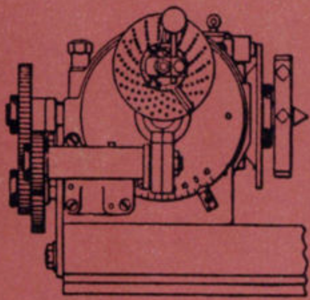
Digital India
Power To Empower

सत्यमेव जयते

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर



यांत्रिक इंजीनियरी परिभाषा कोश-1

1992

वैज्ञानिक तथा तकनीकी
शब्दावली आयोग
मानव संसाधन विकास मंत्रालय
(शिक्षा विभाग)
भारत सरकार

यांत्रिक इंजीनियरी परिभाषा कोश (1)
Definitional Dictionary of Mechanical Engineering (1)

(स्नातक/डिप्लोमा स्तर के मूलभूत शब्दों की परिभाषाएं)
Definitions of Basic Terms of Degree and Diploma Level

सत्यमेव जयते

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
मानव संसाधन विकास मंत्रालय, 'शिक्षा विभाग
भारत सरकार
1992

© भारत सरकार, 1992
© Government of India, 1992

प्रथम ई-संस्करण, 2019

प्रकाशक :

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग
पश्चिमी खंड-7, रामकृष्णपुरम्,
नई दिल्ली - 110066

अध्यक्ष की कलम से

वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग, उच्चतर शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, 1961 में अपनी स्थापना समय से ही, उसे सौंपे गए कार्य-भार अनुसार भारतीय भाषाओं में शिक्षा माध्यम परिवर्तन हेतु विभिन्न विषयों में भारतीय भाषाओं की मानक शब्दावली तथा विश्वविद्यालय स्तरीय विभिन्न विषयक पुस्तकों का निर्माण एवं प्रकाशन करता आ रहा है । इस दीर्घ अवधि में आयोग ने विभिन्न आवश्यक विषयों से संबंधित अंग्रेजी-हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषा शब्दावलियों का निर्माण एवं प्रकाशन किया है । इक्कीसवीं सदी के सूचना प्रौद्योगिकी के इस दौर में शिक्षा एवं ज्ञानार्जन के साधन को सद्यः उपलब्धता में क्रांतिकारी परिवर्तन आया है । ई-गवर्नेंस, ई-व्यवसाय एवं डिजिटल इंडिया जैसे क्रिया-कलाप दैनंदिन जीवन के अंग हो गए हैं। ऐसे में आयोग ने भी इन अधुनातन साधनों का उपयोग करने का निश्चय किया । इस क्रम में आयोग द्वारा निर्मित सभी शब्दावलियों, परिभाषा-कोशों का ई-संस्करण आपको सहज रूप से उपलब्ध कराने के **उद्देश्य** से ई-बुक निर्माण योजना पर कार्य प्रारंभ किया गया है । इसी **उद्देश्य** की पूर्ति हेतु **'यांत्रिक इंजीनियरी परिभाषा कोश-1'** का ई-बुक का संस्करण प्रकाशित किया जा रहा है ।

मुझे इस परिभाषा कोश का ई-संस्करण आप सबको सुलभ कराते हुए अत्यंत हर्ष हो रहा है । इसी भांति आयोग द्वारा अन्य विषयों के भी हिंदी तथा अन्य भारतीय भाषाओं की शब्दावली, परिभाषा-कोशों का ई-संस्करण प्रकाशित करने के कार्य भी प्रगति पर है । आयोग को सौंपे गए महत्वपूर्ण दायित्व में से एक दायित्व, निर्मित शब्दवलियाँ प्रयोक्ताओं तक पहुँचाने का रहा है । इलेक्ट्रोनिक माध्यम से आयोग अपने प्रकाशनों के प्रचार-प्रसार में अधिक प्रभावशाली होगा । मुझे आशा है आयोग द्वारा किए जा रहे इस प्रयास से निर्मित शब्दावलियाँ जन-जन तक पहुंचेगी साथ ही सभी जिज्ञासु इस ई-संस्करण का अधिक से अधिक लाभ उठा सकेंगे।

प्रो. अवनीश कुमार
अध्यक्ष

यांत्रिक इंजीनियरी परिभाषा कोश-1 ई-शब्द संग्रह निर्माण से संबद्ध आयोग के अधिकारी

प्रधान संपादक

प्रो. अवनीश कुमार

अध्यक्ष

संपादक

डॉ. अशोक एन. सेलवटकर

(सहायक निदेशक)

श्री शिव कुमार चौधरी

(सहायक निदेशक)

श्री जय सिंह रावत

(सहायक वैज्ञानिक अधिकारी)

श्रीमती चक्प्रम बिनोदिनी देवी

(सहायक वैज्ञानिक अधिकारी)

सुश्री मर्सी ललरोहलू हमार

(सहायक वैज्ञानिक अधिकारी)

प्रस्तावना

तकनीकी विषयों के प्रारंभिक पारिभाषिक शब्दकोशों की माला में इंजीनियरी का यह प्रथम कोश प्रस्तुत है। इसमें यांत्रिक इंजीनियरी के स्नातक स्तर के लगभग 1000 शब्दों की परिभाषाओं का समावेश है। शब्दों की प्रविष्टि अंग्रेजी के अकारादि क्रम में की गई है। शब्दों के अंग्रेजी पर्याय भी परिभाषा से पहले दिए गए हैं जो शिक्षा की वर्तमान स्थिति के संदर्भ में आवश्यक प्रतीत होता है।

पारिभाषिक शब्दों और संकल्पनाओं के साथ-साथ उनकी परिभाषाओं का भी मानकीकरण अत्यंत आवश्यक है। इसी लक्ष्य को सामने रखकर भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय ने शब्दकोशों की रचना के साथ-साथ पारिभाषिक कोशों की रचना का भी प्रावधान रखा है।

मार्च 1960 में हिंदी विभाग को बदलकर केन्द्रीय हिंदी निदेशालय का रूप दिया गया और तब से शब्दावली और कोश निर्माण का कार्य निदेशालय में होता रहा। सन् 1961 में वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग की स्थापना होने पर यह समस्त कार्य आयोग की देख रेख में होने लगा।

बीसवीं सदी के उत्तरार्द्ध में प्रौद्योगिक सोच और संकल्पनाओं में क्रांतिकारी परिवर्तन हुए हैं और तदनुसार परिभाषाओं के निर्धारण में अत्यधिक सावधानी बरतनी पड़ी है। समस्त प्राप्य अभियांत्रिकी व प्रौद्योगिकी कोशों और वैब्स्टर कोश से ली गई सामग्री को नए विकासों के परिप्रेक्ष्य में देखने का प्रयत्न इस कोश में किया गया है। इस कार्य में अभियांत्रिकी व प्रौद्योगिकी के शीर्ष स्थानीय आचार्यों का मार्ग निर्देशन प्राप्त करने में आयोग को सफलता मिली है। इन विद्वानों ने एक साथ बैठकर इन परिभाषाओं को अंतिम रूप दिया है। आयोग इन मनीषियों के सहयोग के प्रति अत्यंत आभारी है।

जिस प्रकार तकनीकी संकल्पनाओं को हमारी भाषाओं में रूप देने के लिए नये शब्दों की खोज करने और पुराने शब्दों को नया अर्थ देने की आवश्यकता शब्दावली-निर्माण की प्रक्रिया में हुई थी उसी प्रकार परिभाषा निर्माण के दौरान नए मुहावरों और वाक्यांशों का प्रयोग आवश्यक हो गया था। प्रत्येक विषय की अपनी तकनीकी शब्दावली के अलावा अभिव्यक्ति शैली भी अलग होती है। इन शैलियों के विकास और मानकीकरण का प्रयत्न भी इस कोश में किया गया है। आशा है कि इससे तकनीकी लेखकों को अनुकूल अभिव्यक्तियों और आदर्श वाक्यांशों को चुनने में सहायता मिलेगी और वे सुचारू रूप से तकनीकी लेखन में हिन्दी की उदीयमान शैली को विकसित करने में योगदान देंगे।

परिभाषाओं की रचना में सरलता और सुस्पष्टता का पूर्ण ध्यान रखा गया है। परिभाषाएं संक्षिप्त हैं, परन्तु संकल्पनाओं के मुख्यांशों को कहीं भी नहीं छोड़ा गया है। यांत्रिक इंजी॰ में स्नातक स्तर के जिन विषयों की परिभाषाएं इस कोश में समाविष्ट की गई हैं वे इस प्रकार हैं—कार्यशाला प्रौद्योगिकी, ऊष्मा गतिकी, तरल यांत्रिकी, मशीन अभिकल्प आदि। हालांकि स्नातक स्तर के सभी शब्दों का समावेश इसमें नहीं है फिर भी आशा है कि लेखक, शिक्षक और विद्यार्थी समुदाय के लिए यह कोश उपयोगी सिद्ध होगा।

इस कोश में सन्निहित शब्दों और उनकी परिभाषाओं की रचना में देश के विविध क्षेत्रों एवं विश्वविद्यालयों के विशेषज्ञों तथा भाषा शास्त्रियों की अमूल्य सहायता मिली है। उनके क्रियात्मक सहयोग के अभाव में हिन्दी के इस अभिनव प्रयास में सफल होना कठिन था। वैज्ञानिक एवं तकनीकी शब्दावली आयोग की ओर से मैं उनके प्रति आभार प्रकट करता हूं।

आशा है कि विज्ञ पाठक हमें अपने सुझाव देने का कष्ट करेंगे ताकि इस दिशा में आगामी कार्य को अपेक्षाकृत अधिक उपयोगी बनाया जा सके।

सूरजभान सिंह
अध्यक्ष
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग

संपादकीय

यांत्रिक इंजीनियरी विषयों के इस विस्तृत परिभाषा कोश को प्रस्तुत करते हुए मुझे बहुत हर्ष है। यह ग्रंथ स्नातक एवं डिप्लोमा स्तर के विद्यार्थियों एवं अध्यापकों के लिए उपयोगी सिद्ध होगा।

इस कोश में यांत्रिक इंजीनियरी में पढ़ाए जाने वाले लगभग सभी प्रमुख विषयों जैसे कार्यशाला प्रौद्योगिकी, ऊष्मागतिकी, ऊष्माइंजन, मशीन अभिकल्प, द्रवीय मशीन प्रौद्योग, औद्योगिक संगठन आदि की मूलभूत शब्दों की परिभाषाओं का संकलन किया गया है। परिभाषाओं की भाषा सुबोध, सुगम एवं प्रवाहमय है। पुरानी एवं लघु परिभाषाओं में आधुनिक वैज्ञानिक प्रगति की अध्यतन सामग्री का भी यथासंभव समावेश करने का प्रयत्न कियां गया है जिसके कारण कुछ परिभाषाएं विस्तृत बन गई हैं। अन्य विषयों के कोशों के साथ एकरूपता बनाए रखने के लिए अंग्रेजी वर्णानुक्रम में परिभाषाओं को रखा गया है। परिभाषाओं को अधिक संप्रेषण एवं ग्राह्य बनाने के लिए जहां आवश्यक समझा गया है, चित्रों का प्रावधान भी रखा गया है।

परिभाषाओं के निर्धारण में अंग्रेजी के अनेक परिभाषिक कोशों एवं संदर्भ ग्रंथों से सहायता ली गई है। परिभाषाओं को सरलतम एवं यथावत बनाने के लिए हमें यांत्रिक इंजी॰ विशेषज्ञ समिति के अतिरिक्त भाषाविदों की भी सहायता प्राप्त हुई है। आशा है विज्ञ पाठक हमारे इस प्रयास को सराहेंगे तथा अपने सुझाव देने का कष्ट करेंगे ताकि इस दिशा में स्नातक स्तर के आगामी कोशों को अपेक्षाकृत अधिक उपयोगी बनाया जा सके।

जयसिंह
सहायक निदेशक (इंजी॰)

संपादक मंडल

संपादक

इंजी॰ जय सिंह

सहायक निदेशक एवं प्रभारी, इंजीनियरी एकक
वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग

सहायक संपादक

इंजी॰ एस॰सी॰एल॰ शर्मा
अनुसंधान सहायक
इंजीनियरी एकक·

यांत्रिक इंजीनियरी विशेषज्ञ समिति

1. प्रो॰ अनिल बी॰
   यांत्रिक इंजीनियरी विभाग
   इंजीनियरिंग कालेज
   त्रिवेन्द्रम

2. डा॰ असगर अली खांडवावाला
   जी॰एस॰ इन्स्टीट्यूट ऑफ टेक्नालॉजी एवं साइंस
   23, पार्क रोड,
   इन्दौर-432003

3. प्रो॰ आर॰एस॰ अग्रवाल
   यांत्रिक इंजीनियरिंग विभाग
   आई आई टी , दिल्ली

4. डा॰ आर॰के॰ भारद्वाज
   प्रो॰ यांत्रिक इंजीनियरी विभाग
   मोतीलाल नेहरू रीजनल इंजी॰ कालेज
   इलाहाबाद

5. डा॰ आर॰डी॰ गर्ग
   यांत्रिक इंजी॰ विभाग
   आई॰आई॰टी॰, दिल्ली

6. डा॰ आर॰ रवी कुमार
डीन॰ पो॰ ग्रेजुएट स्टडीज
कालेज आफ इंजी॰
त्रिवेन्द्रम-16

7. प्रो॰ आर॰वी॰जी॰ मेनन
यांत्रिक इंजी॰ विभाग,
कालेज ऑफ इंजी॰
त्रिवेन्द्रम-16

8. डा॰ आर॰सी॰ यादव
प्रो॰ यांत्रिक इंजी॰ विभाग
इलाहाबाद

9. डा॰ आर॰सी॰ रांग्रा
(सेवा निवृत्त निदेशक)
67/180, नवीन निकेतन
नई दिल्ली

10. डा॰ उमेश चन्द्र
रीडर, यांत्रिक इंजी॰ विभाग
इलाहाबाद

11. प्रो॰ ए॰ गोपाल कृष्णपिल्लै
यात्रिक इंजी॰ विभाग
इंजीनियरी कालेज
त्रिवेन्द्रम

12. डा॰ एच॰बी॰ माथुर
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
आई॰आई॰टी॰, दिल्ली

13. श्री एन॰के॰ गर्ग
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
दिल्ली कालेज आफ इंजीनियरिंग,
दिल्ली

14. डा॰ एम॰एल॰ माथुर
प्रो॰ यांत्रिक इंजी॰ विभाग
एम॰बी॰एम॰ इंजी॰ कालेज
जोधपुर विश्वविद्यालय
जोधपुर-राजस्थान

15. डा॰ एल॰आर॰ गोविल
प्रो॰ यांत्रिक इंजी॰ विभाग
बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय,
वाराणसी, उ॰प्र॰

16. प्रो॰ एल॰ श्रीनिवासन
विभागाध्यक्ष, यांत्रिक इंजी॰ विभाग
कालेज ऑफ इंजी॰
त्रिवेन्द्रम-16

17. डा॰ एल॰वी॰एल॰ गर्ग
प्रो॰ एवं विभागाध्यक्ष
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
मोती लाल नेहरू रीजनल इंजी॰ कालेज
इलाहाबाद

18. श्री काशीराम शर्मा
भाषाविद्
647/ए, गांधीनगर, जम्मू
जे॰ एंड॰ के॰-180004

19. डा॰ के॰बी॰एम॰ नम्बूदरीपाद
प्रो॰ एवं विभागाध्यक्ष
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रीजनल इंजी॰ कालेज
कालीकट

20. डा॰ केशव सिंह वर्मा
जी॰एस॰ इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एवं
टेक्नालॉजी, 23, पार्क रोड,
इन्दौर-452003

21. डा॰ गोपाल शर्मा
(सेवानिवृत्त निदेशक)
सी 8 सी मायापुरी
नई दिल्ली

22. डा॰ जी॰ के॰ पचौली
प्रो॰ एवं विभागाध्यक्ष
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
गोवा कालेज ऑफ इंजी॰
फार्मागुड्डी, गोवा

23. प्रो॰ जे॰के॰ शर्मा
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय,
रुड़की

24. प्रो॰ जे॰बी॰ दुबे
23, पार्क रोड
इन्दौर-452003

25. प्रो॰ जवाहर लाल गेंदर
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय,
रुड़की, उ॰प्र॰

26. डा॰ डी॰एन॰ सिन्हा
वर्कशाप अधीक्षक
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की

27. प्रो॰ डी॰वी॰ सिंह
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की, उ॰प्र॰

28. प्रो॰ डी॰पी॰ शुक्ला
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की, उ॰प्र॰

29. प्रो॰ तारक नाथ बाली
भाषाविद्
दिल्ली विश्वविद्यालय,
दिल्ली

30. डा॰ नरेन्द्र नागर
जी॰एस॰ इन्स्टीट्यूट ऑफ
टेक्नालॉजी एवं साइंस
23, पार्क रोड
इन्दौर-452003

31. श्री पी॰के॰ बिंदल
रीडर, यांत्रिक इंजी॰ विभाग
मोतीलाल नेहरू रीजनल इंजी॰ कालेज
इलाहाबाद

32. श्री पी॰सी॰ गुप्ता
रीडर, यांत्रिक इंजी॰ विभाग
मालवीय रीजनल इंजी॰ कालेज
जयपुर, राजस्थान

33. प्रो॰ पी॰सी॰ पाण्डेय
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रूड़की विश्वविद्यालय,
रूड़की

34. श्री प्रमोद कुमार जैन
श्री जी॰ एस॰ इन्स्ट्टीयूट ऑफ
साइंस एण्ड टेक्नालॉजी
23, पार्क रोड
इन्दौर-452003

35. डा॰ बी॰एल॰ उपाध्याय
भाषाविद्
डी-86, विवेक विहार
दिल्ली-110032

36. प्रो॰ बी॰डी॰ व्यास
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
आई॰आई॰टी॰, पवई
बम्बई-400071

37. प्रो॰ मंसूर अली
मानविकी विभाग,
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की

38. डा॰ महेन्द्र कुमार खरे
प्रो॰ यांत्रिक तथा प्रौद्योगिक विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की

39. डा॰ मानक लाल बीमा
जी॰एस॰ इन्स्टीट्यूट ऑफ
साइंस एण्ड टेक्नालॉजी,
23, पार्क रोड,
इन्दौर-452003

40. श्री मोहन दास अग्रवाल
जी॰एस॰ इन्स्टीट्यूट ऑफ साइंस
एण्ड टेक्नालॉजी, 23 पार्क रोड,
इन्दौर-452003

41. प्रो॰ राजेन्द्र कुमार
यांत्रिक इंजी॰ विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की

42. श्री राधेश्याम पुरोहित
जी०एस० इन्स्टीट्यूट ऑफ साइंस एवं
टेक्नालॉजी, 23, पार्क रोड
इन्दौर-452003

43. श्री वी०के० सेठी
यांत्रिक इंजी० विभाग
दिल्ली कालेज ऑफ इंजी०
दिल्ली

44. डा० वी०पी० मोहम्मद कुंजु मैथर
भाषाविद्
इंस्टीट्यूट ऑफ कोरेसपोंडेंस कोर्स
केरल विश्वविद्यालय
त्रिवेन्द्रम

45. श्री सत्यनारायण शर्मा
जी०एस० इन्स्टीट्यूट ऑफ
साइंस एण्ड टेक्नालॉजी
23, पार्क रोड,
इन्दौर-45203

46. श्री सी०के० आशधीर
अधीक्षक, इंजी० (सेवा निवृत्त)
डी०डी०ए० फ्लैट,
मुनीरका, दिल्ली

47 प्रो० सी०के० सिंह
यांत्रिक इंजी० विभाग
रुड़की विश्वविद्यालय
रुड़की

48. प्रो० सी०जी० राजगोपाल
यांत्रिक इंजी० विभाग
इंजीनियरिंग कालेज
त्रिवेन्द्रम

49. डा॰ सी॰पी॰ अरोड़ा
प्रो॰ यांत्रिक इंजी॰ विभाग
आई॰आई॰टी॰, दिल्ली

प्रकाशन एकक

1. इंजी॰ धीरेन्द्र राय, वैज्ञानिक अधिकारी
2. डा॰ प्रेमनारायण शुक्ल, अनुसंधान सहायक
3. श्री त्रिलोक सिंह, अ॰श्रे॰लि॰
4. श्रीमती कमला त्यागी, प्रूफ रीडर

विषय सूची

		पृष्ठ
1.	प्रस्तावना : प्रो० सूरज भान सिंह अध्यक्ष, वैज्ञानिक तथा तकनीकी शब्दावली आयोग	(iii)
2.	संपादकीय	(v)
3.	यांत्रिक इंजीनियरी विशेषज्ञ समिति एवं संपादक मंडल	(vi)
4.	परिभाषा कोश	1—135

Abrasion **अपघर्षण**
पृष्ठ का घिसना या रगड़ना

Abrasion test **अपघर्षण परीक्षण**
पदार्थ की चिकनी पृष्ठ पर खरोंच बनाकर परीक्षण

Abrasive (Abradant) **अपघर्षक**
एमरी जैसे पदार्थ, जिनका उपयोग घिसाई के लिये किया जाता है।

Absolute pressure **यथार्थ दाब**
शून्य दाब के सापेक्ष नापा गया दाब। यह दाब प्रमाप दाब तथा वायुमंडल दाब के योग के बराबर होता है।

Absorber **अवशोषक**
मुख्य तंत्र के कंपन अभिलक्षणों का आशोधन करने के लिये एक सहायक कंपी तंत्र, जो अवमंदित या अनावमंदित हो सकता है।

Absorption Dynamometer **अवशोषण शक्ति मापित्र, अवशोषण डायनामोमीटर।**
एक प्रकार का शक्ति मापित्र, जिसमें कृत कार्य का मापन, शक्ति के अवशोषण या शमन करके किया जाता है अर्थात ब्रेक-घर्षण द्वारा, जैसे फ्राउडे ब्रेक में।

Acceleration **त्वरण**
वेग परिवर्तन की दर या ईकाई समय में वेग में औसत वृद्धि; प्रायः मीटर प्रति सेकिंड, से दर्शाते हैं।

Acceleration due to gravity **गुरूत्व त्वरण**
निर्वात में मुक्त रुप से गिरते हुये पिंड का त्वरण जो पृथ्वी के केन्द्र से उसकी दूरी वे अनुसार बदलता है। समुद्री तल पर इसका औसत मान 9.806 मीटर प्रति सेंकिड प्रति सेकिंड होता है।

Accelerator Pedal **त्वरक पैडल/त्वरक पदिक**
(ए) मोटर वाहन में प्रयुक्त, पैड़ल, जो थ्रोटिल बाल्व/उपरोध वाल्ब को प्रचालित करता है तथा इंजिन की शक्ति एवं चाल को नियंत्रित करता है।

(बी) एक प्रकार का पैडल, जो तेल इंजन में ईधन अन्तः क्षेपण को नियंत्रित करता है।

Accelerometer **त्वरणमापी**

त्वरण मापने का एक प्रकार का उपयंत्र

Accessory gear-box **उपसाधन गियर-बॉक्स**

एक प्रकार का गियर-बॉक्स, जो इंजन से बहुत दूरी पर लगा होता है तथा इंजन द्वारा चलाया जाता है इसका उपयोग उपसाधनों को आरोपित करने में किया जाता है। जैसे विमान इंजनों पर द्रवीय पम्पों का आरोपण।

Acid pump **अम्ल-पम्प**

एक प्रकार का पम्प, जिसमें कांच से निर्मित वाल्व तथा बैरल लगे होते हैं। इन पर अम्लों का कुप्रभाव नहीं पड़ता।

Ackermann Steering **एकरमान अरित्रण**

आटोमोबील में प्रयुक्त एक प्रकार की यंत्रावली, जिसकी सहायता से आन्तरिक धुरा बाहरी धुरे की अपेक्षा अधिक कोण पर चलता है जब वाहन मोड़ पर चल रहा हो। ताकि अपने-अपने पहियों को लगभग वास्तविक वेल्लन दी जा सके।

Acme thread **एकमी-चूड़ी**

मानक अमरीकी पेंच चूडी, इसमें 29 अंश पर झुके होते है। इसका प्रयोग प्रायः प्रभरण पेंचों में किया जाता है। इस पेंच की गहराई वर्ग चूड़ी के बराबर होती है। लेकिन यह अधिक शक्तिशाली होती है। क्योंकि इस चूड़ी की चौड़ाई वर्ग चूड़ी से अधिक होती है।

Actual coefficient of Perfo:mance **(वास्तविक निष्पादन गुणांक)**

प्रशीतन संयंत्र में वास्तविक प्रशीतन एवं कृतकार्य का अनुपात।

Actual efficiency of pump **वास्तविक दक्षता (पंप)**

इसकी परिभाषा इस प्रकार है।

$$= \frac{\text{वास्तविक उत्थान (जल)}}{\text{पम्प शैफ्ट पर प्रति किलो जल के लिए प्रदत्त ऊर्जा।}}$$

Actuator — **प्रवर्तक**

एक पूर्ण स्वतः समर्थ सर्वो-यंत्रावली जो सीमित निर्गत-गति पैदा करती है।

Adapter — **अनुकूलक**

एक प्रकार की युक्ति जिस पर भिन्न-भिन्न साइज की वस्तुओं की अदला बदली की जा सकती है। जैसे तर्कु आदि पर।

Addendum — **एडेन्डम**

गरारी में, निर्देश-सिलिंडर या अंतराल-सिलिंडर (कार्यकारी एडेन्डम) से शिखर-सिलिंडर तक की त्रिज्य दूरी।

Addendum (screw thread — **एडेण्डम (पेंच चूड़ी)**

बाहरी पेंच चूड़ी के अंतराल सिलिंडर और वृहृत सिलिंडर के मध्य त्रिज्य दूरी।

Addendum Angle — **एडेण्डम कोण**

बेवल गियर के शिखर कोण एवं अंतराल कोण के बीच की दूरी

Addendum circle — **एडेन्डम वृत**

गियर-दंत की शिखर से गुजरता हुआ वृत। यह ब्लैंक या डिस्क, जिससे गरारी काटी जाती है, के ब्यास के बराबर होता है।

Adhasion — **आसंजन**

दो सम्पर्कित पृष्ठों के मध्य घर्षण-पकड, उदाहरण के तौर पर लोकोमोटिब चालक पहिये तथा पटरी के मध्य, जहां पर यह, पहिये पर भार तथा घर्षण-गुणांक के गुणन के बराबर होता है। घर्षण गुणांक 0.1 से 0.2 जो पटरी पृष्ठ की दशा पर निर्भर करता है।

Adiabatic Compression — **रुध्दोष्म संपीड़न**

संपीड़न का एक प्रक्रम जिसमें ऊष्मा निकाय परिसीमा के आर पार नहीं जाती है।

Adiabatic expansion — **रुध्दोष्म प्रसरण**

प्रसरण का एक प्रक्रम जिसमें ऊष्मा निकाय परिसीमा के आर पार नहीं जाती है।

Adiabatic flow — **रुध्दोष्म प्रवाह**

वह तरल-प्रवाह, जिसमें ऊष्मांतरण नहीं होता है ।

Adjustable pitch propeller — **समायोज्य अंतराल नोदक**

इस प्रकार के नोदक के फलकों के अन्तराल को भूतल पर समायोजित किया जाता है, उडान के समय नहीं ।

Adjusting Rod — **समायोजी दण्ड**

एक प्रकार का दण्ड, जिसमें फ्यूजी या बैरल आर्बर को संलग्न करने के लिये समायोज्य क्लैम्प लगा होता है तथा उसमें एक सर्पी-भार लगा होता है । इस भार की सहायता से मुख्य स्प्रिंग द्वारा लगाये गये कर्षण को संतुलित किया जाता है । इस प्रकार इसके कर्षण का परीक्षण किया जाता है ।

Adjusting Screw — **समायोजी पेंच**

किसी उपकरण में लगा विशेष पेंच, जिसमें प्रायः अतिसूक्ष्म चूड़ियां बनी होती है । इसकी सहायता से उपकरण के अपेक्षित अवयव को दूसरे अवयव के सापेक्ष गति देकर फोकस, तल एवं तनाव को समायोजित करते हैं ।

Adustment strips — **समायोजन पट्टियां**

धातु की बनी पट्टियां जिनका उपयोग सर्पी पृष्टों पर लगे धारक-भारों के परिशुद्ध सम्पर्क को सही सही समायोजित करने के लिये किया जाता है । समायोजी पेचों की सहायता से पट्टियों पर दाब देकर अपेक्षित परिशुद्ध सम्पर्क प्राप्त किया जाता है ।

Admission — **प्रवेश**

किसी भी अंतर्दहन या भाप इंजन के कार्यकारी चक्र में वह क्षण, जब अंतर्गम वाल्व सिलिंडर में कार्यकारी तरल को प्रवेश कराता है ।

Admission Corner — **प्रवेश कोना**

सूचक-आरेख पर निर्मित कोना, जो सिजिंडर में कार्यकारी तरल-प्रवेश के अनुरुप होता है ।

Admission line — **प्रवेश रेखा**

सूचक आरेख की पार्श्व, जो इंजन सिलिंडर में प्रवेश कर रही भाप की वास्तविक दशा दर्शाती है ।

Admission port — **प्रवेश व्दारक (पोर्ट)**

वह द्वार, जिससे होकर भाप या दहनीय तरल इंजन सिलिंडर में प्रवेश करता है।

Advance — **अग्रता**

अंतर्दहन इंजन में प्रेज्वलन काल को बदलना, ताकि चिंगारी को सिलिंडर में पहले से जल्दी भेजा जा सके

Advance of Spark — **चिंगारी-अग्रता**

अन्तर्दहन इंजन के प्रज्वलन तंत्र में संपर्क-विच्छेदक को इस प्रकार समायोजित करते हैं ताकि संपीड़न स्ट्रोक में चिंगारी चार्ज को समय से पहिले प्रज्वलित कर सके। अन्र्तदहन इंजन में चिंगारी को अग्रता प्रदान करने से अग्रिम प्रज्वलन होता है।

Aero-engine — **विमान-इंजन**

वायुयान नोदन के लिये विशेष रुप से अभिकल्पित इंजन। पिस्टन-इंजन प्ररूप और गैस टर्वाइन प्ररूप इसके अन्तर्गत आते हैं।

Agitator — **विलोडक**

एक यांत्रिक विलोडक, जिसका प्रयोग कंक्रीट स्थिरण, कोयला या बालू को छॉटने, गलित धातुओं को मिलाने या काष्ट तंतु को अंतर्ग्रथित करने, फ्रेम पर तरल कागज की लुगदी को हिलाने आदि, के लिये किया जाता है।

Air bearing — **वायु बेयरिंग**

इस प्रकार की बियरिंगों में स्नेहक के स्थान पर संपीडित वायु का इस्तेमाल होता है जिसकी वजह से स्थिर एवं चल पृष्ठों के बीच घर्षण नगण्य होता है इनका प्रयोग प्रायः लघु उपयंत्रों जैसे घूर्णाक्ष स्थापी एवं कभी-2 बड़े अपस्करों जैसे वात-सुरंग संतुलन में होता है।

Air brake — **वायु ब्रेक**

वायु प्रचलित यांत्रिक ब्रेक, जिसका उपयोग रेल पथ-संकर्षण में किया जाता है।

Air chuck **वायु चक**

मशीन अवयवों को पकड़ने का वायु प्रचालित चक। जिसमें यांत्रिक सुरक्षा युक्ति लगी होती है जो वायु दाब की विफलता को रोकती है।

Air compressor **वायु संपीडित्र**

वायु संपीड़क मशीन, इसमें वायु निम्नदाब पर प्रवेश करती है तथा संपीडित होने के पश्चात उच्च दाब पर निर्गत होती है इस उच्च दाब पर निर्गत वायु संवातन या शक्ति स्त्रोत के रुप में उपयोग में लाई जाती है। यह मशीन प्रत्यावर्ती, घूर्णी या पंखे के प्ररुप की हो सकती है।

