये जाते हैं, उन्हें क्या कहते हैं
—Hem
- Wire notch के लिए शीट के किनारे को कितने कोण पर काटा जाता है
—30° पर
- स्पीड नट बनाये जाते हैं
—स्प्रिंग स्टील के
- ड्रिफ्ट का प्रयोग रिबेटिंग में होल को कहाँ लाने के लिए किया जाता है
—एक सीध में
- सैंड मोल्डिंग में फ्लाक्स का सबसे नीचे का हिस्सा कहलाता है
—ड्रेग drag
- मोल्डिंग सैंड में अधिकतम नमी की मात्रा हो सकती है —8%
- सिलिका सैंड की तुलना में बनावटी सैंड से बनाये गये मोल्ड में उत्पन्न गैस की मात्रा होती है
—कम
- सैंड मोल्डिंग में फ्लास्क का मध्य हिस्सा कहलाता है। —चीक
- फाउन्ड्री प्रेक्टिस में cope का मतलब है
—मोल्डिंग बाक्स का ऊपर का आधा भाग
- मोल्डिंग में Riddle होता है —बालू साफ करने के लिए
- मोल्ड पर समान Sand कठोरता प्राप्त करने के लिये मशीन प्रयोग की जाती है
—डायफ्राम मोल्डिंग
- Fluidity इससे अधिक प्रभावित होती है
—Molten metal का Pouring
- Die casting का मुख्य लाभ है —उच्च उत्पादन दर सम्भव है
- Shell moulding का मुख्य लाभ है
—पतले काट आसानी से प्राप्त हो सकते हैं
- ढलाई के लिये पैटर्न पर Draft होता है
—मोल्ड से बाहर निकालने में आसानी के लिये टेपर
- कोरों का प्रयोग किया जाता है
—ढलाई में खोखला भाग बनाने के लिए
- किस धातु का shrinkage Allowance अधिक होता है
—पीतल
- लौह धातुओं की ढलाई में Runners तथा ingates क्रमशः बने होते हैं
—Cope तथा drag में
- कोर बनाने के लिए प्रयुक्त बालू को कहते हैं —तेल बालू
- फाउन्ड्री शाप में Trowel प्रयोग किया जाता है
—साँचा बनाने की क्रिया के दौरान बालू को चपटा तथा चिकना बनाने के लिए
- कोर प्रयोग किये जाते हैं —ढलाई में आवश्यक खाली जगह बनाने के लिए
- अधिक लम्बाई तथा व्यास के जल पाइपों को बनाया जाता है
—अर्ध अपकेन्द्रीय कास्टिंग द्वारा
- लकड़ी के पैटर्न की तुलना में धातु के पैटर्न पर ड्राफ्ट एलाउन्स होता है
—कम
- सतत ढलाई प्रक्रम में लौह पदार्थों की ढलाई के लिए साँचा इस धातु का बना होता है
—ताँबा
- Loose piece पैटर्न होते हैं—ये तब प्रयोग किये जाते हैं जब पैटर्न को साँचे से खींचना सम्भव नहीं होता है

- पैटर्न को बाहर निकालने में आसानी के लिए
—पैटर्न पर ड्राफ्ट प्रदान किया जाता है
- अति उच्च दाब अर्थात् 100 kg/cm^2 क्रम के पाइपों को बनाया जाता है
—Extrusion प्रक्रम से seamless pipes के रूप में
- Match plate पैटर्न प्रयोग किया है—मशीन मोल्डिंग के लिए
- किस ढलाई विधि में पिघली धातु को ठोस होने के लिए घूमते हुए साँचे में डाला जाता है
—अपकेन्द्री ढलाई विधि
- कौन सा ढलाई प्रक्रम नहीं है
—बहिर्वेधन
- फाउन्ड्री शाप में slick प्रयोग किया जाता है
—मोल्ड में कोने बनाने तथा मरम्मत करने के लिए
- Mould को रखा जाता है
—फ्लास्क (Flask) में
- फाउन्ड्री कार्य में प्रयोग होने वाला Facing sand इनसे बना होता है
—Clay तथा Alumina
- आभूषणों तथा अलौह मिश्र धातु के खिलौनों की ढलाई के लिए कौन सी विधि प्रयोग की जाती है
—स्लश ढलाई
- पैटर्न से चिपकने से ग्रीन सैंड को बचाने के लिए किस प्रकार की बालू प्रयोग की जाती है
—कोर बालू
- अपकेन्द्री ढलाई में coua बने होते हैं
—ढलवाँ लोहा के