Air cooling **वायु शीतन**

ठंडा करने का एक प्रक्रम, जिसमें शीतन वायु द्वारा होता है। अन्तर्दहन इंजन के सिलिंडर को वायु द्वारा ठंडा किया जाता है इसके लिये सिलिंडर पर फिन पंख बनाये जाते हैं ताकि ऊष्मांतरण के लिये पृष्ठ-क्षेत्रफल बढ़ जाता है।

Air cushion **वायु कुशन**

उच्चाल एकल-क्रिय भाप इंजन केपिस्टन की दूसरी ओर संपीडित वायु की कुशन। इसके दो उपयोग है- एक सिलिंडर के विमोचन सिरे पर धक्कों को अवशोषित करता है- दूसरे इंजन को निश्चालय स्थिति से गुजरने में सहायता करता है।

Air Cushion Vehicle **वायु कुशन वाहन**

एक प्रकार का विमान, जो जल या भूतल के ऊपर वायु कुशन पर चलता है।

Air Dashpot **वायु अवमंदक पात्र**

एक उपयन्त्र, जिसमें सिलिंडर के अन्दर ढीला पिस्टन लगा होता है जिसकी वजह से कम संपीडित वायु पिस्टन के चारो ओर से निकलती है। इस प्रकार संकेतक की गति को मंद करता है। इसका उपयोग चल-लोह उपयंत्र उपस्करों में किया जाता है।

Air Drill **वायु बरमा**

एक संदोली बरमा। इसे संपीडित वायु द्वारा प्रचालित किया जाता है।

Air ejector **वायु निष्कासक**

एक प्रकार का वायु पंप। इसमें उच्च वेग वाली भाप जैट की सहायता

से आंशिक निर्वात बना रहता है जिसकी वजह से वायु अन्दर आ जाती है। इस प्रकार यह इस चूषित वायु को वायुमंडलीय दाब पर निकाल देता है।

Air Engine — **वायु इंजन**

भाप इंजन, जिसमें वायु कार्यकारी पदार्थ के रुप में प्रयुक्त की जाती है। इसका उपयोग लघु शक्ति में किया जाता है। भारी शक्ति में इसका उपयोग सम्भव नहीं है।

Air Hammer — **वातिल घन**

द्वि-क्रिय शक्ति घन, जिसका इस्तेमाल पात-फोर्जन में भारी फोर्जित वस्तुओं के अपरिष्कृत उत्पादन के लिये किया जाता है।

Air injection — **वायु अन्तः क्षेपण**

इस व्यवस्था में संपीडन स्ट्रोक के अन्त में तेल को उच्च दाब वायु के द्वारा इंजन सिलिन्डर में अन्तः क्षेपित करते हैं।

Airless solid injection — **वायुहीन अन्तः क्षेपण**

इसमें द्रव तेल को बिना किसी वाह्‌य उपकरण के अन्तः क्षेपित किया जाता है।

Air lift pump — **वायु उत्थापक पम्प**

यह एक ऐसा पम्प है जिसमें जल को उठाने के लिये सम्पीड़ित वायु का प्रयोग होता है।

Air meter — **वायु-मापी**

गैस प्रवाह की दर मापने का उपकरण।

Air pockets — **वायु गुहिकायें/पाकेट**

नोदक के अन्दर उत्पन्न बुलबुलों को वायु गुहिकायें कहते हैं। इनके उत्पन्न होने से भ्रमिल निर्मित हो जाते हैं।

Air preheater — **वायु पूर्व-तापक**

इकॉनोमाइजर/मितोपयोजित्र के बाद भी गैसों में कुछ गर्मी बाकी रह जाती है। इसका उपयोग बायॅलर में प्रयुक्त होने वाली वायु को गर्म करने में होता है।

Air pressure Reducing Valve — **वायु दाब न्यूनक वाल्व**

यह वाल्व वायु को उच्च दाब पर अन्तर्गम पर अन्दर लेता है और इसे निर्गम पर निम्न दाब पर प्रदान करता है।

Air pump — **वायु पम्प**

(ए) पम्प या अन्य युक्ति, जो वायु को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरण करने के लिये प्रयुक्त होती है।

(बी) निर्वात पम्प, जो तन्त्र निम्न दाब वाली बाजू पर दाब को कम करता है।

Air-speed Indicator — **वायु-चाल सूचक**

उपयंत्र, जो वायु मे विमान की चाल को दर्शाता है। इसकी पठन आमतौर पर उपयंत्र-त्रुटि एवं संपीड्यता त्रुटि-संशोधन पर निर्भर करती है।

Air standard cycle — **वायु मानक चक्र**

मानक चक्र, जो विभिन्न अन्तर्दहन इंजनों की आपेक्षिक दक्षताओं का आकलन करने तथा निष्पादनों की तुलना करने के लिए होती है। इस चक्र में कार्यकारी ईधन के रुप में वायु का प्रयोग किया जाता है।

Air standard efficiency — **वायु मानक दक्षता**

उपयुक्त वायु मानक-चक्र पर कार्य कर रहे अंतर्दहन इंजन की ऊष्मीय दक्षता।

Air starting valve — **वायु प्रवर्तक वाल्व**

डीजल इंजन में एक छोटा पिस्टन वाल्व। यह कैम शाफ्ट द्वारा चलता है तथा कार्यकारी सिलिंडर में प्रवर्तक वायु को प्रवेश करने वाले मुख्य वाल्व को प्रचालित करता है।

Air valve — **वायु वाल्व**

(ए) वाल्व, जो वायु-पथ को नियंत्रित करने के लिये होता है।

(बी) पाइप-लाइन में उच्चतम बिन्दु पर स्थित वाल्व, जो पाइप में फंसी एकत्रित वायु को बाहर निकालता है।

Air vessel — **वायु पात्र**

पात्र, जिसमें वायु भरी होती है, प्रत्यावर्ती जल-पंप की प्रदान-पार्श्व पर

लगा होता है। इसका मुख्य कार्य :—
(ए) स्पंदी निस्सरण को सम करना या।
(बी) लम्बी पाइप-लाइन में प्रवाह को सम करना है।

Alarum (clock) **अलारम (घन्टा)**
एक प्रकार का घंटा, जो पूर्व-निर्धारित समय पर घंटी या घंटा खोल को बजाता है।

Alighting gear **अवतरण यंत्रावली**
विमान में प्रयुक्त एक यंत्रावली, जो विमान को जमीन या जल पर टेक प्रदान करती हैं तथा अवतरण के समय संभावित धक्कों को अवशोषित कर लेती है, भूतल-हवाई जहाज की सभी अधो-यंत्रावलियाँ इसके अन्तर्गत आती है।

Alignment **संरेखण**
एक रेखा में मिलाना। जैसे खराद के केन्द्र, इंजन क्रैंक शाफ्ट की बेयरिंग के केन्द्र, और शैफ्ट बेयरिंग की अक्षीय अविच्छिन्नता।

Allowance **छूट**
विमाओं में प्रदिष्ट अन्तर ताक मिलन के समय दो अवयवों छिद्र और मेलक शाफ्ट-के मध्य अपेक्षित प्रकार की फिट दी जा सके। अवकाश फिट में इसे धनात्मक छूट और बाधा-फिट में इसे ऋणात्मक छूट कहते है।

Alternate cone **एकान्तर शंकु**
दो समान शंकु, जो समांतर शैफ्टों पर इस प्रकार लगे रहते हैं ताकि उनके आधार एक दूसरे के विपरीत दिशा में रहे। इनका मुख्य कार्य विस्थापक-पट्टे की सहायता से चाल-परिवर्तन करना है।

Amplifier **प्रवर्धक**
युक्ति, जिसमें निवेश द्रवीय, वातिल या वैद्युत माध्यमों के द्वारा स्थानीय शक्ति-स्रोत को नियंत्रित करता है ताकि निवेश से अधिक निर्गम पैदा हो सके।

Amplitude **आयाम**
आवर्ती रुप से बदलती राशि का शिखर (उच्चतम) मान।

Amplitude specturm **आयाम स्पैक्ट्रम**

प्रत्येक आवृत्ति पर कंपन के घटकों के आयामों के मान, जो आवृति के क्रम के अनुसार रखे जाते हैं। शून्य आयाम पर इसे रेखा-स्पैक्टम कहते है और कंपन रुक जाती है। और जब कंपन रुक नहीं पाती है तो इसे "सतत स्पैक्ट्रम" कहते हैं।

Anemometer **वायुवेगमापी**

एक प्रकार का उपयंत्र, जो प्रायः यांत्रिक या वैद्युत विधियों द्वारा गैस की प्रवाह दर या वात की दिशा तथा वेग को पंजीबद्ध करता तथा मापता है।

Aneroid Barometer **एनेरायड बैरोमीटर**

एक प्रकार का उपयंत्र, प्रायः सुवाहय, जो वायुमंडलीय दाबान्तर को रिकार्ड करता तथा तुंगता को निर्धारित करता है।

Angle bearing **कोण बेयरिंग**

एक प्रकार की शैफ्ट बेयरिंग, जिसमें टोपी तथा आधार के मध्य जोड़ को किसी कोण पर स्थापित किया जाता है न कि भार-दिशा के अभिलम्ब पर।

Angle Bending Machine **कोण बंकन मशीन**

मशीन, जो रोल की सहायता से छड़ों को विभिन्न प्रकार के वक्रों में मोड़ती है या दावित्रो में दंड़ों को कोणीय रुप में भींचती है।

Angle cutter **कोण भ्रमिकर्तक**

टप, रीमर आदि पर नाली बनाने के लिये एक प्रकार का मिलिंग कर्तक।

Angle gearing **कोण गरारी निकाय**

बेवेल गरारियों का अभिविन्यास, जिसमें चालक शैफ्ट दूसरे शैफ्ट को, जो उसके साथ समकोण के अलावा अन्य कोण पर स्थित होती है, चलाती है। इसके लिये दोनों के मध्य में एक तीसरी माइटर गरारी और लगानी पड़ती है।

Angle of flexure **आनम्यता कोण**

वह कोण जिस पर ऐंठन द्वारा शैफ्ट का कोणीय विक्षेपन होता है।

Angle of Inclination **नति कोण**

(ए) वह कोण, जिसे पेंच की चूड़ी अपने अक्ष के साथ बनाती है।

(बी) क्षैतिज समतल के साथ बना कोण।

Angle of obliquity **तिर्यकता कोण**

सम्पर्क में दो गियर-दाँतो के मध्य बल की दिशा का उनके उभयनिष्ठ स्पर्शी की दिशा से विचलन।

Angle of Relief **अवकाश-कोण**

कर्तन औजार का निचला हिस्सा या फ्लेंको फलक और काटे जाने वाले पदार्थ की पृष्ठ के बीच का कोण।

Angle of Thread **चूड़ी कोण**

पेंच-चूड़ी के फ्रेंको के मध्य का कोण जिसे अक्षीय समतल में मापा जाता है।

Angle of Twist **मरोड़-कोण**

वह कोण, जिस पर बलापूर्ण शाफ्ट के एक परिच्छेद को उसी शाफ्ट के अन्य परिच्छेद के सापेक्ष मरोड़ता है।

Angle of upset **उलटाव कोण**

वह कोण, जिस पर सुवाह्य-प्ररुप संतुलन-क्रैन अपने भार के साथ उलट जाती है।

Angle Valve **कोण-वाल्व**

अधोवर्ती रोध वाल्व, इसका केस गोलाकार होता है। दण्ड का अक्ष केस के एक सिरे के साथ रेखा में तथा दूसरे सिरे के साथ समकोण पर होता है। इसे तिर्यक वाल्व भी कहते है।

Angular acceleration **कोणीय त्वरण**

घूर्णी वेग में वृद्धि की दर को कोणीय त्वरण कहते है। आमतौर पर इसे रेडियन प्रति सैकिंड प्रति सैकिंड से प्रदर्शित करते हैं।

Angular Advance **कोणीय अग्रता**

भाप इंजन में वाल्व यंत्रावाली में वह कोण, जिसे उत्केन्द्रक शीव का केन्द्र उस रेखा के साथ बनाता है जिसे क्रैंक पिन के 90 अंश अग्रता

पर स्थापित किया जाता है। इसका परिमाण अग्रता तथा बाहरी चढाव पर निर्भर करता है।

Angular cutter **कोणीय भ्रमि कर्तक**

एक प्रकार का मिलिंग कर्तक, जिसमें कर्तक फलक कर्तक के अक्ष के साथ कोण बनाता है।

Annular seating **वलयाकार सीट**

पम्प में प्रयुक्त वाल्व के लिये वल्याकार सीट।

Annular valve **वलयाकार वाल्व**

एक प्रकार का वाल्व, जिसमें संकेन्द्रिक छिद्र पर वर्तुल चक्रिका सीट होती है।

Annular wheel **वलयाकार गरारी**

एक प्रकार का दॉत-पहिया, जिसमें दॉत आंतरिक व्यास पर लगे होते हैं। इसे आन्तरिक पहिया भी कहते हैं। यह हमेशा उसी दिशा में घूमता है जिसमें इसकी पिनियन घूमती है।

Anti-friction Bearing **घर्षण-रोधी बेयरिंग**

बेयरिग, जिसमें घर्षण को कम करने के लिये विशेष प्रकार के माध्यमों का प्रयोग किया जाता है जैसे घूर्णी शाफ्ट को आलम्ब देने के लिये रोलर का प्रयोग। विशेष धातुयें प्लैसिटक्स पॉलियूरेथिन रबड़ एवं अन्य जटिल कम्पाउंड का भी प्रायः शुद्ध रूप में इस्तेमाल होता है या मुख्य बेयरिग बुश के पदार्थ में इनको संसिक्त कर दिया जाता है।

Anti-friction Metal **घर्षण रोधी धातु**

वह मिश्रधातु जिसमें 50 प्रतिशत से अधिक टिन होता है। पहले इस शब्द का प्रयोग वाइट मैटल के लिये किया जाता था लेकिन अब अनेक ऐसी धातुओं के लिये इस शब्द का प्रयोग किया जाता है जो बेयरिग के लिये उचित है।

Anti-friction Roller **घर्षण रोधी रोलर**

चल रोलर, जो घूर्णी तर्कु या शाफ्ट का दाब धारण करते हैं।

Antiphase **प्रतिफेज**

जब फेज कोण में अन्तर π का होता है।

Anti-resonance **प्रति अनुवाद**
बाहर से अनुप्रयुक्त उत्तेजन की आवृत्ति में लघु परिवर्तन से यांत्रिक तंत्र की विशिष्ट अनुक्रिया के आयाम में वृद्धि का होना।

Anti-static beiting **प्रति-स्थैतिक पट्टा**
पट्टा, जिसका घर्षण गुणांक उच्च चालक संकर्षण फलकपर अत्यधिक होता है। यह फलक रोयें के साथ अड़ता नहीं है।

Anvil **निहाई**
ढलवां या पिटवां लोहे का एक भारि ब्लॉक कभी-कभी उसका फलक इस्पात का बना होता है। फोर्जन के समय कार्य को उसके ऊपर रखा जाता है।

Aperiodic **अनावर्ती**
जिसकी प्राकृतिक आवृत्ति नहीं है। जो किसी एक आवृत्ति पर अनुनादी नहीं है।

Arboring **आर्बरन**
चौड़े फलकदार कर्तक, जो आर्बर पर आड़े तरीके से चढा होता है, द्वारा सपाट बेयरिंग फलक का पश्चकर्तन करना ताकि अनुलग्नक काबलों के ढिबरी तथा वाशरों के लिये स्थान बन जाये।

Archimedes Principle **आर्कमीडीज का सिद्धांत**
''जब कोई पिण्ड किसी तरल में अंशतः या पूर्णतः निमज्जित किया जाता है तो वह एक बल के द्वारा उत्प्लावित होता है। यह बल पिण्ड के द्वारा विस्थापित तरल के भार के बराबर होता है।''

Arch of approach **उपगम चाप**
गरारी के अन्तराल वृत पर वह चाप, जिस पर दो दांते संपर्क में होते हैं वे अंतराल बिन्दु की ओर पहुंच रहे होते हैं।

Arc of contact **संपर्क चाप**
गरारी के अन्तराल वृत पर वह चाप, जिस पर दो दंत संपर्क में होते हैं।

Arc of recess **उपगमन-चाप**
गरारी के अन्तराल वृत पर वह चाप, जिस पर दो दंत संपर्क में हैं और वे अंतराल बिन्दु से पीछे हट रहे हैं।

Arc thickness — **चाप मोटाई**

जीवा-एडेण्डम एवं दंत केन्द्र रेखा की सीध में मापित एडेण्डम के मध्य अन्तर।

Assembly shop — **एसेम्बली शॉप**

विभिन्न कार्यशालाओं से निर्मित होकर वस्तुएं इस शाला में लाई जाती हैं और यहां पर उन वस्तुओं को समन्वायोजित करके अन्तिम रूप दिया जाता है।

Automatic Centre punch — **स्वत: केन्द्र-पंच**

इस केन्द्र पंच के शीर्ष में स्प्रिंग भारित घन लगा होता है। पंच के नुकीले सिरे को अपेक्षित स्थान पर रखकर तथा हैंडल को दबाकर स्प्रिंग को छोड़ देते हैं इससे घन के प्रघात से कार्य पर चिन्ह बन जाता है

Axial flow — **अक्षीय प्रवाह**

शाफ्ट के अक्ष के समान्तर प्रवाह।

Axial flow turbine — **अक्षीय प्रवाह टरबाइन**

वह टरबाइन, जिसमें जल वेन के अन्दर शैफ्ट के समान्तर प्रवाहित होता है।

Axial thrust — **अक्षीय प्रणोद**

शाफ्ट के अक्ष के समान्तर बल।

backlash — **पिच्छट**

यंत्रावली का एक अवयव अपनी गति दूसरे अवयव को सम्प्रेषित करने से पहले जितनी दूरी चलता है वह दूरी पिच्छट कहलाती है। गतिमान अवयवे में यह मात्रा व्यर्थ गति मानी जाती है, उदाहरणार्थ काबले और ढिबरी के मध्य या गरारियों के मेली दांतो के मध्य।

back rest — **पश्चटेक/पश्चाधार**

खराद मशीन में प्रयुक्त निर्देशिका, जो सर्पा-टेक में लगी होती है। खरादन के समय औजार-दाब के विरुद्ध जॉब को टेक प्रदान करता हैं। जब यह निर्देशिका औजार का अनुसरण करती है तो इसे अनुग टेक कहते है।

Balance Piston **संतुलक पिस्टन**
यह पिस्टन बहु-पद पम्प की शाफ्ट पर लगा होता है इसका उपयोग निरुपरण तथा चूषण के मध्य प्रणोद में अन्तर को समाप्त करने के लिये किया जाता है ।

Ballistics **प्राक्षेपिकी**
विज्ञान की एक शाखा, जिसमे प्रक्षेप-पथादि संबंधी अध्ययन किया जाता है ।

Basic Size **मूल साइज/मूल आमाप**
सही अनुमानिक आमाप, जिससे सभी सीमक परिवर्तन किये जाते हैं । इसी के आधार पर ही आमाप की सीमांए एवं अभिकल्प आमाप निर्धारित होते है ।

Bearing housing **बियरिंग धारक**
इंजन या पम्प का वह हिस्सा जिसमें इंजन/पम्प बियरिंग परिबद्ध रहती हैं ।

Battery ignition system **बैटरी प्रज्जवलन तंत्र**
इस प्रकार या पम्प का वह हिस्सा जिसमें इंजन/पम्प बियरिंग परिबद्ध रहती हैं ।

Bevel gear **बेवेल गियर**
वह गियर, जो दो ऐसे शेफ्टो को संयोजित करते हैं जिनके केन्द्रीय अक्ष समतलीय हों परन्तु समान्तर न हों ।

Bevel gearing **बेवेल गियरन**
बेवेल गरारियों का विन्यास, जिसकी सहायता से गति एक शाफ्ट पर संचारित की जाती है इन शाफ्टों के अक्ष एक दूसरे को किसी भी दांतेदार पहिया, जो शंक्वाकार छित्रक के आकार का होता है । एक दूसरे

Bevel wheel **बेवेल पहिया**
दांतेदार पहिया,जो शंक्वाकार छित्रक के आकार का होता है । एक दूसरे के साथ कोण बनाये दो शाफ्टों के मध्य गति संचरित करने के लिये दो बेवेल पहियों का इस्तेमाल किया जाता है ।

Black-smithy — **लौहशाला**

वह कार्यशाला, जहां पर लौह व अलौह धातुओ को गढने की व्यवस्था होती है। इस शाला में बात घन, वाष्प घन द्रवचालित प्रेस तथा अन्य प्रकार के औजार होते है।

Bolt — **काबला**

धातु से निर्मित बेलनाकार शलाका। इसके एक सिरे पर चूड़िया बनी होती है तथा दूसरे सिरे पर वर्गाकार या षड़ भुजाकार शीर्ष बना होता है।

Bolt cutter — **काबला मशीन**

एक मशीन, जो काबला-शीर्ष काटने में इस्तेमाल होती है।

Bore hole pump — **बेध छिद्र पम्प**

इस पम्प में एक नल, कूप की तली से धरातल तक लगाया जाता है। नल के नीचे वाले भाग में छन्ना और फुट बाल्व लगे होते हैं। नल में फुटवाल्व के ऊपर अनेक प्रनोदक श्रंखला में लगाये जाते हैं जो एक ही शाफ्ट पर आरोपित होते हैं।

Boring — **प्रवेधन**

यांत्रिक इंजनियरी में, प्रवेधन खरादन का उल्टा है। अर्थात इसके द्वारा किसी भी पदार्थ की आन्तरिक पृष्ठ को सही बेलनाकार रुप प्रदान किया जाता है। प्रवेधन और बरमाई में यह अन्तर है कि प्रवेधन द्वारा पहले से विद्यमान छिद्र, बरमे द्वारा किया छिद्र या ढलाई छिद्र-को सही रुप प्रदान किया जाता है एवं अपेक्षित साइज तक बढ़ाया/परिवर्धित किया जा सकता है जबकिं बरमाई-प्रक्रम का संबंध ठोस पदार्थ में छिद्र निर्मित करना होता है।

boring head — **प्रवेधन-शीर्ष**

प्रवेधन-दण्ड में बनी एक वलय, जिसमें प्रवेधन-कर्तक बंधा होता है।

Boring tool holder — **प्रवेधन औजार धारक**

खराद-काठी पर या औजार धारक में प्रवेधन औजार को धारण करने के लिये एक प्रकार का ब्लॉक/खंडक

Bottom clearance (Ingears) — **तल अवकाश**

दो गियरो के मिलन अवस्था में एक गियर के दंत-शिखर और दूसरे

गियर के दंत की तली के मध्य लघुतम दूरी।

Brake power **ब्रेक शक्ति**

आरोध-युक्त से मापी जाने वाली इंजन या टर्बाइन की **शाफ्ट** पर उपलब्ध शक्ति।

Breast wheel **मध्याहत पहिया**

पेल्टन-टरबाइन के इस प्रकार के पहियों में जल, पहिये की अक्ष ऊँचाई पर प्रवेश करता है।

Broach **ब्रोच**

एक प्रकार का ऋजु औजार जिसकी लम्बाई में कर्तक दांते बने होते है। प्रत्येक दांता हल्का कट करता है इनका उपयोग प्रायः छिद्रों को परिवर्धित, चिकना एवं अपेक्षित रूप प्रदान करने में होता है। इसके धड़ पर दांते सुव्यवस्थित ढ़ंग से बने होते है और यह वताक्र र छिद्र को वर्गाकार छिद्र मेशीघ्रता से बना देता है। विषम छिद्रों को परिवर्धित एवं चिकना बनाने मे भी इस औजार का इस्तेमाल होता है, विशेषकर जह्मं षर अन्य प्रकार के घूर्णी औजार काम में नहीं आ सकते जैसे ताले का पिन, जिसमें ताली की नली प्रवेश करती है।

breach, pull **कर्ष-ब्रोच**

इस प्रकार के ब्रोच को छिद्र के बीच से गुजारने के लिये खीचना पड़ता है।

broach, push **धकेल ब्रोच**

एक प्रकार का ब्रोच जिसे कार्य के मध्य से गुजारने के लिये धकेलना पड़ता है। यह कर्ष-ब्रोच की अपेक्षा आमाप में छोटा एवं अनम्य होता है। इसका कार्य भी छिद्रों को अपेक्षित आकार देना होता है।

Broaching **ब्रोचन**

ब्रोच औजार की सहायता से छिद्रों को परिवर्धित, चिकना एवं खरादने का प्रक्रम। यह प्रक्रम हस्त-प्रचालित दाबित्रों, कर्ष-पेंच मशीनों, बरमा एवं खरद मशीनों तथा द्रव चालित ब्रोच-मशीनों पर किया जाता है। धकेल ब्रोच ऊर्ध्वाधर मशीनों पर निष्पादित किया जाता है और इसमें लघु अनम्य ब्रोचों का इस्तेमाल होता है।

Broaching machine **ब्रोच मशीन**

इस मशीन द्वारा ब्रोच औजार को खींचा या धकेला जाता है इस पर विभिन्न प्रकार के कार्य सम्पन्न किये जाते हैं। पहले से प्रवेधित छिद्रों को परिवर्धित करने चिकना करने या अपेक्षित रुप देने से लेकर बाह्या पृष्ठों को जैसे सिलिंडर ब्लॉक का पार्श्व एवं शिखर-मशीनन किया जाता है।

Brushing **ब्रशीकरण**

धातु पर चिकनी फिनिश प्राप्त करने का प्रक्रम। इस प्रक्रम में पहले के पॉलिश प्रक्रमों में चिन्ह समाप्त हो जाते हैं। जैसे पीतल पर ब्रुश द्वारा पालिश की जाती है। तार ब्रुश बालू प्रधमन की भांति पीनन क्रिया उत्पन्न करता है लेकिन इस प्रक्रम में अपेक्षतया अच्छी पॉलिश उपलब्ध होती है। मंद चाल से निष्प्रभ प्राप्त होती है।

Buff **बफ**

कपड़े की परतों से बनी चक्रिका या चक्र जिस पर अपघर्षी चूर्ण पुता या आरोपित रहता है। उच्च चाल पर घूमते हुए इस चक्र से धातु पर पालिश की जाती है। प्रारम्भ में ये चक्रिका बफ से बनाई जाती थी अतः इसका नाम बफ हो गया।

Buffing **बफकरण**

बफ-चक्र या चक्रिका की सहायता से धातु पर पालिश करने की कला या प्रक्रम। बफ-चक्र तर्कु पर आरोपित रहता है और द्रुत गति से घूमता है।

Buffing machine **बफ मशीन**

इस मशीन में बफ-चक्र लगा होता है और यह धातु पर पालिश करने के काम आता है। इसे पालिश बॉब भी कहते हैं।

Buoyancy **उत्प्लावकता**

तरलों में निमज्जित वस्तुओं को उत्प्लावित करने या उठाने की प्रवृति होती है। उनके इस गुण को उत्प्लावकता कहते हैं।

By products **उपजात**

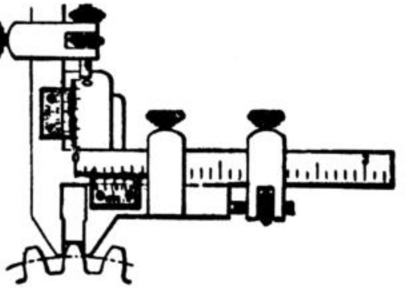
वह पदार्थ जो प्रक्रमों के दौरान उत्पन्न होते हैं उन्हें बनाया नहीं जाता परन्तु वह भी किसी न किसी कार्य में लिये जाते हैं।

Calipers **केलिपर्स**

किसी भी कार्यों के आन्तरिक एवं वाहय विमाओं को मापने का एक उपयंत्र। इनकी विभिन्न किस्में उपलब्ध हैं। साधारण कैलिपर्स से लेकर परिशुद्ध माइक्रोमीटर किस्म के कैलिपर्स, जिनकी सहायता से एक मि॰ मि॰ का सौंवा हिस्सा तक मापा जा सकता है। साधारण कैलिपर्स में दो बक्राकार इस्पाती भुजाएं होती है जो एक सिरे पर पिन संधि से जुड़ी होती है तथा दूसरे सिरों के मध्य की दूरी वास्तविक मापी दूरी प्रदर्शित करती है।

Calipers, gear teeth गरारीदंत कैलिपर्स

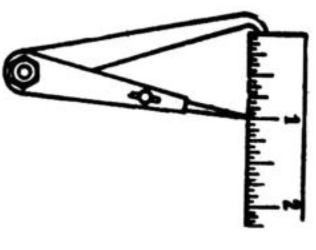
इस कैलिपर्स में दो भुजाएं एक दूसरे के समकोण पर रहती है जैसे कि चित्र में दर्शाया गया है ऊर्ध्वाधर भुजा पिच रेखा पर दांते की गहराई प्रदर्शित करती है तथा दूसरी भुजा पिच रेखा पर दांते की मोटाई दर्शाती है। दोनों भुजाओं में वर्नियर लगे होते हैं इनका इस्तेमाल गरारी दांतों के सही मापन के लिये किया जाता है। कृपया चित्र-1 देखें।



गरारी दंत कैलिपर्स
चित्र-1

Callipers, Hermaphorodite **विषम पाद कैलिपर्स**

इस कैलिपर्स में एक विभाजक भुजा और दूसरी कैलिपर्स भुजा

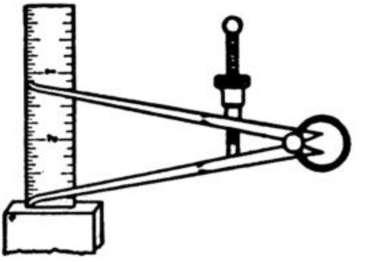


विषम-पाद कैलिपर्स
चित्र-2

होती है। इसका इस्तेमाल वृताकार पर केन्द्र तथा सिरे के समांतर पृष्ठ पर रेंखाएं खीचने के लिये किया जाता है। कृपया चित्र-2 देखें।

Callipers, inside **आंतरिक कैलिपर्स**

इस कैलिपर्स से किसी भी कार्य की आंतरिक विमाये मापी जाती हैं। प्रायः यह यन्त्र आन्तरिक व्यास मापने के काम आता है। कृपया चित्र- 3 देखें।



आंतरिक कैलिपर्स
चित्र-3

Cam **कैम**

यंत्रावली में शैफ्ट पर आरोपित चक्रिका जो बहुधा उत्केन्द्रक या हृदय के आकार की। होती है जिससे अनुगामी की गति नियैंत्रित की जाती है। कैम की गति रेखिक या घूर्णी हो सकती है।

Cam chuck **कैम चक**

परिच्छेदिका/प्रोफाइल बनाने वाली युक्ति, इसे खराद मशीन में काठी पर बांधा जाता है इसके द्वारा वांछित असम्मित आकार खरादे जाते हैं जैसे कैम। इसमें कर्तक अचल हैडस्टाक में घूमता है तथा कार्य को टेक पर रखा जाता है।

Cam, cylinder **बेलन कैम**

इस प्रकार की कैम्म सिलिंडर की बाहरी पृष्ठ पर कटी होती है। यह या तो सिलिंडर की पृष्ठ के ऊपर या उसके नीचे बनी होती है। इस कैम से उत्पन्न गति इसके अक्ष के समान्तर होती है।

Cam, edge or radial **त्रिज्य कैम**

इस प्रकार की कैम चक्रिका के सिरे पर बनी होती है तथा अनुगामी को केवल एक ही दिशा में निश्चित गति प्रदान करती है। इसमें रोलर स्प्रिंग या गुरुत्व द्वारा कैम पर टिका रहता है।

Cam, face — **फलक कैम**

फलक कैम में खांचा चक्रिका के पार्श्व या फलक मे बना होता है जिसमें रोलर या अनुगामी चलता है।

Cam, flat — **सपाट कैम**

यह धातु का बना एक सपाट खंड होता है जिसमें विभिन्न ऊँचाई के उभार बने होते हैं जिनकी सहायता से यंत्रावली के अन्य हिस्से संचालित किये जाते हैं यह प्लेट के आकार में भी हो सकती है जिसमें अनियमित एवं वक्राकार स्लाट कट होते है जो यंत्रावली के अन्य हिस्सों की गति को नियंत्रित करते हैं।

Cam follower — **कैम अनुगामी**

इंजन या यंत्रावली का वह अवयव, जो कैम के कन्टूर पृष्ठ पर आरोपित रहता है तथाजिसकी गति कैम द्वारा नियंत्रित होती है।

Cam shaft — **कैम शैफ्ट**

कैम-आरोपित शाफ्ट। इसकी सहायता से अनुगामी की गति नियंत्रित की जाती है। ये कैम या तो शैफ्ट का अभिन्न अंग होती हैं या उन्हें शैफ्ट पर चाबी द्वारा आरोपित किया जाता है।

Carpentry shop — **काष्ठ शाला**

वह कार्यशाला जिसमें काष्ठ से सम्बन्धित कार्य किया जाता है।

Carriage spring — **यान कमानी**

एक प्रत्यास्थ युक्ति, जो प्रायः विभिन्न लम्बाई की वक्राकार इस्पात प्लेटों से बनी होती है। यह वाहन की तली और चल गरारी के मध्य लगी होती है।

Casing — **कोष (पम्प)**

पम्प का बॉडी, जिसके अन्दर पम्प के आन्तरिक अवयव आवृत रहते है।

Cavitation — **कोटरण**

किसी संवृत (बंद) नलिका में जब किसी बिन्दुपर जल का निरपेक्ष दाब जल के वाष्प दाब से कम हो जाता है (प्रवाहित जल के तापमान पर) तो जल से वाष्प निकलने लगती है और वह उबलने लगता है तथा इस लघु दाब क्षेत्र में बुलबले निर्मित

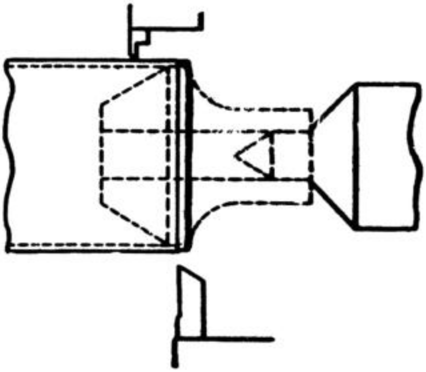
हो जाते है। इस क्रिया को कोटरण कहते है।

Cavities — **कोटरिकायें**

कोटरण क्रिया में जो बुलबुले उत्पन्न होते हैं उन्हें कोटरिकायें कहते हैं।

Centre, bull — **बृहत केन्द्रक**

एक पूरक खराद केन्द्रक, इसे नियमित केन्द्रक पर आरोपित किया जाता है। खोखले कार्य जैसे नल, पाइप इसके ऊपर आरोपित करके खरादे जाते हैं। कृपया चित्र- 4 देखें।



बृहत-केन्द्रक
चित्र-4

Centre Cross — **अनुप्रस्थ केन्द्रक**

एक प्रकार का खराद केन्द्रक। इसे टेलस्टॉक में लगाते हैं। इसमें बी-आकार का खांचा बना होता है जोकि खराद के समकोण पर रहता है। यह गोल कार्य को थामने में उपयोगी है जब छड़ में व्यास के उन्मुख छिद्र किया जा रहा हो। कृपया चित्र-5 देखें।

अनुप्रस्थ केन्द्रक
चित्र-5

Centre, dead — **अचल केन्द्रक**

खराद केन्द्रक, जिसे टेलस्टॉक में लगाते हैं। इसका शंक्वाकार सिरा कार्य को टेक प्रदान करता है तथा कार्य के साथ घूमता नहीं है।

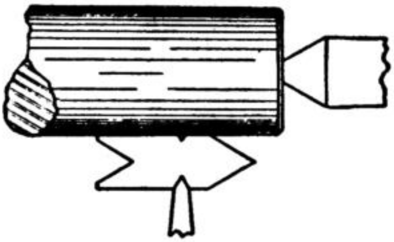
Centre distance (Gear) — **केन्द्र दूरी (गरारी)**

केन्द्र दूरी परस्पर मेलित दो गियरों के अन्तराल-वृत के व्यासों

के जोड़ के आधे के बराबर होती है।

Centre gauge **केन्द्रक प्रमापी**

चादर धातु से निर्मित प्रमापी, खराद कार्य में चूड़ी काटने वाले औजारों को संरेखित करने के काम आते है। इसमें एक 60 अंश कोण का शंक्वाकार सिरा तथा 60 अंश कोण के दो खाचे/नांच होते हैं जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। सिरे वाले खांचे का इस्तेमाल कभी-कभी चूड़ी काटने वाले औजार को अचल केन्द्रक की कोणीयता के सापेक्ष सैट करने में किया जाता है। आन्तरिक चूड़ियो के लिये प्रमापी का प्रयोग चित्र 6 के अनुसार किया जाता है।



केन्द्रक प्रमापी
चित्र-6

Centre, live **चल केन्द्रक**

खराद मशीन या अन्य मशीन के घूमते तर्कु में आरोपित केन्द्रक को चल केन्द्रक कहते हैं सभी चल केन्द्रक कार्य के साथ घूमते है ताकि घूमता कार्य केन्द्रतेर न हो सके।

Centre of Buoyancy **उत्प्लावकता केन्द्र**

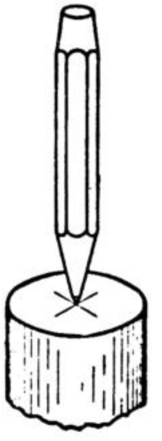
तरल में प्लवमान किसी पिण्ड पर परिणामी या उत्प्लावक बल का क्रिया बिन्दु।

Centre of Pressure **दाब केन्द्र**

डूबी हुई पृष्ठ के जिस बिन्दु पर परिणामी बल कार्य करता है उसे दाब-केन्द्र कहते हैं।

Centre punch **केन्द्र-पंच**

यह एक इस्पाती नुकीला औजार है जिससे बरमाई-कार्य आदि के लिये केन्द्र रेखाएं, या केन्द्र चिंहित किये जाते हैं। कृपया चित्र-7 देखें।



केन्द्र-पंथ
चित्र-7

Centrifugal clutch **अभिकेन्द्री ग्राभ**

यह एक घर्षण ग्राभ है जो चालक अवयव की एक निश्चित चाल पर स्वतः ही संपर्क पकड़ लेता है तथा उसमें लगे भारी लीवरों से जनित अपकेन्द्री बलों की सहायता से संपर्क बनाये रखता हैं।

Centrifugal head **अपकेन्द्री दाबोच्चता**

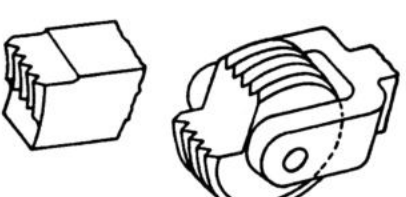
अपकेन्द्री पम्प के अन्दर जल के भ्रमित होने से जल कणों में जो दाबोच्चता बनती है उसे अपकेन्द्री दाबोच्चता कहते हैं।

Centrifugal pump **अपकेन्द्री पम्प**

पम्पों की एक प्रकार, जिसमें तरल को विस्थापित करने के लिये अपेकन्द्री बल का उपयोग किया जाता है।

Chaser **चूड़ी कर्तक/चेजर**

यह एक चूड़ी काटने वाला खरादी औजार है जिसमें काटी जाने वाली चूड़ी के अपेक्षित पिच के कई दांते बने होते हैं। इससे प्रायः बाहरी चूड़ियां काटी जाती है। कृपया चित्र-8 देखें।



चूड़ी-कर्तक
चित्र-8

Chasing — **चूड़ी-कर्तन/चेजन**

इस प्रक्रम में चेजर की सहायता से चूड़ियां काटी जाती हैं।

Chasing dial — **चेजन डायल**

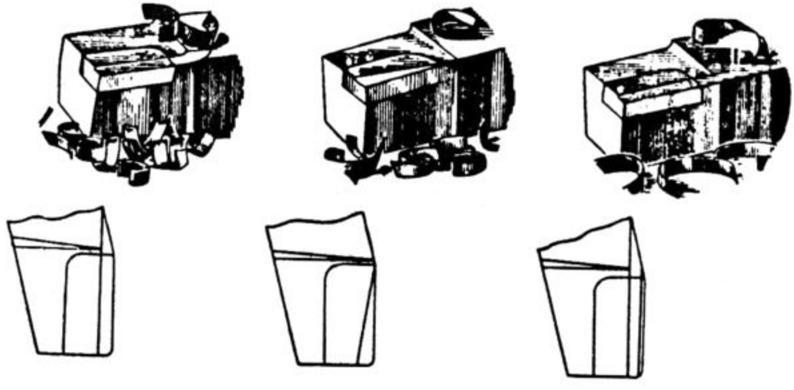
चूड़ी काटने वाली खराद में काठी पर लगी एक युक्ति, जो यह दर्शाती है, कि काटे जाने वाली चूड़ी को पकड़ने के लिये अग्रण-पेंच को कब चलाया जाय।

Chip — **छीलन/चिप**

खरादी/कर्तन औजार द्वारा हटाई गई धातु। छीलन औजार द्वारा हटाई गई धातु की मोटाई दर्शाती है और यह प्रभरण पर निर्भर करती है।

Chip breaker — **छीलन/चिप खण्डक**

खरादन प्रक्रम में औजार द्वारा हटाई गई लम्बी छीलन/चिप को छोटे-छोटे टुकड़ों में विभक्त करने की एक युक्ति इस विधि में कर्तन औजार के ऊपर की पृष्ठ पर ठीक कर्तन सिरे के पीछे खांचा बंना दिया जाता है इस खांचे की आकृति इस प्रकार बनाई जाती है कि जैसे ही छीलन कार्य से अलग होती है छीलन को तुरन्त मोड़ देता है। और इस प्रकार छीलन टूट जाता है। बहुत से मामलों में छीलन खण्डक अलग से बनाकर औजार की ऊपरी पृष्ठ पर बांध दिया जाता है। तथा यह उपरोक्त खांचे की तरह कार्य करता है। कृपा चित्र-9 देखें।



चिप-खंडक

चित्र-9

Chipping

संछीलन

छैनी और हथोड़े की सहायता से धातु छीलना/धातु का छोटे-2 टुकड़ों में विभक्त होने की क्रिया को भी संछीलन कहते है।

Chisel

छैनी

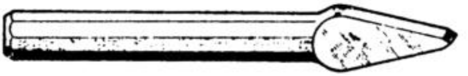
धातु या काष्ठ को काटने का औजार, जिसके एक सिरे पर धार बनी होती है। विभिन्न कार्यों के लिए विभिन्न किस्म की छैनियां उपलब्ध हैं। कुछ किस्में चित्र-10 में दर्शायी गई हैं।

छैनी
चित्र-10

Chisel, cape

कैप छैनी

शैफ्ट आदि में खांचा बनाने में इस्तेमाल होने वाली छैनी। इसमें कर्तन धार या फलक की चौड़ाई बहुत कम होती है। कृपया चित्र-11 देखें।

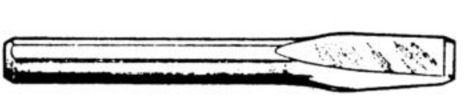


कैप-छैनी
चित्र-11

Chisel, cold

अताप छैनी

अताप धातु को काटने के लिये इस्तेमाल होने वाली कोई भी छैनी। विभिन्न चौड़ाई की सामान्य सपाट छैनियों को भी अताप छैनी कहते हैं। छैनी की कर्तन धार का कोण 40 अंश से 60 अंश तक होता है,। कृपया चित्र-12 देखें।

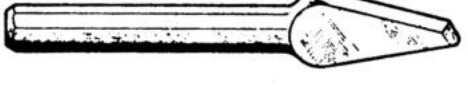


अवाप छैनी
चित्र-12

Chisel, round

गोल छैनी

गोल धार वाली छैनी, जिसका उपयोग गोल तली के खांचे बनाने में किया जाता है। कृपया चित्र-13 देखें



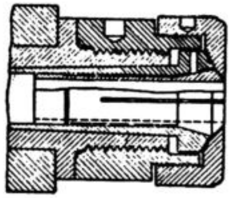
गोल छैनी
चित्र-13

Chuck — **चक**

विभिन्न प्रकार की मशीनों में कार्य को पकड़ने का एक उपसाधन। चक को मशीन के तर्कु पर बांधा जाता है और यह ड्रिल, कर्तन औजार या कार्य को पकड़े रखने के काम आता है।

Chuck, collet — **कालेट चक**

इस चक को निर्दिष्ट-व्यास वाले फिनिश हुये कृत्यक को पकड़ने के काम में लाया जाता है यही चक विभिन्न साइज के कालेट को भी धारण कर सकता है ताकि इन कालेटों में विभिन्न व्यासों को फिट किया जा सके। कृपया चित्र-14 देखें।



कॉलेट चक
चित्र-14

Chuck, cup — **चषक चक**

यह एक खोखला बेलनाकार चक होता है जो कि मेड्रल के मुख पर पेंच द्वारा बंधा होता है। इसमें प्रायः छोटे कृत्यक बांधे जाते हैं। चक की भित्ति में लगे पेंचों द्वारा कृत्यक को कस दिया जाता है।

Chuck, draw — **कर्ष चक**

इस चक में जबड़ों को चलाने के लिये शुंडाकार बेयरिंग में उनको अनुदैर्ध्य दिशा में खीचां जाता है। अधिकतर उन्हें कॉलेट के नाम से भी पुकारा जाता है तथा इनका उपयोग एकदम सही कृत्यक के लिये किया जाता है।

Chuck driver — **चालक चक**

मेंड्रिल पर आरोपित यह एक नोकदार चक होता है जिसका उपयोग खरादन हेतु खराद-केन्द्रकों के मध्य बंधे कार्य कों चलने के लिये किया जाता है।

Chuck, driving — **चालन चक**

खराद-चालन प्लेट, इसमें स्लॉट/खांचे बने होते हैं। कृत्यक को पकड़ने के लिये इन स्लॉटों में कुत्तो को फंसा दिया जाता है।

Chuck electromagnetic — **विद्युत-चुम्बकीय चक**

इस चक की पृष्ठ में एक के बाद एक छोड़कर इस्पात की इलैक्ट्रोड लगी होती हैं जिनको विद्युत रोधी सामग्री से अलग किया जाता है इन इलैक्ट्रोडों को विद्युत-चुम्बकों से ध्रुवित किया जाता है ताकि हल्के सपाट कृत्यक को अपघर्षी मशीन या अन्य मशीन टूल को टेबिल पर मजबूती से पकड़ सके। यह चक केवल इस्पात या लोहे के अवयवों को पकड़ने के काम आता है। इस चक में दिष्ट धारा विद्युत की आवश्यकता पड़ती है।

Chuck, expanding — **प्रसारी चक**

यह चक प्रसार द्वारा खोखले कृत्यक को अन्दर से पकड़ लेता है।

Chuck, four jaw Independent — **चार-जबड़ा स्वतंत्र चक**

इस चक में चार जबड़े लगे होते हैं तथा प्रत्येक जबड़े को स्वतंत्र रुप से कुण्जी द्वारा चलाया जाता है ताकि असम्मित कृत्यक का केन्द्रीकरण सही किया जा सके।

Chuck, oval — **अण्डाकार चक**

विशेष प्रकार का एक खराद चक, जिसकी सहायता से कार्य को औजार से दूर या औजार की ओर इस प्रकार चलाया जाता है जिससे कृत्यक अण्डाकार बन जायें। बड़े एवं लयु व्यास की स्थिति को परिवर्तित किया जा सकता है। इस चक में उत्केंद्रता को वर्म पहिया एवं स्पर्शी पेंच द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

Chuck, permanent magnetic — **स्थायी-चुम्बकीय चक**

इस चुम्बकीय-चक में स्थायी चुम्बक इसके आधार में लगे होते हैं तथा सर्पी अंतरको की सहायता से उन्हें चक की उपरि पृष्ठ से पृथक रखा जाता है। ये अन्तरक चालकों, चुम्बकीय ब्लॉक और विद्युतरोधको की एकान्तर कतारों से बने होते हैं। इन चकों का प्रयोग मशीन टूल को टेबल पर बंधे हल्के सपाट कार्य को पकड़ने में किया जाता है। हस्त चालित लीवर की सहायता से अन्तरको को चलाकर कार्य-खण्ड को मुक्त किया जाता है।

जिससे विद्युत रोधक एक रेखा में आ जाते है और इस प्रकार चुम्बकीय फ्लक्स को पृष्ठ तक पहुंचने से रोक देते हैं।

Chuck, self centering **स्वतः केन्द्रीकरण चक**

यह एक खराद चक हैं जिसमें प्रायः तीन जबड़े होते है। केवल एक पेंच के घुमाने से तीनों जबड़े साथ-साथ खुलते और बंद होते हैं। स्क्रॉल/सर्पिल की सहायता से तीनों जबड़ों को अन्दर और बाहर किया जा सकता है। चूकि प्रत्येक जबड़ा ठीक एक जैसी दूरी चलता है अतः इस चक में कार्य को आसानी से एवं सही-सही बांधा जा सकता है लघु साइज वाले कार्यो के लिये यह चक बहुत उपयोगी है। भारी कार्यों में इन चकों की स्क्रॉल अक्सर टूट जाती है। अतः इनका उपयोग भारी कार्यों में नहीं करना चाहिए। इस चक को स्क्रॉल चक या सार्विक-चक भी कहते हैं।

Chuck, vacuum **निर्वात चक**

इस प्रकार के चक में सपाट या प्ररुपित चादर-धातु निर्मित कार्य को पकड़ा जाता है। पकड़ने के लिये इसमें किसी भी प्रकार के शिकंजे की आवश्यकता नहीं पड़ती है। इसकी कार्य-पृष्ठ बहुछिद्री होती है जिस पर मशीनन हेतु कार्य को पृष्ठ से सटाकर रखा जाता है इसमें एक रेचक-पंप लगा होता है जो चक से सम्पूर्ण वायु निकाल देता है और इस प्रकार कार्य को जकड़ कर पकड़े रहता है।

Chucking **चकीकरण**

खराद-चक पर कृत्य को बांधना। कुशल एवं सही चकीकरण एक कला है।

Chucking machine **चक-मशीन**

इस मशीन में कार्य को केन्द्रकों के मध्य न बांधकर चक में बांधा जाता है और चक ही कार्य को चलाता है।

Circular Pitch **वृतीय अन्तराल**

अन्तराल वृत पर दो क्रमिक व संगत बिन्दुओं के बीच की वक्र दूरी।

Climb cutting or climb milling **आरोह भ्रमिकर्तन**

इस भ्रमिकर्तन प्रक्रम में कार्य को भ्रमिकर्तक के दांते के पथ

की दिशा में प्रभरित किया जाता है या यह भी कहा जा सकता है कि इस प्रक्रम में कार्य-टेबल भ्रमिकर्तक की घूर्णी दिशा की ओर चलती है।

Clamp

शिकंजा

पुर्जों को अस्थायी तौर पर पकड़ने की एक युक्ति इसमें दो जबड़े होते है एक जबड़ा चल और दूसरा अचल रहता है पेंच की सहायता से इन जबड़ो को साथ-साथ सैट किया जा सकता है ये शिकंजे कई रुपों में उपलब्ध है लेकिन पेच-क्लैम्प अधिक प्रचलित है। कैम और लीवर की सहायता से भी क्लैम्प को सैट किया जा सकता है।

Clutch

ग्राभ/क्लच

चालक और चालित शैफ्टो या पहिये को एक रेखा में योजन और वियोजन की यांत्रिक युक्ति। इसमें योजन या वियोजन दोनों शैफ्टों के बिना रोके तथा इच्छानुसार किया जा सकता है तथा अपेक्षित शक्ति-अन्तरण बिना सर्पण के सम्भव रहता है। ''घर्षण-ग्राभ'' में दोनों पृष्ठ एक दूसरे को दबाती है। तथा इस प्रकार पृष्ठ-घर्षण द्वारा यह ग्राभ काम करता है। चुम्बकीय ग्राभ में चुम्बक की आकर्षण शक्ति का इस्तेमाल किया जाता है ''जबड़ा-ग्राभ'' में निश्चित चालन सम्भव हैं। इसमें उभरे कर्ण होते हैं।

Clutch, Cone

शंकु क्लच/शंकुग्राभ

यह एक प्रकार का घर्षण ग्राभ है जिसमें नर और मादा अवयव दोनों शंक्वाकार होते है चालन शुरु करने या बंद करने हेतु नर अवयव को मादा अवयव के अन्दर सरकाया जाता है शंकु-ग्राभ में या तो तेल अवगाह में धातु से धातु का सम्पर्क रहता है या शुष्क चालन की अवस्था में फैब्रिक का धातु से सम्पर्क रहता है।

Clutch, disc

चक्रिका क्लच

यह एक घर्षण-ग्राभ है जिसके चालक एवं चालित अवयव की बर्तुल सपाट पृष्टें होती है तथा दोनों पृष्ठों को सम्पर्क में लाया जाता हैं। इसमें एक या अधिक प्लेटें शुष्क या स्नेहित अवस्था में दौड़ती है। एक प्लेट वाले को एकल-प्लेट ग्राभ और बहु-चक्रिका वाले को बहुचक्रिका ग्राभ कहते हैं। एक प्लेट ग्राभ में आमतौर पर चक्रिका फैब्रिक-फलाकत होती है जबकि

बहुचक्रिका ग्राभ में प्लेटे तेल में घूमती है लेकिन दोनों ही स्प्रिंग भारित होते हैं।

Clutch, dog **कुत्ता ग्राभ/डॉग क्लच**

यह एक प्रकार का जबड़ा ग्राभ है। इसमें एक अवयव नर और दूसरा मादा होता है तथा दोनों में उभार एवं स्लॉट बने होते हैं इसमें से एक अवयव को मिलन और अमिलन के लिये सरकाया जा सकता है।

Clutch, fluid **तरल ग्राभ**

इस प्रकार के ग्राभ में आमतौर पर तेल का इस्तेमाल करते हैं तेल को अचल अवयव में बने संकीर्ण मार्ग से धकेला जाता है यह क्रम तब तक जारी रहता है जब तक कि प्रवाह की वर्धमान चाल से इतना दाब उत्पन्न न हो जाये कि अचल अवयव घूमने लगे। जब चालक अवयव सही चाल पकड़ लेता है तो बहुत कम सर्पण होती है। इस प्रकार के ग्राभों का इस्तेमाल बड़े पैमाने पर आटोमोबाइल संचरण एवं भारी कार्य मशीनों में हो रहा है।

Clutch, jaw **जबड़ा ग्राभ**

इस ग्राभ के दोनों अवयवों में जबड़े होते है जो आपस में फंसकर निश्चित चालन प्रदान करते है।

Clutch, magnetic **चुम्बकीय ग्राभ**

इस प्रकार के ग्राभ में सम्पर्क करने वाली पृष्ठों को चुम्बक द्वारा पास लाया जाता है इसमें स्थायी चुम्बकों की अपेक्षा विद्युत चुम्बकों का अधिक इस्तेमाल किया जाता है।

Clutch, mercury **पारा ग्राभ**

यह एक तरल ग्राभ हैं, जिसमें तेल की जगह पारे का प्रयोग करते हैं अपकेन्द्री क्रिया के कारण पारा केन्द्र से बाहर की और धकेला जाता है और ग्राभ काम करने लगता है।

Clutch, split ring **विपाठित वलय ग्राभ**

यह एक प्रकार का घर्षण ग्राभ है जिसमें एक विपाठित वलय होती हैं। जिससे स्लीव के अन्दर कैम या लीवर यंत्रावली द्वारा

प्रसारित किया जा सकता है। इस प्रकार के क्लच को मशीन टूल में इस्तेमाल किया जाता हैं।

Coefficient of Contraction (fluid) **संकुचन गुणांक (तरल)**
जैट संकोच पर जेट के क्षेत्रफल का विवर के क्षेत्रफल से अनुपात।

Coefficient of discharge **निस्सरण गुणांक**
वास्तविक निस्सरण और सैद्धांतिक निस्सरण के अनुपात को निस्सरण गुणांक कहते है।

Coefficient of Performance (Refrigerator) **निष्पादन गुणांक (प्रशीतक)**
यह शुद्ध प्रशीतन प्रभाव तथा मशीन द्वारा कृत कार्य का अनुपात होता है। इसका मान प्रायः एक से अधिक होता है।

Coefficient of Velocity **वेग गुणांक**
जैट संकोच पर जेट के वास्तविक वेग और सैद्धान्तिक वेग के अनुपात को वेग गुणांक कहते हैं।

Cochesion **संसंजन**
किसी पिण्ड के विभिन्न कणों के परस्पर परमाण्विक बल से बंधे रहने का गुण धर्म।

Cold forging **अताप फोर्जन**
अतप्त धातुओं का फोर्जन करना।

Common Drive method **(सामूहिक चालन विधि)**
इस पद्धति के अन्तर्गत एक बड़ी बैद्युत मोटर द्वारा सामूहिक रुप से एक से अधिक मशीनों को चलाया जाता है।

Compressibility **सम्पीड्यता**
तरल पर अनुप्रयुक्त बाह्य बलों के कारण उत्पन्न तरल आयत-न-परिवर्तनता।

Coolant **शीतक द्रव्य**
(ए) शीतक द्रव्य, द्रव या तरल हो सकता है इसका उपयोग मशीनित किये जाने वाले कार्य को ठंडा करने में किया जाता

है। कुछ शीतक द्रव्य औजार को किसी हद तक स्नेहित भी करते हैं। कुछ मामलों में वायु-प्रधार का उपयोग कार्य एवं औजार को ठंडा करने के लिये भी किया जाता है।

(बी) द्रव या तरल, जिसका उपयोग इंजन को ठंडा करने के लिये द्रव-शीतित पिस्टन इंजन की जैकिटों में, या दहन कक्ष की आन्तरिक भिन्तियों पर फिल्म के रुप में और राकेट-इंजनों के नोजलों में या पिघली धातुओं में जैसे कि खोखले रेचक वाल्वों में सोडियम और कुछ परमाणु-रियक्टरों में किया जाता है।

Copying carriage **नकल यान/प्रतिकृति यान**

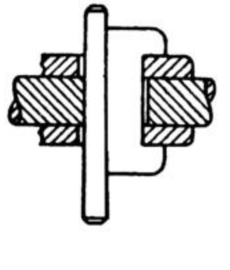
नकल मशीन का वह अनुलग्नि, जो उस मॉडल के साथ-साथ चलती है जिसकी प्रतिकृति बनानी है।

Copying machine **प्रतिकृति मशीन/नकल मशीन**

यह एक प्रकार की ऐसी मशीन है जिसमें आकार पट्ट या मास्टर प्रतिरुप से एक जैसी वस्तुएं तैयार की जाती है। इस मशीन में उत्कीर्णक औजार या अन्य कर्तक या खराद औजार स्वतः ही पैटर्न/प्रतिरुप या आकार पटट द्वारा निर्देशित होता है।

Cotter **कॉटर**

शुण्डाकार फन्नी, दण्ड या पिन। यह एक अवयव के खांचे में प्रवेश करता है तथा दूसरे अवयव, जिसके अक्षीय हिस्से को समायोजित करना होता है, के सिरे पर दबाव डालता है। वाल्व स्प्रिंग में प्रयुक्त कॉटर चित्र में दर्शाया गया है। कृपया चित्र-15 देखें।



कॉटर
चित्र-15

Cotter pin **कॉटर पिन**

यह एक विपाटित पिन है जिसे छिद्र में डाला जाता है जैसे कि कॉटर में बने छिद्र में, ताकि कम्पन के कारण कॉटर ढीला न हो सके।

Counter bore — **(अ) प्रतिवेधक**

एक प्रकार का प्रतिवेधन औजार, जिसका उपयोग बेलनाकार शीर्ष वाले पेंच की पीठिका बनाने में किया जाता है।

(ब) प्रतिवेध

परिवर्धित बेलनाकार छिद्र।

(स) छिद्र का अपेक्षित

लम्बाई तक परिवर्धन करना ताकि काबला-शीर्ष और धातु पृष्ठ दोनों एक समतल पर रहें।

Counter boring — **प्रतिवेधन**

प्रवेधन द्वारा छिद्र के किसी भी सिरे को दीर्घतर व्यास तक परिवर्धित करना, विशेष रुप से सिलिंडर बोर के प्रत्येक सिरे का परिवर्धन ताकि पिस्टन वलय आसानी से सिलिंडर में प्रवेश पा सके

Counter current Condenser — **प्रतिधारा द्रवपित्र**

इस प्रकार के द्रवणित्र में भाप को ठंडा करने के लिये ठंडी की जाने वाली भाप और शीतल जल एक दूसरे के विपरीत प्रवाहित किये जाते हैं।

Countershaft — **प्रतिशैफ्ट**

शैफट लाइन तंत्र में यह एक मध्यवर्ती शैफ्ट होती है जो कि चालक एवं चालित शैफ्टों के मध्य लगी होती है इसकी सहायता से और अधिक चाल अनुपात प्राप्त किये जा सकते है या इनका उपयोग ऐसी स्थिति में किया जाता है जहां सीधा सम्पर्क सम्भव न हो।

Counter sunk — **शंकुखात**

शंकुखातक औजार द्वारा बनाये गये छिद्र को शंकुखात कहते हैं।

Counter sink — **(I) शंकुखात (II) शंकु खातक**

(i) छिद्र के सिरे का शंक्वाकार परिवर्धन ताकि काबला, रिपट शीर्ष उसमें इस तरह से बैठ जाये कि शीर्ष और वाह्य पृष्ठ एक समतल में हो जाये।

(ii) एक शंक्वाकार अनी जिसके द्वारा छिद्र के सिरे का शंक्वाकार परिवर्धन किया जाता है ताकि काबले का शंक्वाकार शीर्ष उसमें

बैठ जाये और इस प्रकार बाहरी पृष्ठ के समतल में हो जाये।

Counter sinking **शंकु खनन**

(ए) छिद्र के मुख को शंक्वाकार के रूप में बड़ा करना ताकि पेंच-शीर्ष या रिपट-शीर्ष उसमें इस तरह से बैठ जाये कि शीर्ष और पृष्ठ एक तल पर हों।

(बी) कील या पेंच शीर्ष को पृष्ठ तल से नीचे बैठाना या ठोकना ताकि इसे प्लग से ढका जा सके।

Crane **क्रेन**

भार उठाने एवं नीचे ले जाने वाली मशीन जिसमें गरारियों, चैन एवं वैरल अनुलग्नियों का प्रयोग किया जाता है।

Crane, balance **संतुलन क्रेन**

यह दो भुजावाली क्रेन है एक भुजा भार वहन करती है तथा दूसरी पर प्रतितोलक यंत्रावली लगी होती है। जिसे इस प्रकार व्यवस्थित किया जाता है कि वह स्वतः समायोजित होने लगती है।

Crane, Cantilever **प्रास क्रेन**

इस प्रकार की क्रेन में जिब टेक-अवयव से बाहर को लटकी रहती है तथा प्रतिसंतुलित भी रहती है। इनका इस्तेमाल प्रायः खनिज पदार्थ को कटान तली से संग्रह स्थल तक ले जाने में किया जाता है।

Crame, derricing jib **डैरिक जिब क्रेन**

इस क्रेन में स्तम्भ और जिब के मध्य रज्जु की लम्बाई को बदलने से इसके कार्य-क्षेप को बदला जा सकता है।