- पैटर्नों पर colour scheme इसकी पहचान के लिये अपनाई जाती है
—पैटर्न एलाउन्स के लिये
- Die casting की cold chamber विधि में
—उच्च गलनांक धातु की ढलाई की जा सकती है
- मशीन की जाने वाली सतहों पैटर्न पर किस रंग द्वारा प्रदर्शित किया जाता है
—लाल
- ढलाई की अपकेन्द्री विधि प्रयोग की जाती है
—उच्च घनत्व तथा शुद्ध ढलाई प्राप्त करने के लिये
- मशीन ढलाई की दशा में पैटर्न को रखा जाता है
—मेच प्लेट पर
- बड़ी तथा भारी ढलाई बनाई जाती है
—ग्रीन सेन्ड मोल्डिंग द्वारा
- Die casting प्रक्रम में
—धातु को मोल्ड में उच्च दाब पर भेजा जाता है
- Sweep Pattern यह अंग रखने वाले मोल्डिंग के लिये प्रयोग किया जाता है।
—समान एक रुप आकार
- साधारणतः ढलाई पर ड्राफ्ट इस क्रम का होता है
—10–15 मिमी./मी.
- फाउन्ड्री प्रेक्टिस का अर्थ है
—पिछली धातु सतह पर आक्साइड का बनना
- कौन सा पदार्थ फोर्ज नहीं किया जा सकता
—ढलवाँ लोहा
- Shell moulding प्रक्रम के लिये आवश्यक होती है
—धातु पैटर्न

- सीसा तथा टिन जैसी धातुओं पर तत्व रूपण इस तापमान पर की जाती है
—कक्ष तापमान पर
- तप्त रूपण में धातु के यांत्रिक गुण इस कारण सुधर जाते हैं
—Grain size परिष्कृत हो जाने से
- Coining इसकी सक्रिया है
—अतप्त फोर्जन
- Cold working तथा hot working में किस प्रकार की धातु की विकृति हो जाती है
—प्लास्टिक विकृति
- सभी Metal forming प्रक्रम में पदार्थ का मुख्य गुण है
—प्लास्टिकता
- सफलता पूर्वक Rolling अथवा Forging के लिये पदार्थ का महत्वपूर्ण गुण है
—कुट्टयता
- Swaging इसकी सक्रिया है
—फोर्जिंग
- Plug rolling प्रयोग की जाती है
—ट्यूबो की दीवारों की मोटाई कम करने तथा व्यास बढ़ाने के लिये
- Cold working के कारण कठोरता में वृद्धि कहलाती है
—Work hardening
- बेलनाकार कट जिसमें कोई जोड़ नहीं कहलाता है
—सीमलैस
- Seamless ट्यूबों को बनाया जाता है
—बल वेधन द्वारा
- कौन सा प्रक्रम बाकी अन्य प्रक्रमों से भिन्न है
—ड्रॉप फोर्जन
- स्पिनन सक्रिया की जाती है
—खराद पर
- वृत्ताकार खोखले तथा एक समान काट वाले भागों को बनाया जाता है
—तप्त स्पिनन से
- बड़े आकार के बोल्ट शीर्ष बनाये जाते हैं
—Upset फोर्जन द्वारा
- Stretch forming प्रक्रम है
—अतप्त कर्षण
- Drawing operation में धातु में बहाव होता है
—प्लास्टिकता के कारण
- वृहद उत्पादन में Seamless tubes किस प्रक्रम द्वारा निर्मित किये जाते हैं
—बहिर्वेधन
- Injection moulding इस पदार्थ के लिये एक आदर्श रूपण प्रक्रम है
—Thermo-setting Plastics के लिये
- Injection moulding प्रक्रम करने की आदर्श विधि है
—थर्मो सेटिंग प्लास्टिक
- Compression moulding प्रक्रम करने की आदर्श विधि है
—थर्मोप्लास्टिक
- लेजर उत्पन्न की जाती है
—रुबी द्वारा
- शीट की मोटाई मिमी. अथवा के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है
—गेज
- ताँबे की चादरो का सर्वाधिक उपयोग बिजली के सामान जैसे-गीजर पाइप आदि को बनाने में क्यों किया जाता है
—ऊष्मा की सुचालक होने के कारण

- मिली हुई इस्पात की चादरे बहुत अधिक सामर्थ्यवान तथा बहुत अधिक संशारण अवरोधी होती हैं
—क्रोमियम
- सीम को बन्द करने तथा लॉक करने के लिए इसमें से क्या प्रयोग किया जाता है