Crane, floating **प्लवमान क्रेन**

पान्टून पर आरोपित विशालय क्रेन, इसका इस्तेमाल गोदीं में किया जाता है।

Crane, Gantry **गन्ट्री क्रेन**

चल क्रेन, जिसमें टांगे लगी होती हैं जो इसे धरातल पर पटरियों पर सम्हाले रहती हैं।

Crane, Goliath **गोलियथ क्रेन**

एक विशालयकाय चल क्रेन।

Crane, Hercules **हरक्यूलीज क्रेन**

भाप चालित चल क्रेन, जिसमें घूमनेवाली जिब लगी होती है। इन क्रेनो का इस्तेमाल वन्दरगाह के कार्यों में कंक्रीट ब्लॉक के स्थापन के लिये किया जाता है।

Crane, horizontal **क्षैतिज क्रेन**

सुवाहृय भापचालित संतुलित क्रेन इसमें क्षैतिज सिलिंडर लगा होता है।

Crane, hydraulic **द्रवीय क्रेन/द्रवचालित क्रेन**

द्रवीय शक्ति की सहायता से प्रचालित क्रेन।

Crane, jib **जिब क्रेन**

इस क्रेन, में एक नत भुजा घूर्णात्मक उदग्र स्तम्भ के पाद पर बंधी होती है तथा तान दण्ड ऊपर के दोनों सिरों से बंधी होती है और नत जिब कोसहारा प्रदान करती है। चैन स्तम्भ पर अरोपित विंच से गुजरती हुई जिब भुजा के सिरे पर बंधी पुली पर से गुजरती है।

Crane, level buffing **तल प्रतिवातक क्रेन**

यह एक प्रकार की जिब क्रेन है जिसमें प्रतिवातन के समय भार को क्षेजित पथ पर त्रिज्यात्मक चलाया जा सकता है। इससे शक्ति की बचत होती है।

Crane, overhead travelling **शिरोपरि चल क्रेन**

कार्यशाला में प्रयुक्त होने वाली क्रेन। इसमें एक गर्डर पहियों पर आरोपित रहता है। ये पहिये छत के समीप कार्यशाला की लम्बाई के साथ-साथ बनी पटरी पर चलते हैं तथा गर्डर पर एक चल ट्राली लगी होती है। इस क्रेन में आमतौर पर, प्रगमन चक्रमण एवं उत्थापन यंत्र-विद्युत शक्ति द्वारा किया जाता है या हाथ से किया जाता है इस क्रेन को शाला प्रगामक के नाम से भी पुकारा जाता है।

Crane, platform **प्लेटफार्म क्रेन**

एक प्रकार की द्रुतक्रेन। इसमें स्तम्भ की चोटी पर कोई आलम्ब नहीं होता है।

Crane, portal jib **सुवाघ जिब क्रेन**

एक प्रकार की जिब क्रेन। यह एक चल या अचल संरचना पर बंधी होती है। इसमें एक रास्ता बना होता है, जिसमें से बैगन गुजर सकती है।

Crane, post — **स्तम्भ क्रेन**

यह एक प्रकार की जिब क्रेन है जिसमें स्तम्भ ऊपर और नीचे धुराग्र पर टिका होता है। जब इसमें तान छड़ से स्तम्भ और बूम को जोड़ा जाता है तो हुक एक निश्चित त्रिज्या के वृत पर प्रगमन करता है। लेकिन यदि उसके स्थान पर रस्से का इस्तेमाल किया जाये तो त्रिज्या को कम अधिक किया जा सकता है।

Crane, rope — **रज्जु क्रेन**

यह एक प्रकार की चल क्रेन हैं जिसे अन्तहीन रस्से से चलाया जाता है रस्से को बहुत तेज गति से चलाया जाता है ताकि भारी बोझ/भार को उठाने में निम्नतम शक्ति खर्च में आये। रस्से के ढीलेपन को कर्षण घिरनियों द्वारा दूर किया जाता है ये घिरनियां सर्वो-फ्रेम पर आरोपित रहती है तथा इसके प्रति संतुलन के लिये निलम्बित संतुलक भार लगे होते हैं।

Crane, steam — **भाप चलित क्रेन**

भाप इंजिन द्वारा प्रचालित क्रेन

Crane, Titan — **टाइटन क्रेन**

यह एक बहुत विशाल भाप चालित क्रेन है जो हरकुलीज क्रेन जैसी परन्तु इसमें विघूर्णन हेतु मोटर नहीं लगा होता है।

Crane, Tower — **टावर क्रेन**

यह एक घूर्णीय प्रास क्रेन है जो स्टील की बनी टॉवर के ऊपर कीलक पर आरोपित रहती है यह टॉवर या तो स्थिर रहती है या उसे पटरी पर ले जाया जाता है। उत्थापक मशीनरी एवं कीलक के दूसरी पार्श्व पर आरोपित जड़भार दोनों ढुलाई भार को संतुलन प्रदान करते हैं।

Crane, Travelling jib — **चल जिब क्रेन**

जिब क्रेन, जिसमें एक चल ट्राली लगी होती है जोकि क्षैतिज जिब पर चलती है यह क्षैतिज जिब उदग्र स्तम्भ पर ओोरपित रहता है।

Crane, vertical — **उदग्र क्रेन**

एक प्रकार की भाप-चालित क्रेन, जिसमें लम्बा पार्श्व फ्रेम लगा होता है।

Crane, well — **कूप क्रेन**

यह स्थिर स्तम्भ क्रेन है इसके स्तम्भ का आधा हिस्सा कूप के अन्दर, सीढ़ी पर, निचला सिरा तथा इसका आलम्ब धरातल पर रहता है।

Crest-Sill — **शिखर-सिल**

खाँच और वीयर की वह ऊपर की सतह जिसके ऊपर से जल प्रवाहित होता है शिखर या सिल कहलाती है।

Crossed Belt Drive — **क्रॉस पट्टा चालन**

इसमें दोनों शाफ्ट समान्तर होते हैं तथा घूर्णन चाल दोनों की एक दूसरे के विपरीत होती है।

Cross Rail — **अनुप्रस्थ पटरी**

मशीन जैसे समतलित्र या प्रवेधन मिल का एक हिस्सा जिस पर औजार धारक या सर्पी चलता है ताकि कार्य के विभिन्न हिस्सों से सम्पर्क किया जा सके।

Crowbar — **सब्बल**

इस्पात की बनी छड़। इसका एक सिरा छैनी के आकार का होता है। इसका उपयोग भारी वस्तुओं को सरकारे में किया जाता है इसके लिये सब्बल को भारी वस्तु के नीचे बलात घुसाया जाता है। कभी-कभी इसे पिंच-छड़ भी कहते हैं।

Cup wheel — **चषक पहिया**

सिलिंडर के आकार का अपघर्षक। इसके घूमते किनारों से अपघर्षण किया जाता है।

Curling tool — **वलयक औजार**

धातु की वस्तुओं के किनारो को मोड़ने के लिये अभिकल्पित औजार। यह किनारों में वलय, चढाव लपेट एवं बंकन प्रदान करता है। किनारों में चढ़ाव या तो वाह्य या आन्तरिक होता है।

Cutting angle — **कर्तन कोण**

काटे जा रहे पदार्थ की पृष्ठ तथा औजार के कर्तक फलक के बीच का कोण।

Datum head — **स्थितिज-दाबोच्चता**

निर्देश तल से द्रव की ऊँचाई।

Datum level — **निर्देश स्तर**

तरल की ऊर्जा सामान्यतया ऊँचाई के पदों में व्यक्त की जाती है वह स्तर, जिसके ऊपर से ऊँचाई नापी जाती है निर्देश स्तर कहते हैं।

Dead axle — **अचल धुरा/अचल धुरी**

वह धुरी जो अपने पहिये के साथ घूमती नहीं है। अर्थात पहिया घूमता है और धुरी अचल रहती है।

Dead Centre, inner (Top dead Centre) — **अन्त: निश्चालय स्थिति**

क्षैतिज प्रत्यावत इंजन या पंप में पिस्टन की वह स्थिति, जहां पर पिस्टन **क्रेक शैफ्ट** से दूर होता है इस स्थिति में पिस्टन अपना बाहरी स्ट्रोक प्रारम्भ करता है।

dead Centre, outer — **वाह्य निश्चालय स्थिति**

क्षैतिज पिस्टन इंजन या पम्प में पिस्टन की यह वह स्थिति है जब पिस्टन क्रैंकशाफ्ट के सबसे नजदीक होता है और पिस्टन अपने बाहरी स्ट्रोक की समाप्ति पर होता है अर्ध्वाधर इंजन या पम्प में इसे तल निश्चालय स्थिति **कहते हैं।**

Dead weight safety valve — **अचल भार सुरक्षा वाल्व**

वह सुरक्षा वाल्व जिसकी कार्य प्रणाली में अचल भार का प्रयोग किया जाता है।

Dedendum — **वियोज्य**

1-(गरारी) दाँतों के मध्य अन्तरात वृत्त से नीचे की गहराई है।

2-(पेंच चूड़ी) वाह्य चूड़ी के लघु बेलन (शंकु) और अन्तराल के मध्य त्रिज्य दूरी।

3- आन्तरिक चूड़ी के अन्तराल बेलन (शंकु) और वृह्त बेलन के मध्य त्रिज्य दूरी।

Degree of Superheat **अतिताप मात्रा**

अतितप्त वाष्प के ताप और संतृप्त बाष्प के ताप में अंतर।

Delivery head **प्रदायी दाबोच्चता**

वह दाबोच्चता, जिस पर जल पम्प से बाहर निकलना प्रारम्भ कर देता है।

Dial feed **डायल प्रभरण**

मशीनों में कार्य प्रभरण की एक युक्ति। पंच प्रेस कार्य में इसका आमतौर पर उपयोग किया जाता है।

Diametral Pitch **व्यासीय अन्तराल**

गरारी पर स्थित दाँतों की संख्या को अन्तराल व्यास से भाग देने पर जो गुणनफल आता है उसे व्यासीय अन्तराल कहते है।

Diagram factor **आरेख गुणक**

वास्तविक सूचक तथा सैध्दांतिक आरेख क्षेत्रफलों का अनुपात

Die **डाई/ठप्पा**

(ए) एक आन्तरिक चूड़ीदार इस्पात ब्लॉक। इस ब्लॉक में कर्तन सिरा होता है, जो चूड़ी काटने के काम आता है।

(बी) धातु निर्मित ब्लॉक, जिसका उपयोग स्टेम्पिंग संक्रियाओं में किया जाता है इसमें इस्पात को दबाया जाता है।

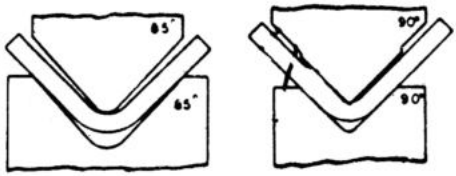
(सी) एक धातु ब्लॉक, जिसमें अताप या पिघली धातु को बर्हिर्वेधित किया जाता है।

(डी) सही आकृति का एक धातु खण्ड, जिसका उपयोग वस्तुओं के तल प्रेक्षेपणो के लिये किया जाता है।

Die, air bend **वायु-मोड़ डाई**

इस प्रकार की डाई में मोड़ने या प्ररुपित की जाने वाली धातु पर डाई स्वयं नहीं टकराती है जैसा कि चित्र-15 में दर्शाया गया है, यहाँ पर धातु प्ररुपित करने के लिये ऊपरी डाई और निचली डाई के दो सिरों के सम्पर्क का सहारा लिया गया है। इस प्रकार

की डाई का इस्तेमाल प्रैस ब्रेक में भारी धातुओं के लिये किया जाता है। कृपया चित्र-16 देखें।



वायु-मोड़ डाई
चित्र-16

Die, blanking, **ब्लैंक-डाई**

इस डाई से धातु-चादरों से ब्लैंक काटे जाते है जिनपर अपेक्षित कार्य किये जाते हैं कभी-2' इनमें पंच भी लगी होती है पंच-युक्त इन डाइयों को बहु ब्लैंक डाई कहते हैं।

Die, blasted: **बालू प्रधमित डाई**

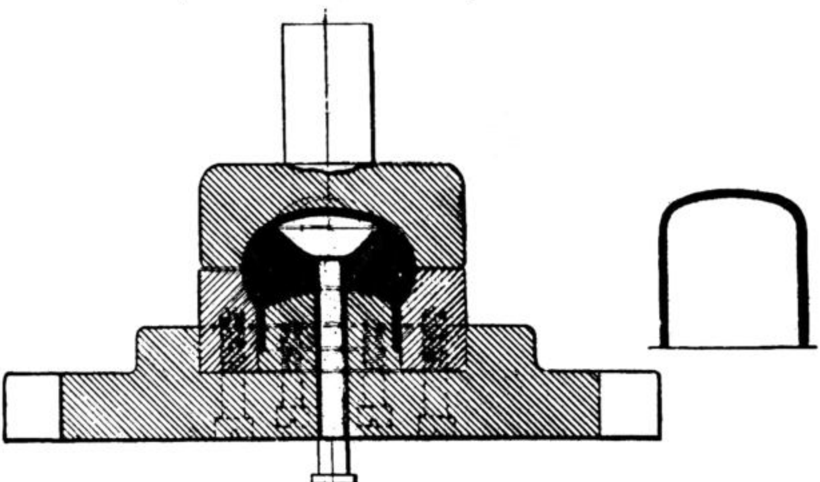
यह एक प्रकार की प्ररुपण-डाई, जिसकी पृष्ठों को इसलिये बालू प्रधमित कर दिया जाता है ताकि कार्य पर माटी-फिनिश प्राप्त की जा सके।

Die, bolt **काबला-डाई**

काबलों पर चूड़ी काटने वाली डाई। ये कई रुपों में उपलब्ध हैं।

Die, buldging **उत्तलन डाई**

इस प्रकार की डाई में चादर-धातु के चषक या नली को किसी



उत्तलन डाई
चित्र-17

भी अपेक्षित स्थान पर दाब की सहायता से उभारा जाता है। जैसा कि चित्र 16 में दर्शाया गया है रबड़ चक्रिका को कोष के अन्दर डाला जाता है जैसे ही पंच नीचे उतरता है रबड़ बाहर की तरफ धिकल जाती है जिससे उसमें अपेक्षित स्थान पर भार बन जाता है। कृपया चित्र-17 देखें।

Die, coining — **मुद्रा-डाई**

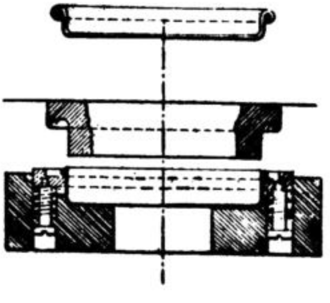
यह समुद्रभरण डाई है इस डाई में बने अवगर्तों में धातु ब्लैंक को भारी दाब की सहायता से दबाया जाता है। इनका इस्तेमाल मुद्रा, मैडल एवं अन्य ऐसी ही वस्तुयें बनाने में किया जाता है।

Die, cupping — **चषकन डाई**

इस प्रकार की डाइयों से सपाट ब्लैंकों से चषकाकार चीजें बनाई जाती है।

Die, curling — **वलयक-डाई**

इस प्रकार की डाई से कर्षित धातु से निर्मित डोल या डिब्बों के किनारों को मोड़ने तथा तेज किनारों को हटाने का काम लिया जाता है चित्र-18 में कोश का वलयन दिखाया गया है। (चित्र-18)



वलयक डाई
चित्र-18

Die, heading — **शीर्षीकरण डाई**

इस प्रकार की डाई तप्त या अतप्त छड पर शीर्ष या कार्टरिज कोश पर छोटा कॉलर बनाने के काम आती है।

Die, Index — **अनुभाजक डाई/अनुभाजक ठप्पा**

इस प्रकार की डाई गोल ब्लैंक में विशिट अन्तराल पर छिद्र बनाने के काम आती है जैसे मोटर या जनित्र के अर्मेचर की चक्रिका को बनाया जाता है।

Die, magnetic — **चुम्बकीय डाई**

इसमें डाई एवं पंच को चुम्बक द्वारा एक स्थिति में रखा जाता है। चुम्बक रैम तथा प्रैस के मंच पर बंधें होते है पंच और डाई दोनों पृष्ठ-कठोरित-इस्पात के बने होते है।

Die, perforating — **छिद्रक डाई**

यह एक प्रकार की बहु-पंच-डाई है जिसके द्वारा एक ही समय में अनेक छिद्र बनाये जा सकते है। इसमें कार्य को डाई पर पैड के दाब से दबाकर रखा जाता है और तब उस ब्लैंक को पंच किया जाता है।

Die, progressive — **प्रगामी डाई**

इस प्रकार की डाइयों का उपयोग पंच-प्रेसों में किया जाता है जहाँ पर कार्य में संक्रिया की एक अवस्था से दूसरी अवस्था तक पहुँचते समय प्रगति होती है।

Die, reducing — **तनुकारी डाई/तनुकारीठप्पा**

इस प्रकार की डाइयाँ छड़ों के परिच्छेदों को छोटा करने के काम में लाई जाती है

Die, riveting — **रिवेटन डाई**

इस प्रकार की डाईयाँ रिवेट के शीर्ष बनाने के काम आती है।

Die Shearing — **कर्तन डाई**

विभिंत्र प्रकार के कर्तन-संक्रियायों में इसका उपयोग होता है। इस डाई द्वारा अपेक्षित लम्बाई के टुकड़े काटे जाते है तथा इसके कर्तन-फलक की धार कोणीय होती है।

Die sinking section — **डाई निर्माण अनुभाग**

कार्यशाला का वह सैक्शन, जहाँ पर डाई-निर्माण का कार्य होता है।

Die, threading — **चूड़ी कर्तन डाई**

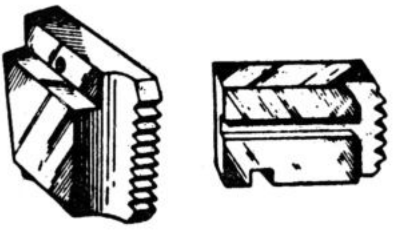
कावलों एवं अन्य मिलती जुलती वस्तुओं पर चूड़ी बनाने का एक छोटा औजार यह एक ठोस एवं मजबूत औजार है तथा इसे साइज के अनुसार समायोजित किया जा सकता है।

Die-casting **डाई-ढलाई**

इसमें पिघली धातु को दाब के साथ धातु के साँचे में डाला जाता है इस प्रकार की ढलाई में बहुत चिकनी एवं सही ढलाई उपलब्ध होती है।

Die chaser **डाई चेजर**

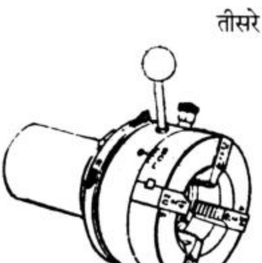
ये पृथक चूड़ी कर्तक औजार है जो डाई धारक में बाँधे जाते हैं। इनका उपयोग चूड़ी काटने में किया जाता है। ये तीन प्रका के होते हैं—त्रिज्य, इसमें कर्तन धार चेजर के अन्त पर बनी होती है स्पर्शीय-इसमें कर्तन धार चेजर की लम्बाई के समान्तर रहती है तथा बर्तुल-इसमें चेजर गोल होता है तथा कर्तन धार भी गोल होती है। कृपया चित्र 19 A देखें



डाई चेजर
चित्र-19 A

Die head or holder **डाई-धारक**

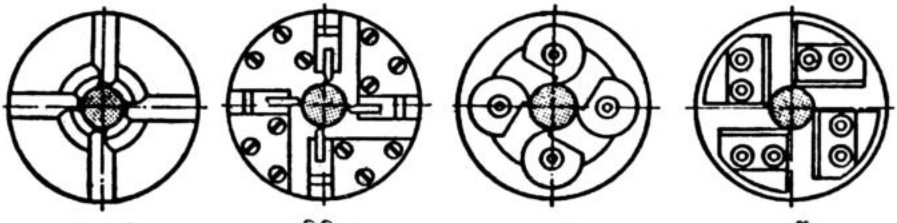
डाई-धारकों का उपयोग प्राय: कैप्सटन खराद के टरेट पर चेजर औजारों को धारण करने के लिये किया जाता है। इसकी सहायता से वाह्य चूड़ियाँ अपेक्षित लम्बाई तक स्वत: ही कट जाती है और तब डाई-धारक खुलता है तथा औजार को कार्य से हटा देता है। चार प्रकार के डाई धारक दर्शाये गये है। पहले वाले में चार अचल कर्तक लगे हुए हैं दूसरे में निवेशित कर्तक, तीसरे में वर्तुल कर्तक तथा चौथे में स्पर्शीय कर्तक लगे हुए हैं।



त्रिज्य

स्पर्शीय

वृत्ताकार



डाई शीर्ष या धारक
चित्र-19 B

Discharge — **निस्सरण**

किसी वाहिका के एक परिच्छेद से प्रति इकाई अवधि में प्रवाहित होने वाले तरल आयतन को निस्सरण या प्रवाह दर कहते हैं।

Dismantling section — **विघटन कक्ष**

वह सैक्शन, जहाँ पर मशीनों आदि को खोलने एवं हटाने का कार्य किया जाता है।

Dividing head (Indexing head) — **अनुभाजक शीर्ष**

इस अनुलग्नी का उपयोग भ्रमिकर्तक मशीन/मिलिंग मशीन पर उस कार्य की परिधि को सही सही विभाजित करने के लिये किया जाता है जिस पर खाँचे, नालियाँ, गियर या स्पलाइन आदि काटी जाती है इन अनुभाजक शीर्षों का इस्तेमाल सरल एवं विभेदी अनुभाजन में किया जाता है।

Double acting — **द्वि-क्रिय**

वह पम्प, जिनमें जल पिस्टन की दोनों दिशाओं से पम्पित हो और प्रत्येक स्ट्रोक में चूषण तथा प्रदाय दोनों होते हों।

Double ended grinder — **द्विमुखी अपघर्षित्र**

वह अपघर्षित्र, जिसमें मोटर शाफ्ट के दोनों सिरों पर अपघर्षी-पहिये आरोपित रहते हैं ताकि दोनों सिरों पर अपघर्षण कार्य किया जा सके।

Double helical gear — **द्वि-कुण्डलित गियर**

यह दो एकल कुण्डलित गियरो का मिश्रण होता है इसमें एक की कुण्डली दॉयी ओर तथा दूसरे की बॉयी ओर होती है।

Double suction — **उभय-चूषण पंप**

यदि द्रव केसिंग की दोनों दिशाओं से अक्ष के समान्तर प्रवेश कर रहा है तो उसे उभय चूषण पम्प कहेंगे।

Draught tube **प्रवात-नली**

इस नली के द्वारा टरबाइन से निस्सरित जल को अंत कुल्या में ले जाते हैं। इसका उपयोग प्रतिक्रिया एवं कैप्लन (निम्न दाबोच्चता) टरबाइनों में सर्वांग-दाबोच्चता बढ़ाने के लिये किया जाता है।

Drift **गुल्ली**

इस्पात से बना एक सपाट टुकड़ा। इसका उपयोग शुंडाकार धड़ बर्मों एवं औजारों को उनके धारकों से निकालने में आता है।

Drift hole **ड्रिफ्ट छिद्र**

बरमा सॉकिट या अन्य औजार धारक में बना स्लॉट या छिद्र। औजार को सॉकिट से निकालने के लिये ड्रिफ्ट को इस स्लॉट या छिद्र में डाला जाता है।

Drill **बरमा**

एक घूमता औजार, जिसके एक सिरे पर कर्तक धार बनी होती है। तथा छीलन हटाने के लिये उसमें या तो "सपाट" या नालियाँ बनी होती हैं। इसका उपयोग धातु में बेलनाकार छिद्र बनाने में किया जाता है। इसे या तो मशीन या धनुबंधी से चलाया जाता है।

Drill, Centre **केन्द्रक बरमा**

यह एक लघु बरमा होता है जो कार्य को खराद-केन्द्रकों पर बांधने हेतु उसके सिरों पर इस बरमें से शंक्वाकार छिद्र बनाये जाते हैं। 60 डिग्री कोण पर छिद्र बने होते है ताकि कार्य खराद केन्द्रकों पर फिट हो सके। यह बरमा रीमर और बरमा-अनी का संयुक्त रूप होता है।

Drill drift **बरमा गुल्ली**

इस्पात का शुण्डाकार सपाट पीस, जिसका उपयोग बरमा मशीन के तर्कु से शुण्डाकार धड़ को निकालने के लिये किया जाता है।

Drilling **वेधन (खनन)**

1. संपीड़ित वायु शैल बरमा, जैक-घन या अधि छिद्रक (उपसुंरगक) की सहायता से सुरंग बनाने या निखनन की संक्रिया।

2. बरमा औजार की सहायता से धातु-अधातु कृत्यकों में छिद्र बनाने का प्रक्रम।

Drilling m/c, bench **बैंच बरमा मशीन**

यह एक लघु उदग्र तर्कु बरमा मशीन है जो अपने आधार के

साथ बैंच पर आरोपित रहती हैं। यह छोटे आकार में बनाई जाती है तथा इनका उपयोग परिशुद्ध एवं सूक्ष्म कार्यों में किया जाता है।

Drilling m/c, gang **समूह बरमा मशीन**

इस मशीन में अनेक बरमें एक पंक्ति में अलग अलग लगे होते है ताकि कार्य को एक से दूसरे बरमें तक सरकाया जा सके। वास्तव में यह मशीन अनेक एकल-तर्कु-मशीनों का समूह मात्र है, जिन्हें एक आधार पर आरोपित कर दिया गया हैं।

Drilling m/c, Portable **सुवाह्य बरमा मशीन**

यह एक लघु इकाई है इसमें एकल-अनी-बरमा का इस्तेमाल किया जाता है आमतौर पर 3/8″ व्यास के बरमों का उपयोग किया जाता है। इन बरमों को चलाने के लिये विद्युत मोटर लगा होता है। इस मशीन को कार्य पर ले जाया जाता है तथा इस मशीन का उपयोग अधिकतर विभिन्न प्रकार के उन्निर्माण कार्यों में किया जाता है।

Drilling, up-side-down **विलोम बरमाई**

एक प्रकार का बरमाई प्रक्रम। इसमें बरमा को कार्य के नीचे से प्रभारित करते है न कि ऊपर से जैसा की आमतौर पर करते हैं। इस प्रक्रम का उपयोग कभी कभी उस अवस्था में किया जाता है जब छीलन को कुण्डिलिनी फ्लूटों द्वारा प्रभावित करने या स्नेहक द्रव्य द्वारा हटाने की अपेक्षा छिद्र से बाहर गिराना अच्छा समझा जाता है।

Drowned orifice **निमज्जित विवर**

जब कोई विवर वायुमण्डल में निस्सरित न होकर किसी द्रव में निस्सरित होता है तो उसे निमज्जित विवर कहा जाता है।

Dry bulb temp.(dbt) **(सूखा बल्ब ताप)**

यह वायु का तापक्रम है जो साधारण थर्मामीटर से नापा जाता है।

Dryness fraction **शुष्कता अंश**

यह माप की वह कोटि है जो दिये हुए भाप के नमूने में शुष्क भाप का अनुपात बताती है।

Dry sand mould — **अनार्द्र बालू सांचा**
सांचा, जिसे पहले भट्टी में पकाया जाता है और तब उसमें संचालित धातु को उडेला जाता है।

Dry sump system — **बाह्य निगर्त विधि**
यह दाब स्नेहक की एक विधि है जिसमें पम्प को हवा में बाहर रखा जाता है। स्नेहक तेल अलग टंकी में रखा जाता है।

Dynamometer — **डायनामोमीटर/शक्ति मापित्र**
यह एक प्रकार का मापयंत्र है जिसके द्वारा किसी भी आदि-चालक की शक्ति को मापा जाता है। इसमें भार एवं स्प्रिंग नियंत्रित घर्षण युक्तियां तथा अवशोषित हो रही शक्ति को अंकित करने वाली यंत्रावली लगी होती है।

Eccentric Bolt — **उत्केन्द्रक बोल्ट**
एक प्रकार के बोल्ट, जो किसी उत्केन्द्रक के दो हिस्सों अथवा उत्केन्द्रक को जोड़ने के लिये प्रयोग किये जाते हैं।

Eccentric Box — **उत्केन्द्रक बॉक्स/पेटी**
वह बेयरिंग, जिसमें ब्रासेस का बोर उत्केंद्रित होता है जर्नल लगाने पर ब्रासेस को घुमाने से शैफ्ट को तनिक विस्थापित किया जा सकता है। इसका प्रयोजन स्पर गियरों को परस्पर संपर्क में लाना एवं हटाना है।

Eccentric Circle — **उत्केन्द्रक चक्र**
वे वृत्त, जिनके केन्द्र संपाती नहीं है।

Eccentric Gear — **उत्केन्द्रक-यंत्रावली**
दण्ड, पट्टा एवम् अन्य पुर्जों का समन्वायोजन जिसके द्वारा उत्केन्द्रक की गति संप्रेषित की जाती है।

Eccentricity — **उत्केन्द्रता**
किसी घूर्णी आकृति या पिण्ड के केन्द्र से उस अक्ष तक की दूरी जिस पर यह घूम रहा है। इंजीनियरी में प्रयुक्त उत्केन्द्रता (दूरी) क्षेप की आधी होती है।

Eccentric key **उत्केन्द्रक चाबी**

शैफ्ट के खाँचे में लगायी जाने वाली पंख या चाबी, जो उत्केन्द्रक चक्रिका को चलाती है।

Eccentric Rod **उत्केन्द्रक दण्ड**

वह दण्ड, जो उत्केन्द्रक पट्टक को उत्केन्द्रक द्वारा संचालित किसी भी भाग से जोड़ता है।

Eccentric Sheave **उत्केन्द्रक चक्रिका**

वह चक्रिका, जो अपने ज्यामितीय केन्द्र के सापेक्ष न घूमकर एक अन्य केन्द्र पर घूर्णन करती है। उत्केन्द्रक चक्रिका दो भागों में बनी होती है इसे काबलों एवं काटरों की सहायता से शाफ्ट या धुरी पर आरोपित करते है या शाफ्ट के साथ अभिन्न रूप से बनी होती है या सीधे ही शाफ्ट पर चाबी द्वारा बंधी होती है।

Eccentric strap **उत्केन्द्रक-पट्टक**

धातु का गोलाकार पट्टा या बल्ला जोकि पीतल, ढलवां लोहा या इस्पात का हो सकता है। ढलवां लोहा या इस्पात का होने पर इसका संपर्क पृष्ठ काँसा अथवा श्वेत-धातु से आस्तरित होता है। यह पट्टक उत्केन्द्रक चक्रिका पर चढ़ी होती है और अपनी गति को बाल्व दण्ड या वाल्व यंत्रावली को संप्रेषित करता है।

Eccentric-throw **उत्केन्द्री-विगियरण**

एक संलग्नी; जिसकी सहायता से खराद की पश्च गरारी-शाफ्ट उत्केन्द्रक बियरिग में घूमती है ताकि मैंड्रल पर आरोपित गरारियों के साथ मेल और विमेल हो सके।

Economizer **मितोपयोजित्र/इकानोमाइजर**

वह युक्ति, जिसके द्वारा अनुपयोज्य ऊष्मा ऊर्जा का उपयोग प्रभरण जल को गर्म करने के लिये किया जाता है। जैसे बॉयलर में प्रयुक्त नलिकाओं का विन्यास।

Effecfive head **प्रभावी दाबोच्चता**

सकलदाबोच्चता में से पात नल में होने वाली घर्षण हानियों को घटाकर जो दाबोच्चता बचती है उसे प्रभावी दाबोच्चता कहते हैं।

Effective section — **प्रभावी-परिच्छेद**

सम्पूर्ण परिच्छेद का वह अंश, जो प्रभावी होता है। जैसे (1) रिवेटित जोड़ों में बाह्य बल को वहन करने वाला प्रभावी परिच्छेद प्लेट के सम्पूर्ण परिच्छेद में से रिवेट छिद्रों के परिच्छेद को घटाने पर प्राप्त किया जाता है। (2) परिच्छेदी घरन का प्रभावी परिच्छेद उसके वास्तविक अनुप्रस्थ काट परिच्छेद से भिन्न होता है।