—ग्रूटर
- इसके द्वारा कम-से-कम 0.5 मिमी. अथवा 1/16 के लम्बाई मापी जा सकती है। शीट मेटल शॉप में प्रयुक्त यह मापक औजार है
—स्टील रूल
- चादर की मोटाई कभी-कभी मिमी. में तथा अधिकतर स्टैंडर्ड वायर गेज के नम्बरो के द्वारा दी जाती है। ये नम्बर 0 से 40 तक रखा जाता है। इसमें से किस नम्बर का आकार सबसे कम होता है
—40 का
- स्क्राइबर का एक सिरा कितने कोण पर मुड़ा होता है
—90°
- मजबूती प्रदान करने के लिए चादर के किनारों को मोड़ किया जाता है। इस मुड़े हुए किनारे को किस नाम से पुकारा जाता है
—हैम
- रिबेटों में वह कौन सा रिबेट है जिसकी लम्बाई में हैड कीलम्बाई भी मापी जाती है
—काउण्टर सिंक हैड रिबेट
- सोल्डरन आयरन का हैड किस धातु का बना होता है
—कॉपर
- 3.5 मिमी. मोटी दो चादरो में स्नैप हैड रिबेट लगाना है। उसकी लम्बाई होगी
—9.8 मिमी
- शीट को काटने के लिए स्निप का प्रयोग किया जाता है। इसके द्वारा कटाई करते समय शीट की ब्लेड के किस भाग से काटना चाहिए
—अधिकतम भाग से
- 8.0 मिमी मोटी चादरो को काउण्टर सिंक हैड रिबेट के द्वारा जोड़ा गया है जिसका व्यास 8.0 मिमी. है। दूसरी ओर भी काउण्टर सिंक हैड बनाया जाना हो तो रिबेट की लम्बाई क्या होगी
—11.0 मिमी
- शीट के किनारों को मोड़कर उसमें तार फँसाने की प्रक्रिया कहलाती है
—वायरिंग
- जहाँ पर केवल एक ओर से रिबेटन हो सकती है वहाँ पर कौन सी रिबेट प्रयोग करेंगे
—पॉप रिबेट
- साधारणतः वाइस के स्पिण्डल में किस प्रकार की चूड़ियाँ होती हैं
—बटरेस चूड़ी
- यदि कार्य स्थान पर एक स्पैनर ले जाना हो तो आप किस स्पैनर को ले जाना पसन्द करेंगे
—एडजस्टेबिल स्पैनर
- वाइस का साइज किसमें से लिया जाता है
—जबड़ों की चौड़ाई
- स्क्रू ड्राइवर किस धातु के बने होते हैं
—हार्ड कार्बन स्टील
- जॉब को क्षैतिज तथा उर्ध्वाधर दोनों तलों में झुकाने के लिए किस वाइस का प्रयोग करेंगे
—यूनिवर्सल मशीन वाइस
- जब स्क्रू ड्राइवर को घुमाना कठिन हो तो आप कौन सा स्क्रू ड्राइवर प्रयोग करेंगे
—फिलिप्स स्क्रू ड्राइवर

- शॉफ्ट जॉ क्यों प्रयोग किये जाते हैं
—परिष्कृत सतह की सुरक्षा के लिए
- हथौड़ा के लिए कौन सी धातु प्रयोग कि जाती है
—कास्ट स्टील (Cast steel)
- हथौड़ा के ऊपरी भाग को पीन तथा निचले भाग को फेस कहते हैं इन दोनों के बीच के भाग को क्या कहते हैं
—पोस्ट (Post)
- शीट के किनारे मोड़ने के लिए किस हथौड़े का प्रयोग करेंगे
—क्रॉस पीन हथौड़ा
- हथौड़े के फेस को फैलने से बचने के लिए कौन सा उपाय करते हैं
—फेस व पीन को हार्ड व टैम्पर करते हैं
- बॉल पीन हथौड़ा रिबेटिंग के काम आता है तो शीट के किनारे मोड़ने के लिए कौन सा हथौड़ा प्रयोग किया जाता है
—डबल फेस हथौड़ा
- स्पैनर किस स्टील के बनाए जाते हैं
—वेनेडियम स्टील
- जॉ जॉब को पकड़ने के लिए वाइस में हार्ड जॉ प्रयोग किये जाते हैं तब तैयार जॉब को पकड़ने के लिए क्या प्रयोग किये जाएंगे
—साफ्ट जॉ (Soft jaw)
- आयताकार जॉब को पकड़ने के लिए साधारण बेंच वाइस प्रयोग कि जाती है। बेलनाकार जॉब को पकड़ने के लिए किस वाइस प्रयोग की जाएगी
—कॉम्बिनेशन बेंच वाइस
- तैयार साइज के निकट लाने के लिए आप किस रेती का प्रयोग करेंगे?