Ejector — **निष्कासित/निष्कासक**

वह उपकरण, जिसमें कई नाजल होते हैं जिनके द्वारा सम्पीड़ित वायु या भाप के जेट से तरल या द्रव की धारा नोदित की जाती है।

Ejector condenser — **निष्कासक द्रवणित्र**

इसमें भाप तथा पानी कई शंकुओं में मिलते हैं तथा भाप की गतिज ऊर्जा से पानी द्रवणित्र में प्रवाहित होता है तथा ऊष्ण कूप में वायुमण्डल के दबाव के विरुद्ध पहुंच जाता है।

Elastic Fluid — **प्रत्यास्थ तरल**

तरल, जिनका आयतन मापांक निश्चित होता है।

Elasticity — **प्रत्यास्थता**

वस्तु का वह गुण-धर्म जिसके कारण किसी वस्तु पर बल लगाने पर वह विस्प्रण का प्रतिरोध करता है तथा बल हटाने पर वह अपनी पूर्व अवस्शा में आ जाता है।

Elastic limit — **प्रत्यास्थ सीमा**

वह अधिकतम प्रतिबल-सीमा, जिसके हटाने पर वस्तु अपनी पूर्वावस्था प्राप्त कर लेती है। इसे प्रत्यास्थता मान भी कहते हैं।

Elastic strain — **प्रत्यास्थ-विकृति**

प्रत्यास्थ सीमा के अंतर्गत प्राप्त होने वाली विकृति।

Elastic strength — **प्रत्यास्थ सामर्थ्य**

वह अधिकतम प्रतिबल, जिसे कोई दण्ड या संरचना प्रत्यास्थ सीमा के अन्दर सह सकती है।

Elbow — **कोहिनी**

पाइप अन्वायुक्ति, जिसमें 90° पर एक छोटा मुड़ाव होता है।

कुछ कोहनियां 135° पर भी होती है। यह पाइप लाइन की दिशा बदलने के काम आती है।

Elbow connector **कोहिनी जोड़**
वह कोहिनी जो दो चालकों को जोड़ने के लिए प्रयोग में लाई जाती है।

Elbow spring **कोहिनी स्प्रिंग**
वाहन स्प्रिंग का एक प्रकार, जो एक सिरे पर टिकी रहती है तथा दूसरे सिरे पर भार सहन करती है।

Electro-Brassing **विद्युत-ब्रासन**
विद्युत लेपन द्वारा ब्रासेस आस्तरण करना।

Electro-Calorimetry **विद्युत-ऊष्मामिती**
किसी चालक या परिपथ में उत्पन्न ऊष्मा नापने की विधि।

Electroplating shop **विद्युत लेपन शाला**
इसमें धातु चादरों से निर्मित वस्तुओं को सुन्दर व संक्षारण प्रतिरोधक बनाने के लिए उनके ऊपर निकल, क्रोमियम आदि का लेप किया जाता है।

Elevator **उत्थापक**
वह लिफ्ट जिसमें एक मंचदार पिंजरा होता है जो ऊर्ध्वाधर रूप में ऊपर या नीचे चलता है।

Elliptical Gear **दीर्घ-वृत्तीय गियर**
दीर्घ वृत्तीय आकार के दांतेदार पहिए, जिसमें घूर्णी गति काफी तेजी से बदलती है।

Elliptic spring **दीर्घ-वृत्ताकार स्प्रिंग**
दीर्घ-वृत्तीय आकार के पटलित स्प्रिंग, जिनका प्रयोग वाहनों में किया जाता है।

Embossing **सम्मुद्रण**
ढलाइयों और आभूषणों के ऊपर डाई अथवा सांचे द्वारा उभरी आकृतियां बनाना।

Emergency Brake **आपातकालीन ब्रेक**

यह ब्रेक सामान्यतः मुख्य ब्रेक के अतिरिक्त होता है तथा इसका प्रयोग सामान्यतः मुख्य ब्रेक के विफल होने पर ही होता है।

Emery **एमरी**

यह काले रंग की दानेदार कोरण्डम की एक प्रकार है। कठोरता में हीरे के बाद इसी का नम्बर आता है। इसका प्रयोग अपघर्षण में किया जाता है।

Emery Buff **एमरी बफ**

वह रोलर, जिसके परिधि एवं पार्श्व पृष्ठ पर एमरी चूर्ण चिपका होता है। इसे धात्विक अवयवों को चमकाने के लिए प्रयोग करते हैं।

Emery Grinder **एमरी अपघर्षित्र**

यह एक अपघर्षक मशीन होती है जिसमें एमरी पहिए लगे होते हैं।

Emery Paper **एमरी कागज**

एमरी चूर्ण चिपका हुआ मजबूत कागज।

Emery Paste **एमरी पेस्ट**

पालिस करने वाला पदार्थ जिसमें ग्रीज के साथ बारीक एमरी पाउडर मिला रहता है।

Emery wheel **एमरी-पट्टिया/चक्र**

वह ठोस पहिया, जिसके पृष्ठ पर एमरी चूर्ण चिपका होता है। यह धात्विक अवयवों को अपघर्षित या औजारों को तेज करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

Enamelling **एनेमलन/एनेमल लेपन**

धातु-पृष्ठों को अधातुओं द्वारा लेपन की प्रक्रिया।

Endless Belt **सिराहीन पट्टा**

ऐसा पट्टा, जिसके सिरे जुड़े होते हैं तथा यह शक्ति संचारण के लिए प्रयोग किया जाता है जैसे सपाट पट्टा तथा V-पट्टा।

Endless Chain **सिराहीन चेन**

ऐसी चेन, जिसके सिरे लिंक द्वारा आपस में जोड़ दिए जाते

हैं। इसका उपयोग शक्ति संचरण के लिए किया जाता है।

Endless Rope — **सिराहीन रस्सा**

एक प्रकार की रस्सी जिसके दोनों सिरे आपस में जुड़े हुए होते हैं। इसका प्रयोग प्रायः शक्ति संचरण के लिए किया जाता है।

Endless saw = Band saw — **सिराहीन पट्टा आरी**

यह एक पट्टा आरी होती है जिसके दोनों सिरे जुड़े होते हैं।

End Measurement — **सिरा मापन**

यह मापन की एक विधि है, जिसमें विमाये किसे एक सिरे के सापेक्ष दी जाती है। यह लाइन-मापन की अपेक्षा अधिक सुविधाजनक है।

End mill — **सिरा-भ्रमिकर्तक**

यह एक प्रकार का भ्रमिकर्तक है जिसका धड़ आमतौर पर शुण्डाकार होता है ताकि उसे सीधे तुर्क या साकेट में फिट किया जा सके। इसके वर्तुल सिरे पर कर्तक दांते त्रिज्यीय स्थिति में लगे होते हैं। इसका उपयोग फलकन संक्रियाओं में किया जाता है तथा इसके द्वारा पार्श्व एवं सिरे दोनों की कटाई एक साथ हो जाती है।

End Thrust = Axial Thrust — **अक्षीय-प्रणोद**

किसी भी शैफ्ट के अक्ष की दिशा में लगने वाला बल अक्षीय प्रणोद कहलाता है।

Endurance-limit — **सहन-सीमा**

यह अधिकतम प्रतिबल का मान है जिसका अनंत प्रत्यावर्तन किसी अवयव में लगाने पर इसकी विफलता नहीं होती। व्यावहारिक दृष्टि से प्रतिबल का अनंत प्रत्यावर्तन 10^7 प्रत्यावर्तन चक्र माना जाता है।

Energy of Rotation — **घूर्णन-ऊर्जा**

किसी भी पिण्ड के घूर्णन से संबंधित गतिज ऊर्जा।

Engine Indicator — **इंजिन सूचक**

यह एक युक्ति है जो इंजिन के सिलिण्डर में दाब-आयतन परिवर्तन को आरेखित करती है।

Engine Pit — **इंजन गर्त**

लोकोमोटिव को गर्त के ऊपर खड़ा करके गर्त मिस्त्री गर्त में खड़े होकर इंजन की मरम्मत करते हैं।

Engraving — **उत्कीर्णन**

मुख्यतया धातुओं पर खुदाई करके चित्र या डिजाइन बनाने की विधि।

Engraving Machine — **उत्कीर्णन यन्त्र**

वह यन्त्र जिसके द्वारा मुख्यतः धातुओं पर उत्कीर्णन किया जाता है।

Entropy — **एन्ट्रोपी**

यह एक कल्पित ऊष्मा-गतिक गुण धर्म है जिसको ऊष्मा गतिकी के द्वितीय नियम से प्राप्त किया जाता है।

Epicyclic Gear Trian — **अधिवक्रिक-गियरमाला**

अधिचक्रिय गियर माला का एक तंत्र जिसमें एक या अधिक अक्ष अन्य स्थिर अक्षों के सापेक्ष घूमते हैं।

Epicycloid — **अधिचक्रज**

यह वह बिन्दुपथ है जो किसी वृत्त की परिधि के किसी बिन्दु द्वारा दूसरे वृत्त की परिधि के ऊपर लुढ़कने पर प्राप्त होता है।

Equation of Continuity — **सातत्य का समीकरण**

'किसी धारा नलिका में एक सिरे पर प्रति एकांक अवधि में प्रविष्ट तथा दूसरे सिरे से निष्कासित तरल मात्रा समान होती है"। इसे सातत्य का समीकरण कहते हैं।

Erecting section — **उन्निर्माण कक्ष**

वह सेक्शन जो मशीनरी आदि को स्थापित करने का कार्य करता है।

Erection — **उन्निर्माण/प्रतिष्ठापन/जोड़ना**

यांत्रिक इंजीनियरी में किसी संयंत्र के प्रतिस्थापन हेतु उसके विभिन्न अवयवों को लगाने की क्रिया।

Erg — **अर्ग**

सेन्टीमीटर ग्राम सैकिण्ड (C.G.S.) पद्धति में कार्य की इकाई।

Erosion — **अपरदन**

किसी तरल के बहाव के कारण सतह के धीमी गति से घिसाव की प्रक्रिया।

Escape velocity — **पलायन-वेग**

किसी पिण्ड का वह न्यूनतम वेग जिससे वह पृथ्वी के गुरूत्वाकर्षक बल से बाहर निकल सकता है।

Escape wheel — **विलगन-चक्र**

घन्टे या घड़ियों में प्रयुक्त दंतचक्र जिसके दांते पैलेट पर कार्य करते हैं।

Etching — **निक्षारण**

किसी रासायनिक पदार्थ (अम्लीय अथवा क्षारीय) द्वारा धातु पृष्ठ का निक्षारण। इसका प्रयोग धातु के परख-नमूनों के संरचनात्मक अध्ययन के लिए किया जाता है तथा शीशे की वस्तुओं पर चिह्नांकन के लिए इसका भी प्रयोग किया जाता है।

Evaporation — **वाष्पन**

वह विधि अथवा प्रक्रम, जिसके द्वारा कोई द्रव वाष्प में बदलता है।

Evaporative Condenser — **वाष्पनिक द्रवणित्र**

एक प्रकार का द्रवणित्र, जिसमें भाप के द्रवणन के लिए शीतक जल फुहार के रूप में प्रयुक्त होता है। इस जल के भाप नलिकाओं के संपर्क में आने से भाप का द्रवणन होता है।

Exhaust — **रेचन**

किसी कार्यकारी तरल अथवा भाप का इंजिन सिलिण्डर से कार्य करने के पश्चात बाहर निकलना।

Exhaust Fan — **रेचन-पंखा**

वह पंखा, जो कमरे की वायु बाहर फेंकता है।

Exhaust Injection — **रेचन अन्तः क्षेपक**

भाप इंजन की रेचित भाप द्वारा संचालित अन्तः क्षेपक युक्ति।

Exhaust lap = inside lap — **रेचक चढ़ाव, अन्तः चढ़ाव**

रेचन के लिए भाप-द्वार को खोलने से पूर्व सर्पी-वाल्व को

द्वार-फलक के ऊपर मध्य-स्थिति से जितनी दूरी चलना पड़ता है उस दूरी को रेचन चढ़ाव कहते हैं। रेचन चढ़ाव के कारण रेचन द्वार के समय पूर्व बंद होने से पिष्टन को कुशन मिलता है।

Exhaust pipe — **रेचन-पाइप**
वह पाइप, जिसमें कार्य संपन्न करने के बाद गैस अथवा तरल प्रवाहित होते हैं।

Exhaust Port — **रेचन-द्वार**
सिलिण्डर में बने द्वार, जिससे कार्यकारी तरल अथवा गैस बाहर रेचन पाइप में पहुंचते हैं।

Exhaust steam — **रेचित-भाप**
वह भाप, जो कार्य संपन्न करने के बाद सिलिंडर से निकलती है।

Exhaust stroke — **रेचन-स्ट्रोक**
इंजिन का वह स्ट्रोक, जिसमें कार्य संपन्न करने के बाद तरल अथवा गैस बाहर फेंकी जाती है।

Exhaust valve — **रेचन-वाल्व**
इंजिन का वह वाल्व जो कार्य सपन्न करने के बाद तरल अथवा गैस को सिलण्डर से बाहर निकालता है।

Expansion-curve — **प्रसार वक्र**
सूचक आरेख वक्र का वह भाग जो सिलिण्डर में कार्यकारी तरल का प्रसार दर्शाता है।

Expansion joint — **प्रसारी-जोड़**
वह युक्ति, जो लंबे पाइपों को जोड़ने के काम आती है। यह ताप के कम या अधिक होने पर संकुचित अथवा प्रसारित होता है।

Expansion valve — **प्रसार वाल्व**
प्रशीतन तंत्रों में प्रयुक्त वाल्व, जो उपरोधन के लिए प्रयोग किया जाता है।

External combustion Engine — **बहिर्दहन-इंजन**
ऐसा इंजन, जिसमें दहन संक्रिया सिलिण्डर के बाहर होती है जैसे भाप इंजन। यह अंर्तदहन इंजन से भिन्न होता है।

External work of vaporization — **वाष्पन का बाह्य कार्य**

वाष्पन के दौरान, भाप्र का दबाव स्थिर रहता है तथा आयतन बढ़ता है अतः यह अचर,दबाव पर प्रसार के बराबर होता है।

Extraction of Metals — **धातु निष्कर्षण**

धातुओं को उनके अयस्क से प्राप्त करने की संक्रिया।

Extrusion — **बहिर्वेधन**

इस प्रक्रम में धातु की एकसमान परिच्छेद की बहुत लम्बी चीजें बनाई जाती हैं, जैसे छड़ और नल। इसमें रेम द्वारा गर्म धातु को सम्यक डाई से धकेला जाता है। जब धातु को रेम द्वारा सीधे ही डाई में धकेला जाता है तो उस प्रक्रम को सीधा बहिर्वेधन कहते हैं लेकिन जहां पर डाई को निमज्जक के अन्त पर रखा जाता है और बिलेट के बीच धकेला जाता है, उस प्रक्रम को अप्रत्यक्ष बहिर्वेधन कहते हैं।

Eye — **छिद्र, गवाक्षिका, बलय, अक्षि**

(1) हथौड़े अथवा कुल्हाड़ी का छिद्र जिससे हत्था लगाया जाता है।

(2) ऐसा द्वार, जिसके ऊपर शीशा या माइका लगा रहता है। इसके द्वारा वात्या भट्टी या क्यूप्ला के आन्तरिक भागों की जांच की जा सकती है।

(3) काबले का वह भाग जो वलयाकार होता है।

Eye Bar — **वलय-शलाखा**

एक काफी लम्बा अक्षि काबला जोकि स्टील संरचनाओं में प्रयोग किया जाता है।

Eye-bolt — **अक्षि काबला**

इस प्रकार के काबले के सिरे पर वर्गाकार या षड़-भुजाकार शीर्ष के स्थान पर अक्षि या बलय बनी होती है।

Face — **फलक**

(ए) काग व्हील का फलक दंत की चौड़ाई होता है।

(बी) पट्टा-पुली का फलक नेमि की चौड़ाई होती है।

(सी) निहाई का फलक उसकी ऊपर की पृष्ठ होती है।

(डी) ढलाई का फलक उस पृष्ठ को कहते हैं जिसे खरादा या पोलिश किया जाता है।

(ई) फलक टाइप का वह हिस्सा होता है जिस पर मुद्रित छाप बनी होती है।

(एफ) सर्पी-वाल्व की पृष्ठ और जिस पर सर्पी वाल्व चलता है।

(जी) वाल्व की पृष्ठ जो इसके आसन के संपर्क में आती है।

(एच) घन्टे या सूचक उपक्रमों का डायल।

Face Cutter

फलक-भ्रमिकर्तक

वह भ्रमिकर्तक, जिसमें दांते त्रिजीय रूप में चक्रिका के ऊपर बने होते हैं। इसका प्रयोग पृष्ठों को समतल करने के लिए होता है।

Face lathe

फलकन खराद

यह लघु मंच एवं गंभीर अंतराल वाली खराद होती है जिसका उपयोग मुख्यतया ऐसे कार्यों का पृष्ठीकरण करना होता है जो लम्बाई में छोटे परन्तु व्यास में बड़े होते हैं जैसे कि बड़े पहिए या चक्रिकाएं।

Face Mark

फलक-चिन्ह

कार्य किये जाने वाले काष्ठ की एक पृष्ठ पर लगाया गया चिन्ह जिससे यह मालूम रहे कि यह मुख्य फलक है और इसी से अन्य पृष्ठों को ठीक किया जा सके।

Face plate, (Face Chuck)

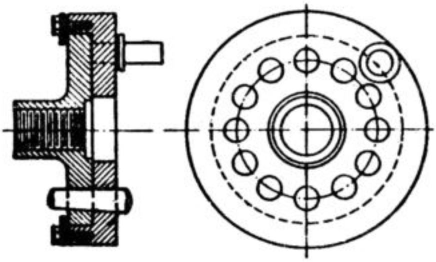
फलक पट्टिका/फलक प्लेट

एक बड़ी वर्तुल चक्रिका, जिसे खराद-हैडस्टॉक के तर्कु या मैडल के साथ काबलों से बांध दिया जाता है और कार्य को इस प्लेट के साथ बांधा जाता है। प्लेट में बने स्लॉट व खांचों में कुत्ते को फंसा दिया जाता है। इसे फलक चक भी कहते हैं।

Face plate, indexing

अनुभाजक फलक प्लेट

खराद मशीन या अन्य मशीनों में इस फलक प्लेट का बहु-चूड़ी कर्तन के लिए सही अन्तराल प्रदान करने या अन्य इसी के समकक्ष प्रयोजनों में किया जाता है। चित्र में 12 छिद्र हैं और आन्तरिक या मुख्य प्लेट में एक छिद्र है। दोनों प्लेटों को टेपर पिन द्वारा बिठाया जाता है। कृप्या चित्र 20 देखें।



अनुभाजक फलक प्लेट (बहुचूड़ी के लिए)
चित्र-20

Face width — **फलक चौड़ाई**

(ए) दांत के ऊपर की चौड़ाई, जो स्पर, कुण्डलिनी एवं वर्म गरारी के अक्ष के समान्तर मापी जाती है।

(बी) दांत के ऊपर की चौड़ाई, जो बेवेल गरारी के अन्तराल शंकु जनक के समान्तर मापी जाती है।

Facing — **(ए) फलकन, (बी) फलक**

(ए) खराद मशीन पर किसी भी कार्य के सपाट फलक को खरादना।

(बी) मशीन का उभरा हिस्सा, जिस पर अन्य हिस्से आरोपित किये जाते हैं।

(सी) चिकनी छोटी ढलाइयों के उत्पादन के लिए फलकन चूर्ण जैसे प्लम्बैगो या टाल्क, को सांचे के ऊपर छिड़का जाता है। इस चूर्ण का छिड़काव पैटर्न को सांचे से हटाने के लिए किया जाता है।

लेकिन बड़ी ढलाइयों के मामले में समुद्री-कोयला और बालू के मिश्रण को पैटर्न के ऊपर तथा चारों ओर भर दिया जाता है और बाद में सांचे को कूटा जाता है।

Facing machine — **फलकन मशीन**

एक केन्द्रण मशीन, जिस पर काबला-शीर्ष, धुरी और स्टडों आदि का फलकन किया जाता है इसके लिये विभिन्न प्रकार के समुचित कर्तकों का प्रयोग किया जाता है।

Facing sand — **फलकन बालू**

फलकन बालू कोयला चूर्ण, नया बालू और पुराने बालू के

मिश्रण से तैयार किया जाता है इसका इस्तेमाल सांचे के फलकों को आस्तरित करने में किया जाता है ताकि ढलाई को चिकनी पृष्ठ दी जा सके। फलकन बालू को पैटर्न के चारों ओर एक इंच मोटाई तक कूट कर भरा जाता है।

Facing Tool **फलकन औजार**

(1) वह औजार जो सांचे की फलक को ठीक करने में प्रयोग किये जाते हैं।

(2) ढलवां लोह द्वारा बनी ईंटें जोकि नई बनी कंक्रीट की सतहों को घिसने के लिए प्रयोग की जाती हैं ताकि सतह चिकनी हो जाए।

Failure **विफलता**

कोई पदार्थ या संरचना उस समय विफल कही जाएंगी जब वह निर्धारित डिजाइन के अनुसार कार्य न कर सके।

Fall and Tackle **फाल और टेकल**

एक आवरण में विन्यासित विभिन्न घिरनियों का समूह, जो एक ब्लॉक बनाता है। इसे "ब्लॉक और टेकल" भी कहते हैं। इस युक्ति से शक्ति कई गुणा बढ़ जाती है।

False Face **नकली फलक**

सीसा, ब्रास या मुलायम सफेद धातु का बना क्लैम्प या जबड़ा जोकि पालिश वाले कार्यों को सुरक्षित रखने के लिए वाइस में लगाया जाता है। इसे नकली जबड़ा भी कहते हैं।

Fang Bolt **दन्त काबला**

वह बोल्ट, जिसमें नट एक त्रिकोणीय प्लेट होती है जिस पर दांते बने होते हैं जो लकड़ी को काटकर उसमें घुस जाते हैं। बोल्ट को कसने के लिए हैड और शैंक को घुमाया जाता है। इस बोल्ट का प्रयोग लोह कार्य को लकड़ी से जोड़ने के लिए किया जाता है।

Fast and loose Pulley **बद्ध और अबद्ध पुली**

वह उपकरण जो बैल्ट शक्ति को मशीन तक पहुंचाने के वास्ते लगाया जाता है, दो एक जैसी पुली प्रति शैफ्ट पर साथ-साथ

लगाई जाती हैं। इनमें एक दूसरे से जुड़ी रहती है तथा दूसरी स्टांप कालरों के बीच मुक्त रूप से घूमती है।

Fast coupling — **दृढ़ युग्मक**

वह युग्मक, जो जोड़े जाने वाले शैफ्टों के सिरों पर बने अभिन्न फ्लैंजो को कसने से प्राप्त होता है।

Fastenings — **बंधक**

कोई भी चीज, जो मजबूती से बांधने के लिए प्रयोग की जाती है जैसे रिपट बोल्ट स्टैंड आदि के साथ स्थाई या अस्थाई रूप से जोड़ा जाता है। कीली और रिवेट स्थायी रूप से जोड़ती है तथा बोल्ट और चटखनी अस्थाई रूप से जोड़ने के लिए प्रयोग की जाती है।

Fast head — **अचल शीर्ष**

खराद मशीन का अचल हैडस्टॉक।

Fast Head stock — **बद्ध हैडस्टॉक**

खराद का मेन्ड्रल बद्ध हैड स्टाक कहलाता है क्योंकि यह अपनी स्थिति में स्थाई रूए से लगा होता है।

Fast Pulley — **बद्ध पुली**

वह पुली, जो बेल्ट द्वारा मशीन को गति प्रदान करने के लिए प्रयोग की जाती है। यह पुली अपनी शैफ्ट पर चाबी द्वारा लगाई गई होती है। शाफ्ट पर दूसरी पुली सिर्फ बेल्ट को रखने के लिए प्रयोग होती है।

Fatigue limit
Fatigue strength — **श्रांति सीमा/श्रांति सार्मथ्य**

यह वह प्रतिबल है, जिसको किसी अवयव पर निश्चित संख्या में प्रत्यार्वतन करने से उसका विफलन हो सकता है।

Fatigue-testing Machine — **श्रांति परीक्षण मशीन**

वह मशीन, जो परीक्षण किये जाने वाले कार्य पर तेजी से प्रतिबल में उतार-चढ़ाव करती है ताकि कार्य की श्रांति सीमा जांची जा सके।

Faying Face or surface **विरचित पृष्ठ**

(1) किसी लकड़ी अथवा धातु की वह सतह जोकि आसन में फिट करने के लिए बनाई जाती है।

(2) मिलन या सम्पर्क पृष्ठ जहां पर दो या दो से अधिक अवयवों को एक साथ रिपट किया जाता है।

Feathering Paddle **पंखदार पैडल**

पैडल-चक्र, जिनको इस प्रकार नियंत्रित किया जाता है कि पंख पानी में समकोण पर घुसें और बाहर निकलें।

Feed **प्रभरण**

(1) मशीन कार्य में उस वस्तु की क्रमशः आपूर्ति जिस पर कार्य किया जाता है।

(2) मशीन टूल कार्यों में यह कृत्य एवं कर्तक के मध्य सापेक्ष विस्थापन होता है जैसे खराद कार्य में कर्तक का बढ़ाव।

Feed check valve **प्रभरण निरोध वाल्व**

निरोध वाल्व, जिसके द्वारा प्रभरण जल भाप बॉयलर में प्रवेश करता है तथा पम्प के कार्य न करने के समय प्रभरण जल वाल्व से वापस नहीं लौटता है।

Feed cutter **चारा कर्तक**

बहुत से कृषि में प्रयोग किए जाने वाले औजार इस वर्ग में आते हैं। यह सभी पशुओं के लिए चारा तैयार करते हैं इसमें चारा काटने की मशीन, जड़ों को छोटा-छोटा काटने वाली मशीन आदि आते हैं।

Feeder **प्रभरक**

ढलाई के लिए सांचे में बनायी गयी नाली, जिससे संगलित धातु सांचे के विभिन्न भागों में पहुंचती है।

Feed gear **प्रभरण गरारी**

प्रभरण दण्ड को चलाने एवं प्रभरण दर को नियंत्रित करने में प्रयुक्त होने वाली गरारी को प्रभरण गरारी कहते हैं।

Feed fingers — **प्रभरण अगुंली**

मशीन में औजार या कार्य को प्रभरित करने की एक युक्ति। स्वत: पेंच मशीन में यह एक स्लीव खाँचेदार नली होती है। यह अपने अन्दर जाने वाली छड़ को भींच लेती है। यथा समय यह अँगुली छड़ को पकड़कर उसे आगे की ओर सरकाती है ताकि अगले कृत्यक के लिये उसे मशीनित किया जा सके।

Feed Mechanism — **प्रभरण यंत्रावली**

इस यंत्रावली में लगी गरारियों, पेंच या अन्य प्रक्रियों की सहायता से यह औजार को कार्य तक या कार्य को औजार तक नियंत्रित प्रभरण प्रदान करती है।

Feed, radial — **त्रिज्य प्रभरण**

प्रभरण की एक विधि, जिसमें औजार को त्रिज्यत: प्रभरित किया जाता है अर्थात घूमते कार्य को केन्द्र से प्रभारित किया जाता है।

Feed Rod or lead screw — **प्रभरण दंड या अग्रण पेंच**

खराद में प्रयुक्त एक युक्ति जोकि औजार-काठी को पेंच कर्तन संक्रिया के दौरान चलाती है।

Feed screw — **प्रभरण पेंच**

एक सहायक अग्रण पेंच जोकि खराद में औजार के रेखीय अग्रेषण के लिये लगाया जाता है अग्रण पेंच को दूसरे प्रकार के घिसाव से बचाया जाता है। ताकि पेंच काटने के लिये इसे ठीक प्रकार से प्रयोग किया जा सके।

Feed spindle or shaft — **प्रभरण तर्कु या शाफ्ट**

एक लम्बाई नुमा शाफ्ट जो प्राय: खराद मशीन के सामने या कभी-कभी तल के मध्य होती है जिसके द्वारा काठी को उपयुक्त दिशा में घुमाया जा सकता है।

Feed Water — **प्रभरण जल**

वह जल जो वाष्पित जल की पूर्ति के लिये बायॅलर को सप्लाई किया जाता है।

Feed water Filter **प्रभरण जल छन्नक**

वह उपकरण, जिसमें प्रभरण जल फलालैन या टर्किस टॉवल द्वारा ढके छन्नकों में से गुजरता है जिससे ग्रीज अलग हो जाती है। यह छन्ने जोड़ो में लगे होते हैं ताकि इनकी सफाई आसानी से की जा सके।

Feed water Heater **प्रभरण जल तापक**

वह उपकरण, जो बॉयलर प्रभरण जल के तापक्रम को भाप तपित कुण्डिलयों द्वारा अथवा भाप फुहार के सीधे सम्पर्क से बढ़ाता है। इस कार्य के लिये प्राय : रेचित भाप प्रयोग की जाती है।

Feed Water Valve or Cock **प्रभरण जल वाल्व या कॉक**

लोकोमोटिव में कॉक या वाल्व का एक विन्यास जिसमें टेंडर पाद-पट्टिका के ऊपर लगे लीवर या पहिये में एक हैंडल लगा होता है जिसकी सहायता से टेंडर से पानी की सप्लाई बंद की जा सके।

Feeler **फीलर**

कठोर इस्पात एवं ज्ञात मोटाई की पत्तियां, जोकि जेबी चाकू में फलकों के समान आरोपित रहती है। इनके द्वारा दो पृष्ठों के मध्य की दूरी मापी जाती है।

Felt, Paper **कागजी-नमदा**

ऊन अथवा रेशों से दाब द्वारा निर्मित मोटे कपड़े के समान वस्तु। इसका उपयोग पालिश, ऊष्मा रोधन एवं परिष्करण क्रियाओं में किया जाता है।

Felt wheel **नमदा चक्र**

पालिश करने के लिये नमदे का बना चक्र, जिसका प्रयोग धात्विक पृष्ठों को चमकाने के लिये किया जाता है।

Female **मादा**

किसी भी कृत्य खंड के खोखले हिस्से को मादा हिस्सा कहते है। इसके अन्दर दूसरा हिस्सा प्रवेश करता है।

Female thread **आन्तरिक चूड़ी**

छिद्र की आन्तरिक पृष्ठ पर काटे जाने वाली चूड़ियों को आन्तरिक चूड़ी कहते है।

Fence — **फेन्स/बाड़**

एक समायोज्य कोण वाला गाइड जोकि गोल आरी के बेंच से लगा होता है। इसका कार्य आरी द्वारा किये गये कार्य को नापना होता है।

Fencing-In — **अन्त : बाड़**

मशीनरी में, कार्यकारी मशीनों और घूर्णी पुर्जों का घेरा, जोकि दुर्घटनाओं से बचने के लिये लगाया जाता है।

Fender — **रक्षिका**

वह परदा या रक्षक जोकि किसी आग वाले स्थान के आगे लगाया जाते हैं ताकि भट्टी इत्यादि से छिटकने वाली चिनगारी की दुर्घटनाओं से बचा जा सके।

Ferro Manganese — **फैरो मैगनीज**

धातुओं में कच्चा लोहा, जिनमें 20% से अधिक मैगनीज होता है। इसे केवल फैरो भी कहा जाता है।

Ferrule — **फैरूल**

वह गोलाकार रिंग, जोकि अग्नि नलिका बॉयलर के सिरे पर लगायी जाती है ताकि यह नलिकायें, नलिका प्लेटों से ठीक प्रकार से लगी रहे।

Fettle — **फेटल**

(1) पलटनी भट्टी का हर्थ इस प्रकार के पदार्थ से तैयार करना जो पिघले हुये कच्चे लौह से कार्बन को अलग कर देता है।

(2) सांचे से निकली ढली वस्तु को प्रसाधित करना, जिसमें से बालू, रनर और स्प्रू आदि हटाये जाते है।

File — **रेती**

कठोर इस्पात से निर्मित औजार, जिस पर अपेक्षतया सूक्ष्म दांते कटे होते हैं और जो विभिन्न आकार और साइजों में बने होते हैं। इनका उपयोग धातु या लकड़ी को चिकना बनाने में किया जाता है।

File Card — **रेती बुरुश**

एक प्रकार का लघु सूक्ष्म तारों से निर्मित, बुरुश, जिसका उपयोग रेती को साफ करने में किया जाता है।

File, Crossing — **क्रॉस-रेती**

इस रेती में दोनों पृष्ठें उत्तल रहती है लेकिन दोनों पृष्ठों की त्रिज्या भिन्न होती है।

File, hard — **रेतन-कठोर**

उस धातु को, जो इतनी कठोर हो, जिसका रेतन सम्भव न हो, रेतन-कठोर कहते हैं।

File, Needle — **सूची-रेती**

यह रेती आकार में छोटी होती है। इसका उपयोग डाई और पंच कार्य के परिष्करण के लिये किया जाता है। इसके ऊपर दाँते संख्या 00 से संख्या-6 तक के वर्गों में कटे होते है। संख्या 6 सूक्ष्मतम वर्ग है। इसका दस्ता गोल या आयताकार होता है।

File, rotary — **घूर्णी रेती**

यह एक प्रकार का मिलिंग कर्तक है जिस पर दांते हाथ से बनाये जाते है तथा इस पर बने दांते रेती पर बने दांतों के समान ही होते है। ये आकार में बर्र औजार से मिलते-जुलते हैं। कभी कभी एक का उपयोग दूसरे के लिये किया जाता है।

Filing, draw — **कर्ष रेतन**

यह एक प्रकार का रेतन प्रक्रम है जिसमें रेती को कार्य के अनुप्रस्थ दिशा के बजाये इसकी लम्बाई की दिशा में चलाया जाता है। इसमें रेती को पार्श्व से चलाया जाता है न कि नोक से पुच्छ तक। पहले इसका उपयोग शैफ्ट बेयरिंग को सूक्ष्म फिनिश प्रदान करने के लिये किया जाता था। आजकल इसका स्थान अपघर्षण ने ले लिया है।

Filing Machine — **रेतन मशीन**

इन मशीनों में रेती को शक्ति द्वारा प्रचालित किया जाता है। इनमें छोटी रेतियों को पट्टे पर लगा देते है और वह पट्टा, पट्टा-आरा की भांति दो घिरनियों पर आरोपित रहता है।

Filiet — **फिलेट**

अवतल कोनों को नुकीली कोणीयता से बचाने के लिये गोल कर दिया जाता है। धातु की बनी वस्तुओं में फिलेट के कारण तरेड़ से भंग होने की सम्भावना कम हो जाती है।

Fin — **फिन**

ढलाई और फोर्जनों में, डाई या सांचों की विभाजक रेखा के कारण पतले सिरे या उभार। फोर्जन में इसे अतिरेक कहते है। अपघर्षण एवं कर्तन के कारण रूक्ष सिरों को भी फिन कहते हैं।

Fin — **पंख**

विमान में दिशात्मक स्थायित्व प्रदान करने के लिये स्थिर या समायोज्य वायु पत्रक, जो कि सममिति के समतल के ल.नग समान्तर होता है। जैसे पुच्छ पंख, त्वक् पंख।

Fire bar — **अग्नि छड़**

ढलवां लोह की छड़ों से बनी जाली, जिस पर ईंधन जलाया जाता है जैसे बॉयलर की भट्टियों में।

Fire clay — **अग्नि सह मृत्तिका**

एक प्रकार की मिट्टी, जो बिना भंजित हुए बहुत उच्च ताप को सहन कर सकती है। प्राय: भट्टी में आस्तर के रूप में हस्तामल की जाती है।

Fire Door — **अग्नि द्वार**

बॉयलर के अग्र भाग में बना विवर। इस विवर के जरिये भट्टी में कोयला या अन्य ईंधन डाला जाता है।

Fire tube boiler — **अग्नि नलिका बॉयलर**

इस प्रकार के बायलरों में दहन की गर्म गैसे नलियों में प्रवाहित होती है तथा पानी इन नलियों के बाहर रहता है।

Fit — **फिट**

इसके द्वारा दो मेल के अवयवों के मध्य एक सम्बंध व्यक्त किया जाता है कि समन्वायोजन में कब व्यतिकरण होगा और कब अवकाश।

Fit, clearance **अवकाश फिट**

मेलक अवयवों के मध्य एक प्रकार की फिट। इसमें साइज की सीमा इस प्रकार निर्धारित की जाती है कि असैम्बली में हमेशा अवकाश रहता है।

Fit, compound **संयुक्त फिट**

यह एक प्रकार की संकुचन-फिट है इसमें बाहरी अवयव को उच्च ताप पर गर्म करके प्रसारित किया जाता है तथा आन्तरिक अवयव को अति-निम्न ताप पर ठंडा करके संकुचित करना पड़ता है।

Fit, force **बल-फिट**

यह एक प्रकार की फिट है जिसमें से बाहृय अवयव का व्यास मादा (आन्तरिक) अवयव के व्यास से कुछ बड़ा होता है। इसमे बाहरी अवयव को धकेला जाता है इस फिट के लिये अत्यधिक बल की आवश्यकता पड़ती है। कार के धुरे एवं पहिये इस फिट के सांकेतिक उदाहरण है धुरे को पहिये के छिद्र में धकेलने के लिये द्रवीय-दबित्रों का उपयोग किया जाता है अत: इसे दाब-फिट भी कहते हैं।

Fit, free **मुक्त फिट/मुक्त अन्वायोजन**

इस प्रकार की फिट में अन्वायोजित अवयव आसानी से घूम सकते है। इसे धावन फिट भी कहते हैं। इस प्रकार की फिट में चाल 600 चक्रण प्रति मिनट या अधिक और जर्नल दाब 600 पाउंड प्रति वर्ग मीटर या अधिक रहता है।

fit, interference **व्यतिकरण फिट**

एक प्रकार की फिट, जिसमें मेलक अवयवों के लिये सीमाँए इस प्रकार रखी जाती है कि समन्वायोजन के समय एक अवयव को दूसरे अवयव के पास लाने पर हमेशा व्यतिकरण विद्यमान रहता है।

fit, loose **श्लघ फिट,श्लघ अन्वायोजन**

इस फिट में काफी आजादी रहती है और इसमें कई प्रकार की फिटें आती है जहां पर परिशुद्धि यथार्थता आवश्यक नहीं है।

fit, medium **मध्यम फिट**

यह भी मुक्त फिट है इसमें चाल 600 पाउडं प्रति वर्ग मीटर से कम रहती हैं। सर्पी फिट तथा बहुत यथार्थ मशीन औजार

और स्वचल अवयवों में भी इस फिट का उपयोग होता है।

fit, tight (slight negative fit) **संकृष्ट फिट/अन्वायोजन (तनिक ऋणात्मक फिट)**

इस प्रकार की फिट को समन्वायोजित करने के लिये हल्के दाब की आवश्यकता पड़ती है तथा अवयव कम या अधिक स्थायी तौर पर समन्वायोजित किया जाता है। जैसे गरारी के लिये स्टड का बद्ध सिरा।

Fitting shop **फिटिंग शाला**

वह कार्यशाला, जहां पर विभिन्न पुर्जों को एक दूसरे के साथ फिट किया जाता है।

Fit, Transition **संक्रमण फिट/संक्रमण अन्वायोजन**

मेलक अवयवों के मध्य फिट, जिसमें साइज, सीमाएँ इस प्रकार निर्धारित की जाती है कि वे आंशिक या पूर्ण रूपेण परस्पर व्याप्त रहती है कि अन्वायोजन के समय व्यतिकरण और अवकाश दोनों में से कोई भी हो सकता है।

fit, wringing (zero to negative allowance) **ससंजन फिट (शून्य से ऋणात्मक छूट)**

इस प्रकार की फिट में समन्वायोजन में मेलक अवयवों की पृष्ठें एक दूसरे से सही रहती है। प्राय: यह असैम्बली विशिष्ट होती है और अंतर्विनियम नहीं है।

Fixture **स्थायिक/फिकचर**

फिकचर/स्थायिक का कार्य मशीनित किये जाने वाले अनेक प्रकार के कृत्यों को मशीन मंच पर बांधे रखना है उसका औजार पर कोई नियंत्रण नहीं। आजकल इसे जिंक के स्थान पर इस्तेमाल करने लगे हैं। स्थायिक को मशीन मंच पर बांधा जाता है जबकि जिंक को हाथ से पकड़ा जा सकता है और इच्छानुसार चलाया भी जा सकता है।

Flame cutting **ज्वाला कर्तन**

ज्वाला कर्तन में ऑक्सी-ऐसिटीलीन टॉर्च के द्वारा लोह धातुओं का कर्तन किया जाता है। इसमें काट की प्रारम्भिक अवस्था में दोनों गैसों का प्रयोग किया जाता है लेकिन प्रारम्भिक काट के बाद एसिटिलीन की सप्लाई बंद कर दी जाती है तथा केवल

आक्सीजन की सप्लाई रहने दी जाती है। 12'' या और अधिक गहराई के कर्तन में जलन से धातु का ह्रास बहुत कम हो पातता है क्योंकि काट चौड़ाई 6'' गहराई के काट पर अधिक से अधिक 3'' रहती है।

Flame hardening **ज्वाला कठोरीकरण**

यह एक स्थानिक कठोरीकरण की विधि है इसमें कठोरित किये जाने वाले अवयव को आक्सी एसिटीलीन टार्च द्वारा गर्म करके शीतक माध्यम में मज्जशीतित किया जाता है।

Flange **फ्लैंज**

पर्शुका या रिम, जिसकी सहायता से दो वस्तुए बांधी जाती है।

Flank **पार्श्व**

अन्तराल वृत के नीचे वाली दन्त की पृष्ठ को पार्श्व कहते हैं।

Flash **अतिरेक**

डाई ढलाई या फोर्जन-संक्रियाओं में डाईयों के मध्य फालतू धातु बलात् बाहर निकल आती है इस फालतू धातु को (अतिरेक) कहते है।

Flash Point **स्फुरांक**

स्नेहक तेल का स्फुरांक स्नेहित की जाने वाली पृष्ठ के तापक्रम से काफी कम होना चाहिए।

Flask **सांचा पेटी/, फ्लास्क**

यह लकड़ी या धातु का बना एक फ्रेम होता है। इसमें ढलाई से पूर्व पैटर्न और बालू रेत की सहायता से सांचा तैयार किया जाता है। पैंटर्न के अनुसार इसे दो या दो से अधिक हिस्सों में बनाया जाता है उपरि हिस्से को उदर्ध नीचे के हिस्से को अधर्य तथा किसी भी मध्य हिस्से को मध्यर्थ/चीक कहते है।

Flask, snap **स्नैप सांचापेटी/फ्लास्क**

इस प्रकार के फ्लास्क छोटे आकार में बनाये जाते है तथा इसकी पार्श्वी को चटकनी द्वारा बांधा जाता है। इनका उपयोग ढलाईशाला में लघु ढलाई के लिये किया जाता है।

Flat forging

सपाट फोर्जन

चपटी डाइयों द्वारा की गई फोर्जित वस्तुएं।

Flatter

चिपिटक

लोह-शाला में प्रयुक्त होने वाला औजार, जिसमें एक चौड़ा सपाट फलक लगा होता है इस सपाट फलक को कार्य पर रखकर उसके ऊपर घन-हथौड़े का प्रहार करके कार्य की पृष्ठ को स्पाट एवं चिकना किया जाता है।

Flinger

फिलंजर

कॉलर के आकार की एक युक्ति, जो बियरिंग धारक और ग्लैंड अनुगामी के मध्य शाफ्ट पर बंधा होता है। यह तरल को बियरिंग-धारक में प्रवेश करने से रोकता है।

Floor moulding

धरातल संचकन

धरातल पर सांचा बनाने की विधि। इस विधि का इस्तेमाल बड़ी बड़ी ढलाई के लिये किया जाता है।

Flue

धूम्रपथ/फ्लू

गर्म हवा या धूम्र को ले जाने वाली नली, चिमनी या धूम्रपथ।

Fluid

तरल

जिस पदार्थ का प्रवाह हो सकता है उसे तरल कहते हैं। तरल पदार्थ स्वयं कोई आकृति धारण नहीं कर सकता है, बल्कि जिस पात्र अथवा स्थान में रखा जाये उसी की आकृति धारण कर लेता है।

Fluid Mechanics

तरल-यांत्रिकी

इंजीनियरी की वह शाखा जिसके अंतर्गत द्रव और गैसों के स्थिति विज्ञान तथा गति-विज्ञान का अध्ययन किया जाता है।

Fluid Pressure

तरल-दाब

तरल पदार्थ द्वारा पृष्ठ पर लगे अभिलम्ब बल को तरल का दाब कहते हैं। यदि पृष्ठ वक्र है तो किसी बिन्दु पर तरल का दाब उस बिन्दु पर पृष्ठ के समकोण पर होगा।

Fluted reamer **अधिछिद्रक/रीमर**
एक प्रकार का रीमर, जिसमें लम्बाई की दिशा में नलियां कटी होती हैं। यह अपने पार्श्व से काटता है।

Flux **गालक**
यह पदार्थ या मिश्रण होता है जैसे आल्कली, बोरेक्स, चूना फ्लोराइट आदि, इसका उपयोग धातुओं या खनिजों के गलन में किया जाता हैं। इसके मिश्रण से गलन प्रक्रिया तेज हो जाती है।

Follow board **प्रतिरुपधारी पटल**
यह संचक पटल होता है इसमें खाँचा इस प्रकार बनाया जाता है ताकि पैटर्न इस खाँचे में आ जाये और पटल विभक्त रेखा पर रहे। इस पटल के इस्तेमाल करने पर बालू-पृथकन की आवश्यकता नहीं रह जाती।

follower rest **अनुगामी टेक**
खराद कार्य के लिये टेक, जो खराद-काठी पर बंधी होती है तथा कर्तन औजार के पीछे या सामने रहती है ताकि कर्तन औजार के दबाव से कार्य प्रेंखित न हो सके।

Foot valve **फुट वाल्व**
पम्प में छन्ने के ऊपर एक फुट वाल्व लगा होता है जिसके कारण चूषण नल पम्प के रुक जाने पर भी जल से भरा रहता है तथा पम्प को पुन : प्रारम्भ करने पर प्राइमन की आवश्यकता नहीं पड़ती।

Forced draught **प्रणोदित प्रवात**
इसमें दबाव भट्टी तथा चिमनी में वायुमण्डल से अधिक होता है।

Force pump **बल पम्प**
वह पम्प जो जल को पिस्टन या मज्जक के दाब के द्वारा उठाते है।

Forebay **अग्रतल**
यदि जल विद्युत-संयंत्र से शक्ति संयंत्र कुछ दूरी पर बनाना पड़े तो पहले पानी को किसी दूसरे लघु जलाशय में ले जाना पड़ता है जिसे अग्रतल कहते हैं।

Forge — **फोर्ज/भट्‌टी**

(1) खुली भट्‌टी, जिसमें फोर्जन के लिये धातु को गर्म किया जाता है। भट्‌टी को प्रज्वलित करने के लिये प्रणोदित प्रवात का इस्तेमाल करते है। कुछ मामलों में, सम्पूर्ण फोर्जन संयत्र को ही फोर्ज कहते है।

(2) कारखाना, जहाँ पर पलटित छड़ों का वेल्लन किया जाता है।

Forging heat — **फोर्जन ऊष्मा**

वह तापक्रम, जिस पर फोर्जित की जाने वाली धातु को गर्म किया जाता है। यह तापक्रम धातु के अनुसार अलग अलग होता है। एक भारी आटोमोबील संयत्र में निम्न कार्बन इस्पात के लिये 2250° "एफ से 2400° एफ तक तापक्रम रखना उपयुक्त रहता है। कुछेक 3 मिनट/इंच व्यास या मोटाई को निम्नतम समय ठीक मानते हैं जबकि अन्य अपेक्षाकृत धामी दर पसंद करते हैं। एक प्रतिशत से अधिक कार्बन-इस्पात का पूर्व-तापन ठीक रहता है। इसे 1300° एफ से 1400° तापक्रम तक शोखा जाता है, फिर फोर्जन तापक्रम प्राप्त करने के लिए द्रुत गति से गर्म किया जाता है।

Forging machine — **फोर्जन मशीन**

इस मशीन द्वारा अपेक्षित रूप प्राप्ति के लिये धातु को डाईयों में फोर्जित किया जाता है। इसमें धातु का रूप प्रदान करने के लिये स्थिर दाब का प्रयोग किया जाता है तथा धन-प्रहार का इस्तेमाल नहीं होता है।

Forgings — **फोर्जन**

अपेक्षित रूप प्रदान करने तथा गुणता बढ़ाने के लिये दाब या धन-प्रहार द्वारा फोर्जित धातु-सामग्री। फोर्जन की अनेक विधिया हैं जैसे स्थूलन, वेल्लन, स्वेजन जिन्हें विभिन्न प्रकार की मशीनों द्वारा किया जाता है।

Forgings, upset — **अपसैट फोर्जन**

दाब की सहायता से छड़ के सिरों को स्थूलित करके तैयार की गई फोर्जन, ठीक उसी प्रकार जैसे रिपट-शीर्ष का निर्माण करने के लिए रिपट के सिरे को स्थूलित किया जाता है।

Form grinding **प्ररुप अपघर्षण**

प्ररुप-अपघर्षण अपघर्षी-पहिये द्वारा किया जाता है। अपघर्षी पहिये के फलक का रूप अपेक्षित कार्य के परिक्ष्छेद के अनुरुप बना होता है आजकल चूड़ी-अपघर्षण अनुरूप-अपघर्णी पहियों द्वारा की जाती है।

Form turning **प्ररूप खरादन**

अपेक्षित रूपरेखा के अनुसार प्ररुपित औजार द्वारा विशेष आकृति खरादने का प्रक्रम। औजार गोल या चपटा भी हो सकता है जिसमें परिच्छेद कटा होता है ताकि कर्तन धार उपलब्ध हो सके। प्ररुपित औजार कार्य के एक या दोनों और उपयोग में लाये जा सकते है तथा उन्हें केन्द्र की और प्रभारित किया जाता है। ऐसा त्रिज्य दिशा में काटने वाले औजारों के साथ होता हैं। प्ररुपण ऐसे औजारों की सहायता से भी किया जा सकता है जो अक्षीय दिशा में काटते हैं तथा कार्य के ऊपर से गुजरते हैं।

Foundation bolt **नींव काबला**

वह काबला जिनका उपयोग मशीनरी या संरचनात्मक हिस्सों को उस नींव के साथ मजबूती से बांधने में किया जाता है जिस पर वे रखे जाते हैं।

Foundry shop **ढलाई शाला**

वह कार्यशाला, जहां पर पटर्न की सहायता से रेत के साँचे बनाये जाते हैं और फिर उनमें पिघली हुई धातु को डालकर विभिन्न प्रकार की ढलवाँ वस्तुयें तैयार की जाती है।

Francis Turbine **फ्रांसिस टरबाइन**

इस टरबाइन का नाम इंगलैण्ड के श्री जेम्स विशेन फ्रांसिस के नाम पर रखा गया है।

Frictional adiabatic flow **घर्षण युक्त रूदोष्म प्रवाह**

एक रूदोष्म प्रवाह, जिसमें घर्षण शून्य होता है। यह प्रवाह परिवर्ती रूदोष्म होता है। इसमें एन्ट्रॉपी एक समान रहती है।

Frictional damper **घर्षणी अवमंदक**

एक युक्ति, जो कंपन का घर्षण द्वारा अवमंदन करती है।

सामान्यतया इसका प्रयोग क्रैंक शाफ्ट के ऐठनी कंपन को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है।

Friction gear **घर्षण-गियर**

दो चक्रिकायें जिनके द्वारा शक्ति संचरण घर्षण के माध्यम से किया जाता है। इनमें दाँते नहीं बने होते हैं तथा सामान्यतया एक चक्रिका की संपर्क पृष्ठ कम होती है। इसका प्रयोग कम मात्रा की शक्ति संचरण के लिये होता है।

Frost **तुषार**

मशीनित पृष्ठ पर होने वाली सम्पूर्ति (फिनिश) की एक किस्म, जिसकी आभा तुषारण या हिम-शक्ल से मिलती है। अधिकतर इस प्रकार की फिनिश सजावट के लिये की जाती है फिर भी सपाट-पृष्ठों पर तेज पकड़ रहने के लिये तुषारित पृष्ठ बनाई जाती है, जैसे खसद के पथ। इस प्रकार की फिनिश घूर्णी अपघर्षी पहिये या कपड़े से की जाती है।

Fuel Pump **ईंधन पम्प**

अन्तर्दहन तंत्र में वांच्छित दाब पर ईंधन देने के लिये प्रयुक्त पम्प।

Fuel sensitivity **ईंधन सुग्राह्यता**

यह पेट्रोल के अपस्फोट-रोधन-प्रवृत्ति पर प्रचालन दशाओं के प्रभाव को व्यक्त करती है। इसको मोटर आक्टेन संख्या (MON) तथा रिसर्च आक्टेन संख्या (RON) के अन्तर द्वारा दर्शाया जाता है।

Full annealing **पूर्ण अनीलन**

क्रान्तिक ताप से ऊपर गर्म करके धीरे-धीरे ठण्डा करना।

Fuller **फुलर**

लुहार/लोहकार इस औजार का उपयोग धातु रूपण के लिये करते है। इसके दो हिस्से होते हैं एक निहाई के छिद्र में फिट कर दिया जाता है तथां दूसरे में दस्ता लगा होता है इसमें अन्दर की ओर खाँचा बना होता है जिसे गोल कार्य पंर रखकर उसके ऊपर हथौड़े का प्रहार करते हैं।

Fullering — **फुलरन**

किसी फोर्जित अवयव में एक विशेष प्रकार के औजार से खाँचा बनाना।

Fullering tool — **फुलरन औजार**

लोहारगिरी में खाँचेदार औजार, जिसको फोर्जन वस्तु पर रख कर पीटते हैं जिससे समतल पृष्ठ प्राप्त होता है।

Full shroud (gear) — **पूर्ण परिच्छेद (गरारी)**

वह गरारी चक्र, जिसमें आवरण दाँतों के नोक तक पहुँचा रहता है।

Furnace — **भट्टी**

वह कक्ष, जिसमें ईंधन को प्रज्जवलित करके पानी गर्म किया जाता है, धातु एवं अन्य पदार्थों को गलाया जाता है, तथा अनेक प्रकार के पदार्थों को गर्म तथा पकाया जाता है।

Furnace, blast — **वात्या भट्टी/धमन भट्टी**

वह भट्टी, जिसमें प्रणोदित वात्या द्वारा ऊष्मा को कार्य तक एवं उसके ऊपर पहुँचाया जाता है।

Fusible Plug — **संगलनीय प्लग**

संगलनीय प्लग का कार्य बॉयलर में पानी का तल एक नियत तल से कम होने पर भाप द्वारा आग बुझाना है।

Gagger — **गैजर**

एक लोहे का टुकड़ा जिसे बालू के सांचे में इसलिये प्रविष्ट कर देते हैं ताकि साँचा मजबूत बना रहे तथा पैटर्न को निकालते समय सांचा यथा स्थान पर बना रहे।

Galvanized Iron — **जस्तेदार लोह**

लोहे की चादरें, जिन पर जिंक/जस्ते का लेप चढ़ा होता है। पिघले जस्ते के अन्दर इन चादरों को डुबो देते हैं और इन पर जस्ते का लेप चढ़ जाता है।

Gang Die — **समूह ठप्पा**

बहु छिद्रक मशीन के लिए ठप्पा या शीर्ष पट्टिका, जिसमें बहुत से छिद्र होते है ताकि विभिन्न पंच उसमें आ सके।

Gang Drill — **समूह बरमा**

किसी मशीन में विभिन्न बरमों का समूह, जो एक ही शाफ्ट से प्रचालित होते हैं। इसको बहु-तुर्क बरमा भी कहते हैं।

Gang Edging Machine — **समूह कोर कर्तन मशीन**

वह मशीन, जो तख्तों की चौड़ाइ ठांक करने के लिए प्रयोग होती है। इसमें दो-तीन या अधिक गोल आरी एक ही तर्कु पर एक निश्चित दूरी पर लगी होती है।

Gang Mill — **समूह आरा मशीन**

वह आरा मिल, जिसमें बहुत से आरे एक साथ लगे होते हैं ताकि कई कार्य एक साथ हो सके।

Gang Milling — **समूह भ्रमिकर्तन**

एक ही स्पिंडल पर आरोपित विभिन्न भमिकर्तको का समूह जिनकी सहायता से आवश्यकतानुसार प्रोफाइल बनाये जा सकते है।

Gang mould — **समूह सांचा**

वहं ढलाई सांचा जिसमें एक साथ कई ढलाई की जा सकती है।

Gang saw — **आरा-पुंज**

एक फ्रेम में लगे कई समान्तर ब्लेड जोकि एक साथ कार्य करते हैं।

Gang Tool — **औजार समूह**

वह औजार ग्राही, जिसमें कई कर्तक लगे होते हैं। इसका प्रयोग खराद तथा समतलित्रों में किया जाता है। प्रत्येक औजार अपने से आगे वाले औजार की अपेक्षा थोड़ा अधिक काटता है।

Ganister — **गैनिस्टर**

यह एक उच्चतापसह पदार्थ है या एक प्रकार का बलुआ पत्थर है जिसका प्रयोग भट्टी में अस्तर के रुप में किया जाता है।

Gantry Crane — **गन्त्री क्रेन**

मशीनरी में शिोरपरि चल-क्रेन जोकि गर्डरो के सहारे चलती है। इसका प्रयोग प्रायः मशीन कार्यशाला को बनाते समय किया जाता है।

Gases — **गैस**

वे तरल पदार्थ, जिन्हें दबाया एवं प्रसारित किया जा सकता है गैस कहलाते हैं। ताप के प्रभाव का इनके आयतन व दबाव पर अत्यधिक प्रभाव पडता है।

Gash — **गैश**

गरारी दांतों के निर्माण में रुक्ष-कर्तन। दो या तीन भ्रमिकर्तको की सहायता से गरारी दांतों का रुक्ष-कर्तन किया जाता है और अंत में एकल भ्रमिकर्तक की सहायता से उनका परिष्कृत कर्तन करते है।

Gasket — **गैसकेट**

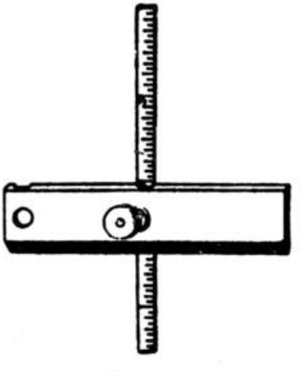
सपाट पदार्थ, जिसे सील बनाने के लिये दो फ्लैजों के बीच दबाया जाता है।

Gauge, boring bar cutter — **प्रवेधन दण्ड कर्तक प्रमापी**

यह एक प्रकार का स्थापक प्रमापी है जिसका उपयोग प्रवेधन दण्ड में कर्तकों को स्थापित (सैट) करने के लिये किया जाता है ताकि प्रवेधन-दण्ड में आरोपित कर्तकों की सहायता से सही व्यास प्रवेधित किया जा सके।

Gauge, Depth — **गभीरता-प्रमापी**

छिद्र या गर्त की गहराई मापने का एक यंत्र। जैसा कि चित्र



गभीरता प्रमा

चित्र-21

18 में दर्शाया गया है इस यंत्र को छिद्र के ऊपर आर पार रखते हैं और इसके फलक को अपेक्षित पृष्ठ के छूने तक धकेलते हैं। कृपया चित्र 21 देखें।

Gauge, drill

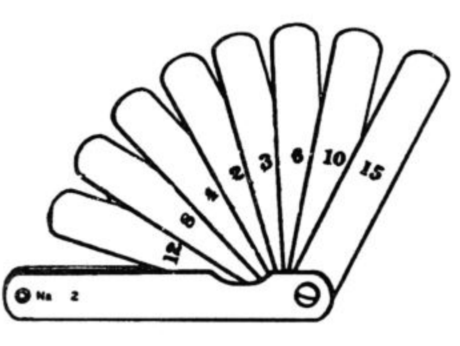
बरमा-प्रमापी

यह एक इस्पात की बनी प्लेट होती है जिसमें विभिन्न साइज के बरमों से छिद्र बने होते हैं कुछ मामले में तंग आकार के छिद्र बने होते है जिसमें उस स्थान पर साइज-संख्या अंकित रहती है तथा विभिन्न साइज के बरमें स्लाट में फिट करके देखे जाते हैं।

Gauge, feeler or thickness

फीलर प्रमापी

इस प्रमापी में परिवर्ती मोटाई के अनेक फलक एक सिरे पर पिन-संधि द्वारा आरोपित रहते है जैसा चित्र 19 में दर्शाया गया है। जिन बिन्दुओं या अवयवों के मध्य की दूरी को मापना होता है उनके मध्य एक या अधिक फलकों को प्रविष्ट करके सही दूरी का पता लगा लेते है। फलक की मोटाई एक दूसरे से सामान्यतः एक इंच के हजारवेंअंश तक बदलती है विशिष्ट फीलर-प्रमापी में विशिष्ट मोटाई के फलक होते हैं जैसा कि स्फुतिलंग प्लग अन्तराल के लिए। कृपया चित्र-22 देखें।



फीलर प्रमापी
चित्र-22

Gauge, flush-pin

सपाट-पिन प्रमापी

इसमें एक चल-पिन लगा होता है जिस अवयव का मापन करना होता है यदि वह अवयव सही साइज का है तो उस स्थिति में इस प्रमापी का चल-पिन और मापी जा रही पृष्ठ एक तल पर रहेंगी।

Gauge, plug

डाट प्रमापी/प्लग प्रमापी

प्लग-प्रमापी में वाह्‌य पृष्ठ, मापन-पृष्ठ होती है इसकी सहायता

से छिद्र की विनिर्दिष्ट एकरुपता को जाँचा जाता है। प्लग-प्रमापी सीधा या शुण्डाकार और किसी भी परिच्छेदीय आकार का हो सकता है।

Gauge pressure **प्रमापी दाब**

जब तरल पदार्थों का दाब वायुमंडलीय दाब के सापेक्ष ऊपर अथवा नीचे मापा जाता है तो इसे प्रमापी दाब कहते है।

Gauging **प्रमापन**

निर्मित सामग्री को मापने का एक प्रक्रम, ताकि अपेक्षित रुपरेखा और साइज की विनिर्दिष्ट एकरुपता का निश्चय हो सके।

Gauge, working **कार्यकारी प्रमापी**

मशीन-अवयवों के उत्पादन में इन प्रमापियों का उपयोग किया जाता है। जब इन प्रमापियों में निरीक्षण-प्रमापियों की अपेक्षा कम सहिष्णुता होती है तब जो अवयव इन प्रमापियों की कसोटी पर ठीक उतरता है, निरीक्षण प्रमापी उसे स्वीकार कर लेते है। वैसे जिस अवयव को निरीक्षण-प्रमापी अस्वीकार कर देता है। कार्यकारी प्रमापी उसे स्वीकार नहीं करते है। इस प्रमापी को मिस्त्री इस्तेमाल करते हैं।

Gauge, wire **तार-प्रमापी**

तार के व्यास को मापने वाला यंत्र।

Gauging, air **वायु-प्रमापन**

वायु प्रमापन प्रक्रम में वास्तव में उस वायु का दाब मापा जाता है जो वायु मापी जा रही पृष्ठ और प्रमापी-पृष्ठ के मध्य चली जाती है।