—बास्टर्ड रेती
- ओपन एण्ड स्पैनर में नट अथवा वोल्ट हैड को पकड़ने के लिए खोंचा बना होता है। इस खाचे की अक्ष स्पैनर की अक्ष के साथ किस कोण को बनाती है
—15°
- कार्यखण्ड का फाइनल साइज तैयार करने के लिए आप किस रेती का प्रयोग करेंगे
—डैड स्मूथ रेती
- तंग स्थानों में (जहाँ पर स्क्रू हैड के ऊपर खुली जगह न हो) स्क्रू खोलने के लिए आप कौन सा स्क्रू ड्राइवर प्रयोग करेंगे
—ऑफसेट
- कौन रेती हार्ड मेटल को तेजी से काटती है
—डबल कट रेती
- छेनी से काटते समय रेक एंगिल होता है
—कार्यखण्ड के लम्बवत् लाइन तथा कटिंग एज की ऊपरी सतह के मध्य बना कोण
- कौन सा छेनी का पार्ट नहीं है
—टैंग
- काटते समय छेनी का क्लीयरेंस कोण होता है
— कार्यखण्ड की कार्यकारी सतह तथा छेनी की कटिंग की निचली सतह के मध्य बना कोण
- कास्ट आयरन की चिपिंग करने के लिए उपयुक्त कटिंग कोण
—60°

- ड्रॉ रेटाई के लिए कौन सी रेटाई प्रयोग की जाती है —मिल रेटाई
- छैनी का कटिंग कोण किस प्रकार दर्शाया जाता है
 - छैनी की कटिंग एज की ऊपरी तथा निचली सतह के मध्य बना कोण
- छैनी किस अवस्था में मैटल में नहीं धँसेगी
 - क्लीयरेंस कोण बहुत कम/शून्य होने पर
- रेटाई में चैटरिंग होने की सबसे अधिक सम्भावना किस विधि में होती है
 - स्ट्रेट रेटाई
- फ्लैट छैनी की कटिंग एज में हल्की सी गोलाई देने का कारण है
 - कॉर्नरो को धातु में धँसने से बचाने के लिए
- पतली ट्यूब को काटने के लिए हैक्स ब्लेड की उपयुक्त पिच है
 - 0.8 मिमी
- एक होल की रीमिंग करने पर उसका साइज तो बन गया पर उसकी सतह पर कई स्थानों पर धब्बे रह गए। क्या कारण हो सकता है
 - रीमिंग एलाउन्स कम था
- हैक्स ब्लेड बार-बार ढीला हो जाता है
 - विंग नट की चूड़ियाँ घिस जाने के कारण
- स्क्राइबर किस धातु का बनाया जाता है —हार्ड कार्बन स्टील
- ठोस पीतल के लट्टे को काटने के लिए ब्लेड की उचित पिच है
 - 1.4 मिमी
- यूनिवर्सल सर्फेज गेज का कौन-सा पार्ट किसी डेटम-एज के समान्तर लाइन खींचने के लिए प्रयोग होता है —गाइड पिने
- किसी जॉब पर मार्किंग करते समय रेफरेन्स सर्फेस होती है
 - मार्किंग टेबिल की सर्फेस
- फाइल का मुख्य कार्य क्या है —धातु का काटना
- डबल कट फिनिशिंग के लिए पहला कट कितने डिग्री तक होता है
 - 30° तक
- कन्वैक्सिटी ऑफ फाइल कहलाता है
 - फाइल के बीचो-बीच लम्बाई में थोड़ा-सा उभार करने को
- कोर्स ब्लेड में कितने टीथ प्रति इंच होते हैं —14 से 18
- फाइल ब्लेड में कितने टीथ प्रति इंच होते हैं —28 से 32