Gauging, indicating **सूचक-प्रमापी**

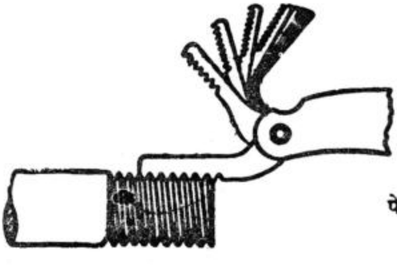
यह प्रमापी घड़ी या घन्टे के आकार का होता है। जिसमें एक सुई लगी होती है जो मापे जाने वाले अवयव का साइज बतलाती है। वलय और डाट-प्रमापी की तरह यह वास्तव में कार्य का मापन नहीं करता है अपितु अति निकट सीमा तक अवयव के सन्निकट साइज को सूचित करता है। कुछ प्रमापों में मापित क्रमांकन नहीं होते है बल्कि चिन्ह बने होते है जो इस बात के द्योतक है कि अगर सुई इन चिन्हों के मध्य ठहर जाती है तो परिक्षित अवयव विनिर्दिष्ट सीमा के अन्दर है।

Gauge, ring — **वलय-प्रमापी**

एक प्रकार का प्रमापी, जिसकी अन्तः पृष्ठ आकार में वर्तुल होती है। यह कार्यशाला-प्रमापी की श्रेणी में आता है।

Gauge, screw thread pitch — **पेंच चूड़ी अन्तराल प्रमापी**

चूड़ी अंतराल मापने का यह एक लयु उपयंत्र होता है जिसमें अनेक प्रमापी-पत्तियाँ जेबी-चाकू में फलकों की तरह आरोपित रहती है। यह पेंच में एक सैन्टीमीटर में चूड़ियों की संख्या बतलाता है। जैसा कि चित्र-23 में दर्शाया गया है।



पेंच चूड़ी अंतराल प्रमापी
चित्र-23

Gauge, snap — **स्नैप-प्रमापी**

यह एक प्रकार का असमायोज्य प्रमापी होता है। जिससे आन्तरिक और बाहरी साइज मापे जाते है।

Gauge, taper — **टेपर प्रमापी**

इस प्रमापी द्वारा शुण्डकार अवयव के आन्तरिक एवं बाह्य साइज को मापा जाता है।

Gear — **गरारी/गियर**

दांतेदार पहिया, प्रायः यह एक चक्रिका होती है जिसकी परिधि पर दांते बने होते हैं। ये आमतौर पर गोल होती है।

Gear, annular — **वलयाकार गरारी**

वलय के आकार का दांतेदार पहिया जिसकी आन्तरिक परिधि पर दांते बने होते हैं।

gear, bevel — **बेवेल गरारी**

वे गरारियाँ, जिसके कोणीय पृष्ठ पर दांते बने होते है। इनकी सहायता से कोण पर स्थित शॉफ्ट को शक्ति संचारित की जाती है।

gear-box **गियर-बॉक्स**

बॉक्स या आवरक, जिसमें गरारियो का पूर्ण तंत्र रहता है, जिसकी सहायता से चालक-शॉफ्ट से चालित-शॉफ्ट के मध्य चाल को बदला जाता है या घूर्णन को दिशा को बदला जाता है या चाल को बदले या बिना बदले शॉफ्ट की दिशा को बदला जाता है।

gear case **गरारी आवरक**

एक आवरक जिसके अन्दर गरारी-तंत्र रहता है ताकि धूल आदि अन्दर न जा सके।

gear cluster **गरारी-गुच्छ**

गरारी-पहियों का सैट, जो या तो शॉफ्ट पर ही बना होता है या शॉफ्ट के साथ स्थायी रुप से बंधा रहता है जैसा कि ऑटोमोबील के गरारी बॉक्स की सहायक शॉफ्ट पर।

gear cutters **गरारी कर्तक**

दंत प्ररुपी-भ्रमिकर्तक या हॉब आदि, जिनकी सहायता से गरारी-पहियों पर दांते काटे जाते है।

gear cutting machine **गरारी कर्तन मशीन**

दांतेदार पहिये बनाने वाली मशीन, इसमें दांतों के मध्य के पदार्थ को हटाया जाता है।

gear, differential **विभेदी गरारी**

इस अभिन्यास में दो समाक्ष शाफ्टों पर बेवेल या स्पर गरारी लगी होती है लेकिन आज कल बेवेल गरारी लगी होती है तथा तीसरे समाक्ष अवयव का घूर्णन अन्य दोनों के घूर्णन के अन्तर या योग के समानुपाती होता है।

बहु प्रचलित विभेदी-गरारी निकाय ऑटोमोबील के पिछले धुरों पर लगी होती है। इन गरारियों की सहायता से इंजन पिछले पहियों को उस समय भिन्न दर पर घुमाता है, जब ऑटोमोबील वक्र पर चल रही होती है तथा सीधी चालन में एक ही दर पर घुमाता है।

अन्य प्रकार की विभेदी गरारी अभिन्यास में वर्म गरारी को दो हिस्सों में बनाया जाता है एक में 100 दांते होते है और दूसरे में 99 दांते होते हैं। वर्म दोनों अर्धों को चलायेगा।

Gear drive — **गियर चालन**

इस प्रकार के चालन में शाफ्टों के मध्य शक्ति संचरण गियरों के द्वारा होता है इस चालन की विशेषता यह है कि इसमें चालन सर्पण रहित होती है।

Geared headstock — **गियरित हैडस्टॉक**

हैडस्टॉक जिसमें पश्च-गरारी लगी होती है।

geared lathe — **गियरित खराद**

वह खराद, जिसमें पश्च-गरारी या बहु-चाल गरारी-बॉक्स होता है जो चालक मोटर और शीर्ष (हैडस्टॉक) के मध्य लगा होता है।

gear grinding machine — **गरारी अपर्घषण मशीन**

गरारी को अपघर्षित करने वाली मशीन, इसके द्वारा तापोपचार के कारण गियर में आई विकृति को हटाया जाता है इसमें या तो प्ररुपित अपघर्षी पहियों का या दो सपाट पहियों का इस्तेमाल किया जाता है जो दो गरारियों के दांतों के मध्य के अवकाश में फिट हो जाते हैं।

gearing — **गियरन या गियर निकाय**

(1) शक्ति-सचरण के लिये गरारी पहियों का तंत्र या विन्यास।

(2) गियरन का एक अर्थ सिर्फ गियर से होता है। लेकिन अधिकांश रुप में गरारियों के विन्यास के रुप में इसका इस्तेमाल किया जाता है। गरारी-तंत्र के अन्तर्गत सभी प्रकार के दांतेदार पहिये आते है जो गतिमान अवयवों में निश्चित गति प्रदान करते हैं।

gearing down — **गियर-मंदन**

चालक शॉफ्ट (यूनिट) से चालित शॉफ्ट (यूनिट) का चाल मंदन।

gearing up — **गियर वर्धन**

चालक शॉफ्ट (यूनिट) से चालित शॉफ्ट (यूनिट) की चाल बढ़ाना।

gear miller — **गियर भ्रमिकर्तक**

भ्रमिकर्तित्र/मिलिंग मशीन, जिसमें सही-आकार भ्रमिकर्तक की सहायता से गरारी के दांते काटे जाते है।

Gear pump — **गिर पम्प**

वह पम्प, जिसमें ढलवां लोह या इस्पात के कोश के अन्दर दो गियर लगे होते हैं। एक गियर किसी वाह्य साधन से चलाया जाता है तथा यह गियर दूसरे को चलाता है।

Gland follower — **ग्लैंड अनुगामी**

एक प्रकार की बुश, जो पैकिंग को क्षरणरोधी-पेटी में दबाये रखती है तथा अपक्षरण को नियंत्रित रखती है।

Gland sealing line — **ग्लैंड सील-लाइन**

पाइप-लाइन, जो सील-जल को क्षरण-रोधी पेटी में प्रेषित करती है।

Gravity lubricator — **गुरुत्व स्नेहक**

यह स्नेहक गुरुत्व सिद्धान्त पर कार्य करता है। इसमें तेल एक कप में भरा होता है जिसमें नीचे छिद्र होता है जो लीवर द्वारा खुलता तथा बन्द होता है।

Grease lubricator — **ग्रीज स्नेहक**

मंद वेग तथा अधिक भार से सम्बंधित मशीनों में इस युक्ति का प्रयोग होता है। इसमें एक कप में ग्रीज भरी होती है जब कप का ठक्कन घुमाया जाता है तो ग्रीज कप में से दबाव के कारण बाहर निकल आती है।

Gross head — **सकल दाबोच्चता**

आवाही कुल्या और अंत कुल्या के जल स्तरों के अंतर को सकल दाबोच्चता कहते हैं।

Guide vanes — **निर्देश फलक**

रनर (चक्राल) में जल को निर्देशित करने के लिए पहिये के चारों और जैट लगाये जाते हैं। इन्हें निर्देश फलक कहते हैं।

Hammer Blow — **घनाघात**

घनाघात और जलाघात दोनों एक ही प्रकार से होते हैं।

Head race — **आवाही कुल्या**

बांध के पीछे के जल स्तर को आवाही कुल्या कहते हैं।

Heat treatment section — **ऊष्मा उपचार अनुभाग**

ढ़लाई शाला का वह भाग जहां पर ढलवॉ वस्तुओं को ऊष्मा उपचार देते हैं।

Heavy force & shrink fit — **भारी बल एवं संकुचन फिट (बहुत अधिक ऋणात्मक छूट)**

इस प्रकार की संकुचन फिटों का उपयोग इस्पात-छिद्रों के लिये किया जाता है जहां पर धातु को इतना अधिक प्रतिबलित किया जाता है कि इसकी प्रत्यास्थ-सीमा भी पार हो जाती है। इन फिटों में ढलवां लोहे-छिद्रों में अत्यधिक प्रतिबल उत्पन्न होता है। संकुचन फिटों का व्यापक उपयोग उन स्थलों पर किया जाता है जहां पर भारी-बल फिट सम्भव नहीं है जैसे लोकोमोटिव पहिये-टायर तथा वृहत-इंजनों की भारी क्रैंक चक्रिका आदि।

Helical gear — **कुण्डलित गियर**

इनके दॉतो का आकार ऐसा होता है जैसे कि प्रत्येक दाँता कुण्डली का एक भाग हो। इनका प्रयोग उच्च चालों पर किया जाता है।

Hit and miss governing — **हिट तथा मिस अधि-नियंत्रण**

अधिनियंत्रण की यह विधि गैस इंजनों में काम आती है। इस विधि में गवर्नर द्वारा तेल किसी चक्र में जाना बन्द हो जाता है जिसे हम मिस कहते है। इस स्थिति में इंजन निष्कार्य चक्र करेगा।

Hydraulic accumulator — **द्रवचालित संचायक**

द्रवचालित मशीनों में जैसे क्रेन, लिफ्ट, प्रेस आदि में प्रयोग होने वाले जल को एकत्र ने करने की व्यवस्था को द्रवचालित संचायक कहते हैं।

Hydraulic Crane — **द्रवचालित क्रेन**

इसका प्रयोग भारी बोझ उठाने के लिये किया जाता है। यह एक द्रवचालित यंत्र है।

Hydraulic efficiency — **जलीय दक्षता**

इसकी परिभाषा इस प्रकार है।

मैनोमीट्री दाबोच्चता

नोदक द्वारा जल को प्रदायित दाबोच्चता

Hydraulic Intensifier **द्रवचालित तीव्रक**

इस युक्ति का उपयोग जल का दाब बढ़ाने के लिये किया जाता है। मशीनों में उनकी कार्य अवधि के समय अधिक उच्च दाब पर जल प्रदाय इसके द्वारा किया जाता है।

Hydraulic jack **द्रवचालित जैक**

वह जैक, जो द्रव द्वारा चालित होते हैं। इनका प्रयोग भारी बोझ को लघु ऊँचाई तक उठाने में किया जाता है।

Hydraulic lift **द्रवचालित लिफ्ट**

इसमें एक मंच होता है जो एक उदग्र सर्पी रैम स्तम्भ के ऊपर लगा होता है। रैम एक स्थिर सिलिण्डर में सर्पित होती है। जल प्रदाय से जल को प्रदाय नल के द्वारा उच्च दाब पर प्रविष्ट करते हैं।

Hydraulic machines **द्रवचालित मशीने**

वह मशीने, जिनको चलाने के लिये द्रव का प्रयोग किया जाता है।

Hydraulic Press **द्रवचालित प्रेस**

इस प्रकार की प्रेस को चलाने केलिये द्रव का प्रयोग किया जाता है।

Hydraulic Prime mover **द्रवचालित आदि चालक**

वह माध्यम जिनके द्वारा द्रव की स्थितिज और गतिज ऊर्जा यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित की जाती है।

Hydrocone **जल शंकु**

प्रवात नली के निकास पर एक कोर बना देते है तथा सिरो को फैला देते है। इस प्रकार की रचना को जल शंकु कहते हैं। इससे निस्तरण जल समान रुप से फैल जाता है।

Hydro dynamics **द्रव-गतिकी**

इंजीनियरी की वह शाखा, जिसमें तरल की गतिक अवस्था का अध्ययन किया जाता है।

Hydro mechanics **द्रव यांत्रिकी**

तरल यांत्रिकी की वह शाखा जिसमें द्रवो की विरामावस्था एवं गत्यावस्था में अध्ययन किया जाता है।

Hydrostatics **द्रवस्थैतिकी**
इंजीनियरी की वह शाखा जिसमें तरल का उसकी विराम अवस्था में अध्ययन किया जाता है।

Hyperbolic compression **अतिपरवलयिक संपीडन**
संपीडन/प्रसरण का वह प्रक्रम जिसमें वक्र PV = C नियम का पालन होता है।

Impact extrusion **संघट्ट बहिर्वेधन**
इस प्रक्रम में बहिर्वेधन, पंच की आकस्मिक क्रिया द्वारा होता है।

Impeller **प्रणोदक**
पम्प का वह घूर्णी अवयव, जो पम्पित किये जा रहे तरल की गति को बढ़ाता है।

Impulse Turbine **आवेग टरबाइन**
वह टरबाइन जिसमें रनर को चलाने वाला जल का दाब वायुमण्डलीय दाब के बराबर होता है तथा जल के आवेग से रनर घूमता है। पेल्टन टरबाइन इसी वर्ग में आती है।

In board **अन्तःमुखी**
पम्प का वह सिरा, जो मोटर के सबसे समीप हो।

Indicated power **सूचित शक्ति**
इंजन की वह शक्ति जिसकी सूचक आरेख से गणना की जाती है।

Indivisual Drive Method **पृथक चालन विधि**
इस पद्धति के अर्न्तगत प्रत्येक मशीन के लिये पृथक मोटर की व्यवस्था होती है।

Induced draught **प्रेरित प्रवात**
कृत्रिम प्रवात का एक प्रकार जिसमें चिमनी आधार पर लगे पंखे की सहायता से प्रवात को प्रेरित करके फ्लूगैसों को चिमनी में प्रवाहित किया जाता है।

Inspection Department — **निरीक्षण अनुभाग**
वह अनुभाग, जिसमें विभिन्न निर्मित वस्तुओं का निरीक्षण किया जाता है।

Internal energy of Vaporization — **वाष्पन की आन्तरिक ऊष्मा**
वाष्पन प्रक्रम में वाष्पन की आन्तरिक ऊर्जा निकाय की एन्थैल्पी और उस निकाय के दाब और आयतन के गुणनफल का अन्तर होता है।

Internal gear — **आन्तरिक गियर**
वह गियर, जिनमें से एक शाफ्ट पर तो बड़ी गरारी लगी होती है जिसकी आन्तरिक परिधि पर दाँते कटे होते है तथा दूसरे शाफ्ट पर छोटी गरारी लगी होती है जिसके वाह्य परिधि पर दाँते कटे है।

Interstage diaphragm — **अन्तरापदीय मध्यपट**
व्यारोधिका, जो बहु-पद-पम्प की पदों को अलग अलग करता है।

Jet condenser — **जेट द्रवणित्र**
इसमें भाप के द्रवण के लिए पानी भाप के साथ मिल जाता है।

Jet pump — **जैट पम्प**
वह पम्प, जिसमें उच्च दाब जल मात्रा एक अभिसारी तुण्ड से प्रविष्ट होती है। तुण्ड के निकास पर जल का वेग बढ़ जाता है और फलस्वरूप दाब कम होकर वायुमण्डलीय दाब से कम हो जाता है।

Jig — **जिग**
यह एक ऐसी युक्ति है जो कर्तन औजार का निर्देशन करती है कि वह वस्तु को कहाँ पर काटे।

Kaplan Turbine — **कैप्लन टरबाइन**
इस टरबाइन का नाम जर्मनी के डॉ० विक्टर कैप्लन के नाम पर रखा गया है।

Knocking **अभिहनन**

दाब तरंगों के कारण पाइपों में जो शोर (Noise)पैदा होता है उसे अभिहनन कहते हैं।

Labyrinth packing or seal **लेबिरिथ पैकिंग**

वाष्प इंजन के पिस्टन में बने खाँचे, जिनमें बाहर निकलने वाली भाप के धीरे-धीरे फैलने से क्षरण कम हो जाता है।

Lag **(क) पश्चता, (ख) ताप-रोधन**

(क) दो घटनाओं के मध्य विलम्बना

(ख) भाप-नलियों एवं युक्तियों को ऊष्मारोधित करना।

Laminates **पटल**

पतली प्लेटों या चादरों से निर्मित पत्तियाँ

Laminated spring = leaf spring **पत्ती कमानी/पत्ती स्प्रिंग,**

वक्रकार (कभी-2 चपटी) स्प्रिंग जिसमें एक दूसरे पर बैठी पतली प्लेटे लगी होती हैं यह स्प्रिंग धरण या एक समान सामर्थ्य के प्रास के रुप में प्रयुक्त की जाती है।

Landing gear **अवतरण-यंत्रावली**

विमान के नीचे उतरने के समय काम आने वाली यंत्रावली, जो काफी मजबूत बनी होती है ताकि अवतरण की उर्ध्वाधर वेग को सहन कर सके।

Lantern ring **लैंटर्न वलय**

अन्तरक वलय, जिसे वाष्प की क्षरणरोधी-पेटी के अन्दर लगाते हैं। यह दाब-विमोचन या द्रवण कक्ष का काम करती हैं।

Lap **(क) चढाव, (च) लैप**

(क) एक प्लेट दूसरी प्लेट के ऊपर जितनी पढ़ी होती है वह मात्रा चढ़ाव कहलाती है।

(ख) भाप-इंजन के भाप या रेचक द्वार को खोलने के लिए सर्पी वाल्व को अपनी मध्य-स्थिति से जितना चलना पड़ता है उसे चढाव कहते है।

Lap joint **चढ़ाव जोड़**

रिपटित या वेल्डित जोड़ जिसमें एक अवयव दूसरे के ऊपर चढ़ा होता है।

Lapping **लैपकरण**

अतिसूक्ष्म अपघर्षक पदार्थ की सहायता से किसी भी पृष्ठ को परिष्कृत करने की विधि। यह अपघर्षण का ही एक रुप है। आमतौर पर अपघर्षक पदार्थ को लैप के रुप में ढाल लेते है जो कि ताम्र, लैड, ढलवां लोहा वा संवृत रेशादार लकड़ी का बना होता है इस प्रक्रम का ऐसी जगहों पर इस्तेमाल करते है जहां पर अत्यधिक सूक्ष्म परिष्करण की आवश्यकता पड़ती है।

Lapping Machine **लैपकरण मशीन**

इस मशीन के द्वारा अत्यधिक चिकनी एवं अत्यधिक सही पृष्ठों का निर्माण किया जाता है जैसे सिलिन्डरों की आन्तरिक पृष्ठें आदि। इसमें लैप धूमता है तथा अपघर्षक चूर्ण शीतक द्रव में रहता है। मुख्यतः इस मशीन में निलंबित लैप-युगल लगा होता है जिनको अलग-अलग तथा एक दूसरे कें विपरीत दिशा में घुमाया जा सकता है बेलनाकार या सपाट कार्य को दोनों लैपों के मध्य रखा जाता है। कार्य को लैपों के मध्य ग्रहीय गति में घुमाया जाता है।

Latent heat **गुप्त ऊष्मा**

समान ताप पर किसी पदार्थ की अवस्था परिवर्तन में प्रयुक्त ऊष्मा।

Lathe **खराद**

एक मशीनी औजार, जिसमें खराद मंच तथा काठी लगी होती है इसके खराद मंच पर हैडस्टॉक लगे होते है जो कार्य को चलाते एवं आधार प्रदान करते हैं इसकी काठी पर सर्पीधारक लगा रहता है जो औजार को पकड़े रहने के साथ-साथ चलाता भी है। इस पर बेलनाकार कार्य, प्रवेधन, फलकन एवं पेंच-निर्माण आदि संक्रियॉए की जाती है। आजकल विभिन्न प्रकार के विशिष्ट कार्यों के लिये अलग-2 प्रकार की खरादें उपलब्ध हैं।

Lathe bearer **खराद-धारक**

खराद-मंच के कपोल या पार्श्व

Lathe bed **खराद-मंच**

खराद का वह हिस्सा जिस पर हैडस्टॉक, टेलस्टॉक एवं काठी आरोपित रहती है। यह प्रायः ढलवाँ लोह से ठलित पेटी-परिच्छेद या I-परिच्छेद गर्डर के आकार की होती है इसकी ऊपरी पृष्ठ समतलित होती है इसके बाहरी सिरे V-आकार के बने होते है जो कि सर्पी-आधार की काटी और टेलस्टॉक के लिये निर्देशिका का काम करते है। इसके दोनों छोरों पर टाँगें बनी होती है जिस पर यह टिकी रहती है।

Lathe careier **खराद वाहक/खराद कैरियर**

यह एक प्रकार का शिकंजा होता है जिसका उपयोग खराद के केन्द्रकों के मध्य बंधे कार्य को घुमाने के लिये किया जाता है। इसके एक सिरे पर अक्षि बनी होती है जिसमें एक स्थाप-पेंच कार्य को बांधने के लिये लगा रहता है इसके दूसरे सिरे पर बनी पुच्छ चालक फलक-पट्टिका को पिन की सहायता से पकड़े रहती है और इस प्रकार कार्य सहित शिकंजे को फलक-पट्टिका द्वारा घुमाया जाता है।

Lathe Centre **खराद-केन्द्रक**

खराद का वह शंक्वाकार हिस्सा, जो खराद कार्य में बनी शंक्वाकार गर्त में प्रवेश करता है। खराद-कार्य को खरादन हेतु इन केन्द्रकों के मध्य बांधा जाता है।

Lathe centre grinder **लैथ केन्द्रक-अपघर्षित्र**

एमरी चक्र, जिसे लेथ पर हैडस्टॉक और टेलस्टॉक के मध्य आरोपित करके लेथ केन्द्रकों के कठोर शंक्वाकार हिस्सों को अपघर्षित किया जाता है।

Lathe cheek **खराद कपोल**

खराद-मंच की पार्श्व।

Lathe chuck **खराद चक्र**

खराद के तर्कु पर आरोपित धारक युक्ति, जो मशीनी संक्रिया के समय कार्य को दृढ़ता से पकड़े रहती है।

Lathe head **खराद-शीर्ष**

खराद-मशीन के टेलस्टॉक और हैडस्टॉक को खराद-शीर्ष के नाम से पुकारते हैं।

Lathe planer — **खराद समतलक**

यंत्रावली का एक भाग, जिसकी सहायता से ऋजुरैखिक कर्तन द्वारा धातु को पृष्ठीकरण किया जाता है। इसे कभी-कभी लेथ की काठी पर आरोपित करते है।

Lathe saddle — **खराद-काठी**

मशीनरी में प्रयुक्त एक सर्पी युक्ति, जिस पर खराद का औजार-टेक वहन किया जाता है।

Lathe shears — **खराद-शियर्स**

खराद-मंच की मशीननित शिखर-पृष्ठ।

Lathe standard — **खराद पाद**

खराद मंच की टेक।

Lathe tool — **खराद औजार**

खराद के औजार धारक में प्रयुक्त कोई भी खरादन औजार, इनका नामकरण इनके उपयोग तथा रुप के अनुसार किया जाता है जैसे खरादन औजार, थूथन औजार, अपकर्तन औजार, रुक्षण औजार, क्षुर औजार आदि।

Lathe work — **खराद-कार्य**

वह कार्य, जो प्रायः लेथ/खराद पर किया जाता है। इसके अन्तर्गत यांत्रिक संक्रियाओं की लगभग सभी शाखाएँ आती है।

Lay shaft — **सहायक शाफ्ट**

सहायक, गौण, सगियर शाफ्ट।

Laying out — **अभिन्यासन**

कार्य का चिन्हण या व्यवस्थापन, विशेष रुप से प्लेट कार्य का ताकि कर्तन, बरमाई आदि संक्रियाओं के लिये तैयार रहे।

Lay out man — **अभिन्यास-कार्मिक**

अत्यन्त कुशल कार्मिक, जो शीट या संरचनात्मक धातु के ऊपर निर्देश रेखाओं, छिद्रों, परिरेखाओं, विभाओं एवं दिशाओं को चिन्हित करता है ताकि बाद में उस पर मशीनी संक्रियाओं (जैसे प्ररुपण, कर्तन, बरमाई, समाकृंतन आदि) का निष्पादन किया जा सके।

Lead — **अग्रता**

(1) पेंच-चूड़ी द्वारा परिक्रमण में चली दूरी।

(2) कुंडलिनी की अग्रता, दंत-अनुरेख, जिसका हिस्सा बनता है।

Lead angle — **अग्रता कोण**

(1) कुण्डलिनी स्पर या वर्ग गरारी के लिये दंत-अनुभेख का कोण।

(2) कुण्डलिनी-कोण का पूरक। कुण्डलिनी पर स्पर्श रेखा और अनुप्रस्थ समतल के बीच का न्यून कोण।

(3) समान्तर पेंच चूड़ी पर, सम्पर्क-बिंदु पर कुण्डलिनी के ऊपर स्पर्शरेखा और अक्ष के अनुलम्ब समतल के मध्य न्यून कोण।

lead line — **अग्रता रेखा**

भाप इंजन सूचक आरेख में, वाम-हस्त ऊर्ध्वाधर रेखा जो अग्रता के लिये द्वार खुलने की मात्रा बतलाती है या इस प्रकार भी कह सकते हैं कि यह कार्यकारी स्ट्रोक के प्रारम्भ पर दाब में वृद्धि को सूचित करती है। इसे पूर्ण-प्रेवश रेखा भी कहते हैं।

Lead of valve — **बाल्व-अग्रता**

जब भाप इंजन का पिस्टन अपने कार्यकारी स्ट्रोक को प्रारम्भ करता है तो उस समय सर्पी-वाल्व भाप के लिये द्वार को जितना खोलता है उस खुलाव को वाल्व-अग्रता कहेगें।

Lead screw — **अग्रण-पेंच**

खराद-मंच के सामने लम्बाई में लगा सही पेंच जो औजार-काठी को लम्बाई में नियमित रुप से चलाता है।

Leading axle — **अग्र धुरी**

चल इंजन की अगली धुरी।

Leading springs — **अग्र स्प्रिंग**

चल इंजन और वैल्लक स्टॉक के अगले पहियों के धुरी-पेटियों को धारण करने वाली स्प्रिगें।

Leaf — **पत्ती**

पतली प्लेट, जो पटलित कमानी का हिस्सा होती है।

leaf spring = Laminated spring — **पत्ती कमानी/पत्ती स्प्रिंग**

वकृत कमानी, जिसमें पतली पत्तियां एक दूसरे पर चढी होती है और जो एक समान सामर्थ्य वाली धरण या प्रास का काम करती है।

leak off — **अपक्षरण**

तरल, जो क्षरणरोधी-पेटी से क्षरित होता है।

left hand drill — **वामहस्थ बरमा**

इस प्रकार का बरमा तभी काटता है जब इसे दक्षिणावर्त दिशा में घुमाया जाता है। इनका उपयोग विशेष परिस्थिति में तभी किया जाता है जब बहु-बरमा-धारकों में प्रयुक्त वरमों के मध्य केन्द्रिक दूरी बहुत पास-पास हो और ऐसी स्थिति में गरारियों का इस्तेमाल किया जाता है जोकि एकान्तर बरमों की दिशा को बदल सकें।

left-hand engine — **वामावर्त इंजन**

क्षैतिज इंजन, जो सिलिंडर की ओर से देखने पर गतिपालक चक्र के बॉई ओर लगा दीखता है।

left-hand screw — **वामावर्त पेंच**

पेंच, जो वामार्वत दिशा में घूमने से आगे बढ़ता है।

left-hand thread — **वामावर्त चूड़ी**

पेच चूड़ी, जिसे यदि इसके अक्ष की दिशा में देखा जाये, तो वामार्वत दिशा में घुमाने पर ये चूड़ियाँ दर्शक से दूर भागती नजर आयेगीं।

Left-hand tool — **वामहस्त औजार**

खराद पार्श्व-औजार जिसमें कर्तन-धार दांयी ओर होती है और जो बांयी से दांयी ओर को काटता है, अर्थात आम खराद के हैडस्टॉक से विपरीत दिशा में।

left-hand twist drill — **वामहस्त मरोड-बरमा**

मरोड़-बरमा, जिसमें शैंक के ऊपर कर्तक धार और नाली वामावर्त रुप में बनी होती है।

lever chuck — **लीवर चक**

संकेन्द्रिक चक जिसको पेच के बजाय लीवर से संचालित किया जाता है।

lever jack **लीवर जैक**
सरल जैक, जिसमें उठाने के लिये लीवर और टेक के लिये पाद लगे होते हैं।

lever safety valve **लीवर सुरक्षा वाल्व**
बॉयलरों में प्रयुक्त सुरक्षा वाल्व जो प्रायः लीवर प्रवर्तित होता है।

Lubricant **स्नेहक द्रव्य**
पदार्थ, जिसका उपयोग आपेक्षिक गति में धारक पृष्ठों के मध्य घर्षण कम करने के लिये किया जाता है जैसे तेल, ग्रेफाइट दाव कृत वायु, ग्रीज आदि।

Machine shop **मशीन शाला/मशीन शॉप**
वह कार्यशाला जहाँ पर विभिन्न प्रकार की परिष्करण मशीनों पर कार्य होता है।

Made Circuit **तैयार परिपथ**
बन्द अथवा पूर्ण परिपथ को तैयार परिपथ कहा जाता है।

Magazine Fuse **मेगजीन फ्यूज**
एक सुरक्षा फ्यूज जो कि एक साथ विपरीत दिशा में दो लगे होते हैं ताकि यदि एक जल जाये तो तुरंत दूसरा बदल दिया जाये।

Magnet Coil **चुम्बक कॉयल/कुण्डली**
एक चालक कुण्डली, जो कि अचालक लेप वाले तार की बनी होती है तथा विद्युत-चुम्बक के क्रोड पर लिपटी होती है।

Magnet Core **चुम्बक क्रोड**
स्टील या लौह की छड़ जिसके चारों तरफ चुम्बक कुण्डली लपेटी होती है जो विद्युत चुम्बक बनाती है।

Magneto ignition system **मैगनेटो प्रज्ज्वलन तंत्र**
इस व्यवस्था में ईधन प्रज्वलन के लिये मैगनेटो की सहायता से स्फुलिंग बनती है।

Magnet wire — **चुम्बक तार**

रोधक अनीलित ताँबा का तार जो कि 0 से 40 बी और 5 गेज की साइजों में बनाया जाता है। इसमें रोधक कई प्रकार के होते हैं।

Magnetic Attraction — **चुम्बकीय आकर्षण**

विपरीत ध्रुवता के चुम्बकीय केन्द्रों द्वारा एक दुसरे पर लगाया जाने वाला आकर्षण।

Magnetic Cross Flux — **चुम्बकीय क्रॉस फ्लक्स**

ट्रांसफार्मर में चुम्बकीय फ्लक्स जोकि प्रायः साधारण फ्लक्स के विपरीत होता है, और इसके कारण चुम्बकीय ह्रास होता है।