- ब्लेड कौन सी धातु के बने होते हैं
 - हार्ड कार्बन स्टील के
- छैनी (चीजल) किस धातु की बनी होती है
 - हार्ड कार्बन स्टील की
- छैनी की शोप कैसी होती है —अष्टभुजाकार
- छैनी का कटिंग एंगल कितना होता है —40°
- ड्रिल का क्या कार्य है —किसी धातु में सुराख करना
- नम्बर ड्रिल का नम्बर क्या होता है —1-80
- लैटर ड्रिल कितने होते हैं —छब्बीस

- ड्रिल चक्र में कितने सुराख होते हैं —तीन
- टेपर टैप की कितनी चूड़ियाँ ग्राइण्ड होती हैं —पांच या छः
- मीडियम टैप की कितनी चूड़ियाँ ग्राइण्ड होती हैं
 - चार या पांच
- प्लग टैप की कितनी चूड़ियाँ ग्राइण्ड होती हैं
 - कोई चूड़ी ग्राइण्ड नहीं होती है
- ट्रैप साइज से ड्रिल साइज निकालने का सूत्र है
 - $\text{डाया} \times \frac{7}{8} - \frac{1}{32} = \text{साइड ऑफ ड्रिल}$
- डाई का क्या कार्य है —चूड़ी काटने का यंत्र
- डाई किस धातु की बनी होती है—कास्ट स्टील का
- फिक्स्ड डाई के अन्दर कितने होल होते हैं —चार
- स्प्लिट डाई के अन्दर कितने स्क्रू लगे होते हैं —तीन
- सर्फेस प्लेट का आकार कैसा होता है
 - वर्गाकार एवं आयताकार
- आर्डिनरी मार्किंग ब्लॉक का बेस किसका बना होता है
 - कास्ट आयरन का
- यूनिवर्सल मार्किंग ब्लॉक के नीचे सर्फेस पर किस आकार की शोप कटी होती है —V आकार की
- स्क्राइबर द्वारा लगाई गई लाइन को कार्य करते समय पक्का रखने के लिए जिस यंत्र का प्रयोग करते हैं वह है —पंच
- सेन्टर पंच के नीचे के प्वाइंट का कोण कितने डिग्री का होता है
 - 90° का
- जब कहीं किसी जॉब पर नम्बर डालना हो, तो किस पंच का प्रयोग करते हैं —नम्बर पंच का
- स्क्रू ड्राइवर किस धातु के बनाये जाते हैं —कार्बन स्टील का
- स्पैनर कितने मुँह वाले होते हैं —दो
- जॉब को सही मार्ग कौन प्रदर्शित करता है —जिग
- रिबेट किस धातु का बना होता है
 - माइल्ड स्टील, रॉड आयरन और कॉपर का
- रिबेट का मुख्य भाग है —हैड, बॉडी, टेल
- रिबेट कितने प्रकार के होते हैं —आठ प्रकार के
- बोल्ट किस आकार का होता है —षट्कोण और वर्गाकार
- फाउन्डेशन वोल्ट है —रैग वोल्ट, लुइस वोल्ट, हुक वोल्ट
- 'की' कितने प्रकार की होती है —छः प्रकार के
- स्ट्रेट कॉटर कैसा होता है —आकृति में सीधा
- बियरिंग का क्या कार्य है —यह सपोर्टिंग पीस है, जो कि चालू शाफ्ट को स्थिरता प्रदान करता है
- डायगनल फिनिश का चिन्ह है —X
- लम्ब रूप में फिनिश का चिन्ह है —⊥
- विभिन्न प्रकार की फिटिंग तैयार करने के लिए दो पार्ट्स के बीच जो अन्तर रखा जाता है, वह है —अलाउन्स