Magnetic Helix — **चुम्बकीय कुण्डलिनी**

विद्युतरोधित तार द्वारा बनी कुण्डली या परिनालिका जोकि एक क्रोड के चारों तरफ लिपटी होती है।

Magnetic key — **चुम्बकीय चाबी**

एक प्रकार का स्वचालित धारा रहित परिपथ-भंजक।

Magnetic shield — **चुम्बकीय आवरण**

रेडियो अभिग्राही में वॉक्स के समान धातु-आवरण जोकि रेडियो के विभिन्न पुर्जों को चुम्बकीय क्षेत्र से दूर रखता है।

Magnetic shunt — **चुम्बकीय शंट**

चुम्बकीय परिपथ में वह पथ जिसके द्वारा चुम्बकीय बल के लाइनों को कमजोर किया जाता है, चुम्बकीय शंट कहलाता है।

Magnetizing current of Transformer — **ट्रांसफार्मर की चुम्बकन धारा**

वह धारा जो ट्रांसफार्मर की प्राइमरी में प्रवेश करती है जबकि सेकिन्डरी का परिपथ खुला होता है।

Magneto Ignition — **मैगनिटो प्रज्वलन**

अन्तर्दहन इंजिनों में मैगनिटो द्वारा चार्ज को प्रज्वलित करना।

Mains — **(1) मुख्य तार (विद्युत), (2) मुख्य नल (जल)**

(1) विद्युत प्रकाश तंत्र अथवा शक्ति संचरण में मुख्य चालक

(2) वह मुख्य पाइप, जिससे पानी की सप्लाई विभिन्न कालोनियो को भेजी जाती है फिर उससे अन्य छोटे पाइपों द्वारा घरों में सप्लाई दी जाती है।

Maintenance workshop **अनुरक्षण कार्यशाला**

इसका मुख्य उद्देश्य यह होता है कि किसी अमुक कार्यशाला के तमाम यंत्र व संयंत्र खराब व अकर्मण्य न होने पावे। ऐसे कार्यशालाओं में उनकी लक्ष्यपूर्ति के लिए संभावित अतिरिक्त अवयवों का भण्डार सदैव उपलब्ध होना चाहिए।

Main shaft **मुख्य शॉफ्ट**

मोटर या अन्तर्दहन इंजन से प्रत्यक्ष बद्ध शाफ्ट को मुख्य शॉफ्ट कहते हैं।

Make impulse **प्रणोद-संपर्क**

टेलीफोन में विद्युत के अस्थायी प्रवाह के कारण प्रणोद को प्रणोद-संपर्क कहा जाता है।

Mandrel, expanding **प्रसारी मैंड्रल**

यह एक प्रकार की खराद मैंड्रल है जिसे कार्य के अन्दर प्रसारित किया जाता है। ताकि कार्य मैंड्रल पर अच्छी तरह से बंध जाये अर्थात् मैड्रल पर ढीला न रहने पाये।

Manual Remote control switch Boards **हस्तप्रचालित रिमोट नियंत्रण स्विच बोर्ड**

यह हस्तप्रचालित परिपथ वियोजक जोकि बोर्ड से दूर लगाये जाते हैं और हैण्डलों अथवा बोर्ड पर लगे लीवरों द्वारा प्रचालित किये जाते हैं।

Manual Repeater **हस्तप्रचालित पुनरावर्तक**

टेलीग्राफी में वह पुनरावर्तक जोकि यांत्रिक प्रचालन की बजाय हस्तप्रचालित होता है।

Master gauge **महा प्रमापी**

इस प्रमापी की मापने वाली विमायें अवयव की भौतिक विमओं के यथा संभव बराबर होती हैं। इस प्रमापी की सहायता के अन्य प्रमापियों एवं विमाओं को जांचा जाता है।

Master Oscillator **मुख्य आस्सीलेटर/दोलित्र**

रेडियो टेलीफोन संचरण परिपथ में एक छोटा अतिरिक्त आडियन जोकि ग्रिड परिपथ को उत्तेजित करने के वास्ते शक्ति सप्लाई करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

Master switch **मुख्य स्विच**

(1) वह स्विच जो दूसरे स्विचों के प्रकार्यों को नियंत्रित करता है।

(2) वह स्विच, जो विद्युत नियंत्रक के संपर्कों तथा सहायक युक्तियों के प्रकार्यों को नियंत्रित करता है।

Maximum starting current **अधिकतम प्रवर्तन धारा**

वह अधिकतम मान जहां तक मोटर की प्रवर्तन धारा पहुंच जाती है। कुछ मोटरों में यह धारा पूर्ण लोड धारा की चार और पांच गुने तक होती है।

Mean effective pressure **माध्य प्रभावी दाब**

यह वह काल्पनिक स्थिर दबाव है जो पिस्टन पर पूरे स्ट्रोक में यदि दबाव डाले तो उतना ही कार्य देगा जितना कि वास्तविक अवस्थाओं में मिलता है।

Mechanical characterisitc of Motor **मोटर की यांत्रिक अभिलक्षण**

वह अभिलक्षण वक्र, जिसमें मोटर की घूर्ण और चाल को निर्देशांकों की तरह लिया जाता है।

Mechanical circuit closer **यांत्रिक परिपथ बंधक**

वह यंत्रावली, जोकि बिना विद्युत प्रयोग के परिपथ को बन्द करने के काम आती है।

Mechanical efficiency **यांत्रिक दक्षता**

ब्रेक अश्व शक्ति और सूचित अश्व शक्ति का अनुपात

Mechanical seal **यांत्रिक सील**

यांत्रिक युक्ति, जो पम्प के क्षरणरोधी-पेटी को सील करती है।

Medium force fit **मध्यम बलात् फिट,अन्वायोजन**

(श्रेणी—) ऋणात्मक छूट

इस प्रकार की फिट के अन्वायोजन में बहुत अधिक दाब की

आवश्यकता पड़ती है तथा अवयव स्थायी तौर पर समन्वायोजित हो जाते हैं। इन फिटों का इस्तेमाल लोकोमोटिव पहिये, डायनमोमीटर के आर्मेचर तथा क्रैंक चक्रिका आदि को उनके धुरों एवं शाफ्ट पर बांधने में किया जाता है।

Megger — **मेगर**

उच्चमान के रजिस्टेंसों को मापने के लिये प्रयोग में लाये जाने वाला यंत्र।

Megger Testing set — **मेगर परीक्षण सैट**

वह उपकरण, जो विद्युत रोधन परीक्षण तथा उच्चमान के रजिस्टेंसों को मापने के काम आता है।

Megline — **मेग लाइन**

यह शब्द प्रायः विद्युत चुम्बकीय फ्लक्स के साथ प्रयोग किया जाता है। एक पेग लाइन एक मिलियन लाइनों के बराबर होता है।

Megohm — **मेग ओम**

विद्युत रजिस्टेंस की इकाई जोकि एक मिलियन ओम के बराबर होती है।

Megohmit — **मेगओमिट**

एक विद्युत रोधी पदार्थ, जो कई प्रकार से बनाया जाता है।
अ—माइका की पतली शीट और शैलाक से जिसे कठोर मेगओमिट कहते हैं
ब—माइका की शीटों को वनस्पति आसंजकों द्वारा जोड़ना जिसे चलायमान मेगओमिट कहते हैं।

Melting section — **गलन अनुभाग**

ढलाईशाला का वह भाग जहां पर धातु को गलाया जाता है। इस अनुभाग में विभिन्न प्रकार की भट्टियां आदि होती हैं।

Mercury switch — **पारद-स्विच**

इस प्रकार का स्विच, जिसमें पारे को एक संपर्क की तरह प्रयोग किया जाता है। प्रकार्य के दौरान परिपथ दूसरे संपर्कों द्वारा, जो कभी पारे में डूबते कभी निकलते हैं, खोला और बंद किया जाता है।

Metallic Packing — **धातुक पैकिंग**

वह पैकिंग, जिसमें धातु के छोटे-छोटे छल्ले प्रयोग किये जाते हैं।

Milling — **भ्रमि कर्तन**

धूमते बहुदंती औजारों या भ्रमिकर्तकों के द्वारा धातुओं को रूप देना। इस प्रक्रम द्वारा सपाट एवं परिच्छेदिकामित पृष्ठें खांचे एवं स्लाट बनाये जाते हैं।

Milling cutter — **भ्रमि कर्तक**

धूमते कर्तक जो कठोरित इस्पात से निर्मित सिलिंडर या चक्रिका के रूप में होते हैं, जिनके चारों ओर तथा सिरे पर विभिन्न प्रकार के खांचे बने होते हैं जोकि कर्तन दंत का काम करते हैं या अलग से दांते भी खांचों में फंसाये जाते हैं। इनका उपयोग स्लाट, खांचे बनाने एवं पृष्ठीकरण के लिये भ्रमिकर्तन मशीन पर किया जाता है।

Milling Machine — **भ्रमिकर्तन मशीन**

इसमें बहुदंती कर्तक ऊर्ध्वाधर आर्बर या क्षैतिज तर्कु पर घूमता है तथा कार्य एक पटल पर बंधा होता है जिसे कर्तक की ओर प्रभरित किया जाता है।

Mitre gear — **माइटर गरारी**

जब दो शाफ्ट समकोण पर होती है तो उनके मध्य गति संचरित करने के लिए उन पर लगी बेवेल गरारियां एक ही साइज की होती हैं, उन्हें माइटर गरारी कहते हैं। उनके फलक उनके अक्षों से 45° का कोण बनाते हैं।

Mixed flow pump — **मिश्र प्रवाह पम्प**

वह पम्प, जिसके प्रणोदक में अक्षीय-प्रवाह एवं त्रिज्य प्रवाह दोनों अवयव लगे होते हैं।

Mixed flow turbine — **मिश्रित प्रवाह टरबाइन**

वह टरबाइनें, जिनमें जल का प्रवाह मिश्रित होता है।

Module — **मॉड्यूल**

अंतराल व्यास को गरारी पर बने दांतों की संख्या से भाग देने से जो भागफल आता है उसे मॉड्यूल कहते हैं।

Moulding section — **सांचा उपशाला**

ढ़लाई शाला का वह भाग, जहां पर सांचे तैयार किये जाते हैं।

Mouth piece — **मुखिका**

किसी वाहिका के विवर में लगाये गये एक छोटे से नल या नलिका को मुखिका कहते हैं।

Multi stage pump — **बहुपद पम्प**

यदि किसी उपकेन्द्री पम्प की शॉफ्ट पर एक से अधिक नोदक आरोपित हों तथा वे सारे नोदक श्रेणी में कार्य कर रहे हों तो उसे बहुपद पम्प कहते हैं। यह पम्प समान प्रवाह मात्रा एवं दाबोच्चता प्रदान करता है।

Needle lubricator — **सूची स्नेहक**

एक झुका हुआ फ्लास्क जोकि एक बेयरिंग से तार द्वारा बंधा हुआ है। यह स्टापर में ढीला फिट होता है और शॉफ्ट को छूता है।

Needle valve — **सूची वाल्व**

इस वाल्व में एक तर्कु होता है जिसका एक सिरा बहुत नुकीला होता है जो एक छिद्र में फिट होता है जिसके ऊपर नीचे चलने से छिद्र खुलता और बंद होता है। इस प्रकार के वाल्वों का उपयोग अधिकतर काबूरेटर आदि में होता है।

Negative lead — **ऋणात्मक अग्रता**

वाल्व यंत्राविलयों में भाप पोर्ट के प्रवेश से पहले बंद होने की मात्रा, जब पिस्टन सिलिण्डर के तली में होता है।

Neutral Gear — **न्यूट्रल गियर**

जब किसी कार के गियर इस प्रकार विन्यासित किए जाते हैं कि उस समय कोई शक्ति संचरण न हो। ऐसी स्थिति में कार को न्यूट्रल गियर में कहा जाता है।

Nominal Horse-Power — **अभिहित अश्व शक्ति**

भाप इंजनों की रेटिंग का एक पुराना तरीका है। पिस्टन-इंजन के लिए यह DN $(S)^{1/3}/15.6$ होती है जिसमें S स्ट्रोक जिसे फिट में व्यक्त करते हैं तथा N सिलिंडरों की संख्या और D सिलिंडर व्यास इंचों में।

Non-Condensing Engine — **अद्रवण इंजन**

वह इंजन, जो सीधे वायुमण्डल में रेचित भाप छोड़ते हैं।

Non return valve **अनिवर्ती बाल्व**

यह बाल्व जल को एक ही दिशा में जाने देता है। यह बाल्व पम्प के रुक जाने पर स्वतः तत्काल प्रदाय नल को पम्प से विच्छेदित कर देता है तथा प्रदाय नल में भरा हुआ जल पम्प में वापिस नहीं आ पाता।

Normal Pitch **अभिलंब अंतराल**

कुण्डलीय और वर्ग गियरों में लगातार दांतों के फ्लौंकों की दूरी, जोकि एक मध्यस्थ अभिलम्ब से नापी जाती है।

Normally Aspirated Engine **सामान्यतया वायु चूषक इंजन**

बिना अधि-चार्ज या बूस्ट के पेट्रोल या तेल इंजन।

Notched-bar test **खांचित-छड़ परीक्षण**

यह धातुओं के आघात परीक्षण की एक विधि है। इसमें खांचित धातु के टुकड़े पर अचानक भारी वजन किसी पेन्डुलम द्वारा गिराकर धातु की टूटने की सामर्थ्य नापी जाती है।

Notching **(1) खांचकरण/खांचा**

यह एक प्रक्रम है जिसके द्वारा धातु की चादरों से बने पुर्जों में किनारों पर विशेष कार्यों के लिये खांचे बनाये जाते हैं।

Notches **नाँच (तरल यांत्रिकी)**

नाँच एक ऐसा विवर माना जाता है जिसमें जल सतह उसकी ऊपर की कोर से नीचे रहता है। नाँच का उपयोग लघु निस्सरण मात्राओं के नापने में होता है ये सामान्यतया त्रिभुजाकर, आयताकार, आदि होती हैं। घर्षण को कम करने के लिये इनकी कोरे तीक्ष्ण कर दी जाती हैं।

Odontometer **ओडन्टोमीटर**

गरारी के दांतों की प्रोफाइल तथा दंत-अंतराल की यथार्थता का परीक्षण करने वाला एक उपयंत्र।

Obliquity of Connecting-Rod **संयोजी दंड का झुकाव**

किसी भाप-इंजन में संयोजी दंड द्वारा सिलेण्डर-अक्ष से बना कोण जबकि क्रैंक पिन अपने पथ पर एकदम ऊपर या नीचे होता है।

Oil-Engine — **तेल-इंजन**

संपीडन-प्रज्वलन इंजनों को तेल इंजन कहते हैं।

Oil Feed — **तेल-प्रभरक**

कोई युक्ति जो किसी बेयरिंग या अन्य किसी इंजन के चल-पुर्जे को तेल देता है।

Oil Groove — **तेल-खांचा**

सर्पी पृष्ठों, बेयरिंग पृष्ठों पर स्नेहक तेल के वितरण के लिये काटे गये खांचे।

Oilness — **तैलता**

यह स्नेहक तेल का वह गुण है जिससे स्नेहन की जाने वाली सतह पर झिल्ली बनी रहती है।

Oil Pump — **तेल पम्प**

एक छोटा सहायक पम्प, जोकि अंर्तदहन-इंजन की क्रैंकशॉफ्ट द्वारा चलाया जाता है। इसके द्वारा तेल टंकी से तेल, बेयरिंग में भेजा जाता है।

Oil sump/tank — **तेल टंकी/सम्प**

अंतर्दहन इंजन की क्रैंकशाफ्ट का निचला हिस्सा जोकि तेल कुण्ड की तरह कार्य करता है। इसमें रखा तेल क्रैंक शाफ्ट एवं बेयरिंग को स्नेहित करता है।

Oil-sealing Ring — **तेल-सील वलय**

रोलर-बेयरिंग के बाहर लगी वलय, जोकि बेयरिंग से तेल को बाहर जाने से रोकती है।

Oiling Ring/Oil thrower Ring — **तेल क्षेपक वलय**

जर्नल बेयरिंग की उम्परी ब्रास के खांचे वाली शाफ्ट पर ढीली लगी हल्के धातु की वलय। जब यह वलय घूमती है तो यह तल पर बने तेल-हौज, जिसमें यह डूबी रहती है, से तेल लेकर ब्रासेस पर डालती है।

Oldham Coupling — **ओल्डैम युग्मक**

फ्लैंजों का एक जोड़ा, जिसमें विपरीत पृष्ठों पर खांचे होते हैं।

इसमें एक चक्रिका होती है जिसमें समकोण पर दोनों पृष्ठों पर दो जिव्हा होती हैं जो दोनों अलग-अलग शॉफ्टों को साधे रहती हैं।

Open Belt Drive — **खुला पट्टा चालन**
इसमें दोनों शॉफ्ट समांतर होते है। दोनों घिरनियों की घूर्णन चाल की दिशा एक समान होती है।

Opening Die — **खुली डाई**
वह डाई, जो किनारे तक पहुँचने पर पेंच-चूड़ीयों को साफ कर देती है।

Opposed-Cylinder Engine — **विपरीत-सिलिण्डर इंजन**
वह अंर्तदहन इंजन जिसमें सिलिण्डर क्रैंककेस के विपरीत साइडो में और संयोजी दण्ड के साथ एक ही तल में होते हैं। यह सिलिण्डर एक ही सामान्य क्रैंक शॉफ्ट पर कार्य करते हैं जो उनके बीच में लगी होती है।

Opposed Piston Engine — **सम्मुखी पिस्टन इंजन**
वह इंजन जिसमें एक ही सिलिण्डर के अन्दर दो पिस्टन कार्य करते हैं। ईंधन दोनों पिस्टनों के बीच में प्रज्वलित होती है।

Optical Tooling — **प्रकाशीय उपकरण**
बेयरिंग और फ्रेमों का संरेखण चैक करने की एक प्रकाशीय युक्ति।

Otto cycle — **ऑटो चक्र**
एक चार-स्टोक पिस्टन इंजन में प्रयोग किये जाने वाला चक्र। इसमें चूषण, सम्पीडन और विस्फोटन स्थिर आयतन पर होते हैं।

Otto Engine — **ऑटो इंजन**
वह इंजन जिसमें ऑटो चक्र का प्रयोग किया जाता है।

Out of Gear — **गियर-विमिलन**
जब गियर ट्रेन के चक्र आपस में न मिले, तो उसे विमिलन गियर कहते हैं।

Outside Crank — **बाह्य क्रैंक**
एकल पेटा वाली क्रैंक जोकि क्रैंक शॉफ्ट से मुख्य बेयरिंग के बाहर लगी रहती हैं।

Outside Diameter **बाह्य व्यास**

गियर के ऊपरी सिरे तक नापा गया व्यास बाह्य व्यास कहलाता है। यह अन्तराल व्यास और दो योज्यों के जोड़ के बराबर होता है।

Outside lap **बाह्य चढाव**

किसी भाप इंजन के सर्पी-वाल्व का भाप द्वारों से परे बाह्य चढाव जबकि सर्पी वाल्व मध्य स्थिति में है।

Out Stroke **बाह्य स्ट्रोक**

गैस-इंजन में पिस्टन का स्ट्रोक जोकि प्रज्वलन कक्ष से विपरीत दिशा में होता है।

Oval chuck **अंडाकार चक**

एक संयुक्त चक, जिसमें कृयक की उत्केन्द्रता को वर्म पहिया तथा टैंजेन्ट स्क्रू द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

Oval Hole cutting **अण्डाकार छिद्र कर्तन**

अण्डाकार चक की तरह नियंत्रित कर्तक द्वारा बनाया गया छिद्र।

Overall efficiency **सर्वांग दक्षता**

जब शक्ति संयंत्र के अनेक मदों में क्रमिक रुप से गुजरती है जैसे भापटरवाइन और जनित्र, या ट्रांसफार्मर और तुल्य कालिक परिवर्तक, तो उस संयत्र की सर्वांग-दक्षता संयंत्र के अन्तिम मद के निर्गत और प्रथम मद के निवेश के बीच अनुपात होती है।

Over hanging Pulley **प्रलंम्बित धिरानी**

अंतिम बेयरिंग से प्रलम्बित शॉफ्ट से लगी घिरनी।

Overhanging Shaft **प्रलंबित शॉफ्ट**

शॉफ्ट का वह **हिस्सा** जोकि अंतिम बेयरिंग के परे प्रलंम्बित रहता है।

Over head Camshaft **शिरोपरि कैमशॉफ्ट**

वह कैमशॉफ्ट जोकि इंजन के सिलिण्डर हैड के ऊपर से गुजरती है तथा प्रायः बेवल शॉफ्ट द्वारा चलायी जाती है।

Over head valve **शिरोपरि वाल्व**

किसी ऊर्ध्वाधर पेट्रोल या तेल इंजन मेंसिलिण्डर शीर्ष के विपरीत पिस्टन में कार्यरत अंतर्मुखी और रेचन वाल्व

Overshot water wheel — **अध्याहृत जल पहिया**
इस प्रकार के जल पहिये में जल परिधि के ऊपर वाले भाग से अन्दर जाता है। यह पहिया या तो केवल जल के भार के कारण या अंशतः जल के भार और अंशतः आवेग के कारण चलता है।

Packing — **पैकिंग**
इंजन तथा पम्प-दण्डों को दाब-रोधक बनाने के लिये भरण-पेटी में ठूंसा जाने वाला पदार्थ।

Parallel flow condenser — **समान्तर-प्रवाह द्रवणित्र**
इसमें शक्ति जल की धार तथा भाप द्रवणित्र के ऊपर से प्रवेश करके समान्तर रूप में नीचे की ओर प्रवाहित होते हैं।

Painting shop — **पेंट-शाला**
यहां पर विभिन्न कार्यशालाओं में निर्मित वस्तुओं पर पेंट किया जाता है।

Parting off Tool — **विभाजक-औजार**
यह एक खरादी औजार है जिसका उपयोग चक में बंधे जॉब से पदार्थ हटाने तथा लम्बे छड़ से तैयार जॉब को अलग करने में किया जाता है और औजार आगे से पतला तथा सिरा वर्गाकार होता है तथा चौढाई पीछे की तरफ शुंडाकार होती है ताकि काटने के पश्चात अलग होने के समय जॉब से अड़े नहीं।

Pattern making shop — **पैटर्न कार्यशाला**
वह कार्यशाला, जहां पर विभिन्न प्रकार के पैटर्न तैयार किये जाते हैं।

Pawl-Feed — **कुत्ता-प्रभरण**
खराद आदि मशीनों में प्रभरण, कुत्ते और रेचिट या लघु-काग-पहिये के द्वारा दिया जाता है।

Pelton Turbine — **पेल्टन टरबाइन**
यह आवेग टरबाइन होता है। इसका नाम अमेरिका के श्री लेस्टर अलेन पैल्टन के नाम पर आधारित है।

Penstock — **पातनल**
वह मार्ग, जिससे जल को बाँध या अग्रतल से पावर हाउस तक ले जाते हैं।

piercing — **वेधन**
किसी भी चादर-धातु में नुकीले औजार से छिद्र बनाने का प्रक्रम।

piercing punch — **वेधन पंच**
चादर में विवर बनाने के औजार को वेधन पंच कहते है। यह प्रायः स्टेम्पिंग डाई का उपरि हिस्सा होता है।

Pilger Mill — **पिल्जर मिल**
एक प्रकार का वेल्लक-मिल जिसमें नलियों के वेल्लन में मेर्डिल का उपयोग किया जाता है।

Pilot Valve — **पायलट वाल्व**
सर्वो मोटर की पिस्टन को दिये जाने वाले दाबित तेल को नियंत्रित करने वाला एक लघु संतुलित वाल्व। इसे हाथ, या अधिनियंत्रक या किसी अन्य प्रकार के ट्रांसेड्यूसर से संचालित किया जा सकता है।

Pin Wheel Gear — **पिन चक्र गियर**
एक घूर्णी डिस्क जिसमें बहुत सारे पिन या दांते होते है जो पिनियन से मिलन करते हैं। यह पिनियन शॉफ्ट पर डिस्क के घूर्णन अक्ष की ऊर्ध्वाधर दिशा में चलता है।

Piston Ring — **पिस्टन वलय**
आयताकार परिच्छेद की ढलवां-लोह की वलय जो बीच में कटी रहती है ताकि पिस्टन में बने खाँचों में आसानी से फिट हो सके तथा वलय में कमानितक बढ सके।

Piston Rod — **पिस्टन दण्ड**
किसी इंजन या पम्प के पिस्टन में लगी छड़ जो क्रैंक या संयोजीदण्ड को तथा उनसे गति संचारित करता है।

Piston Rod Gland — **पिस्टन दंड ग्लैण्ड**
किसी इंजन के भरण-पेटी में लगी ग्लेण्ड जहां से पिस्टन छड़ गुजरती है। यह भरण-पेटी में भरे सकुंल-पदार्थ को दबाये रखती है ताकि जोड़ दाब-रोधी बना रहे।

Piston slap — **पिस्टन-चपत**

ढीला या घिसे हुये पिस्टन के कारण सिलिण्डर दीवार से उस समय टकराने से उत्पन्न हल्की-आवाज जब संयोजी-दण्ड का प्रणोद बदलता है।

Piston speed — **पिस्टन चाल**

किसी इंजन के पिस्टन की फीट प्रति मिनट में मापी गई चाल जोकि इंजन के प्रकार के साथ-साथ बदलती है।

Piston Valve — **पिस्टन वाल्व**

दो छोटे पिस्टनों से बना सर्पी वाल्व, जोकि वाल्व-दण्ड से जुडा रहता है तथा वाल्व बाडी में बने वेलनाक द्वारों पर सर्पित होता है।

Pitch Angle — **अन्तराल कोण**

बेवल गियर के अक्ष और अन्तराल शंकु जनित्र के बीच का कोण।

Pitch Circle — **अन्तराल-वृत्त**

दो दाँते एक दूसरे को चलाने के लिये किसी बिन्दु अथवा रेखा पर स्पर्श करते है। केन्द्र से इस स्पर्शी बिन्दु तक की दूरी को अर्धव्यास मानकर जो काल्पनिक वृत्त बनता है, इस वृत्त को अन्तराल वृत्त कहते हैं।

Pitch Cones — **अन्तराल शंकु**

बेवेल गियर के सम्पर्क शंकु, जिस पर अभिलम्ब दाब कोण बराबर होते हैं। वे गियरों के घूर्णन के साथ समाक्षीय होते हैं।

Pitch Control — **अन्तराल नियंत्रण**

किसी हैलीकॉप्टर के मुख्य रोटर का सामूहिक और चक्रीय अन्तराल नियंत्रण।

Pitch curves — **अन्तराल वृत्त**

अन्तराल शंकु में दंत पृष्ठों का अन्तराल।

Pitch Cylinder — **अन्तराल सिलिण्डर**

वर्म व्हील का सिलिण्डर जो अपनी घूर्णा-अक्ष के सामन्तर होता है तथा जिस पर अनुप्रस्थ अन्तराल अक्षीय अन्तराल के बराबर होता है।

Pitch Diameter — **अन्तराल व्यास**

अन्तराल वृत्त या गियर के सिलिण्डर का व्यास।

Pitch line — **अन्तराल रेखा**

वह रेखा या वृत्त, जिस पर चक्र दंतो का अन्तराल मापा जाता है।

Pitch Plane — **अन्तराल समतल**

अक्षीय दांतेदार वर्म-पहियों में वह समतल, जो वर्ग और पहिया दोनों के अक्ष के समान्तर होता है तथा वर्म-पहिये के अन्तराल सिलिण्डर के स्पर्शी होता है।

Pitch Point — **अन्तराल बिन्दु**

(क) किसी गरारी के अन्तराल वृत्तों के युगल का स्पर्श बिन्दु।
(ख) वह बिन्दु जहाँ पर अन्तराल रेखा पेंच-चूड़ी के फलक को काटती है।

Pitch setting — **अन्तराल समायोजन**

समायोज्य अन्तराल-नोदक का ब्लेड कोण।

Pitch surface — **अन्तराल-पृष्ठ**

वे पृष्ठें, जो बिना सर्पण के साथ-साथ घूमती हैं जैसे बेवल गियरों के अन्तराल शंकु और स्पर तथा कुण्डलिनी गियर के अन्तराल सिलिण्डर।

Pit-head Gear — **गर्त-हैड गियर**

गर्त-मुख पर स्थापित अपने ढाँचे के साथ सम्पूर्ण मशीनरी, जो पिंजर को ऊपर और नीचे ले जाती हैं।

Pitot tube — **पिटो नलिका**

एक प्रकार की नलिका जिसका मुख वायु-प्रवाह की ओर होता है और यह गतिज दाब को मापती है।

Pit wheel — **गर्त पहिया**

जल या वात-पेष्णी में प्रायः प्रथम गति-पहिया जोकि एक चूल पहिया होता है और गर्त में क्षैतिज-अक्ष पर घूमता है।

Planer Centre **समतलित्र-केन्द्रक**

खराद पॉपेट के समान शीर्ष, जिनका उपयोग अपघर्षित्र एवं समतलित्र मशीनों की कार्य पटल पर कार्य को थामे रखने के लिये होता है ताकि कार्य को घुमाया जा सके।

Planet wheel **ग्रह पहिया**

वह पहिया, जो किसी दूसरे पहिये के अन्दर या बाहर घूमता है जिसके द्वारा इसे चलाया जाता है। कभी-कभी यह अपनी निजी शॉफ्ट द्वारा भी चलाया जाता है।

Planetary Gear **ग्रहीय गियर**

वह गियर, जो किसी दूसरे चक्र के चारों तरफ चक्रीय पथ बनाती है।

Planing **समतलन**

इस प्रक्रम में समतल पृष्ठों से कर्तन-औजारों द्वारा फालतू द्रव्य हटाकर अपेक्षित समतलता उपलब्ध की जाती हैं। लकड़ी के मामले में हस्त औजार एवं समतलक मशीनों को इस्तेमाल किया जा सकता है जबकि धात्विक पृष्ठों के समतलन में समतलक मशीनों का इस्तेमाल किया जाता है।

Planing Machine **समतलक मशीन**

वह मशीन, जिसमें क्षैतिजतः प्रत्यागामी रैम में क्लैपर बक्स के साथ औजार-धारक लगा होता है तथा कार्य, अचल तथा समायोज्य कार्य-पटल पर बंधा होता है। रेम को प्रत्यागामी गति हिट वर्थ-द्रुत वापसी मोशन यंत्रावली द्वारा दी जाती है।

Planishing hammer **घातचिपिटक घन**

यह एक मशीन चालित घन हैं जिसका उपयोग चादर धातु की प्लटों के घातचिपिटन में किया जाता है। इस घन के लगभग 300 प्रहार प्रति मिनट पड़ते है।

Planning section **योजना कक्ष**

उत्पदान से पूर्व, उसका योजनात्मक अवलोकन इस कक्ष में होता है।

Pneumatic Drill **वायुचालित बरमा**

वह बरमा, जो सम्पीडित वायु द्वारा चलाया जाता है।

Point chuck — **सूच्यग्र-चक**

वह एक नुकीला केन्द्रक है जिसे खराद मशीन के हैडस्टॉक में संलग्न करते हैं जिसका काम केन्द्रकों के मध्य कीलकित जॉब को घुमाना है।

Positive displace pump — **निश्चित विस्थापन पम्प**

वह पम्प, जिसके अन्दर तरल को प्राकृतिक रुप में विस्थापित करके उसे प्रवाहित किया जाता है।

Polytropic expansion — **पॉलीट्रोपिक प्रसरण/बहुविधि प्रसारण**

इस प्रकार के प्रसार में गैस, $pv^n = c$ नियम को पालन करती है यहाँ पर N कोई भी मान हो सकता है जो प्रसार की विधि पर निर्भर करता है।

Potential energy — **स्थितिज ऊर्जा**

ऊँचाई के कारण जनित होने वाली ऊर्जा को स्थितिज ऊर्जा कहते हैं

Power driven pump — **शक्ति चालित पम्प**

इन पम्पों में क्रैंक, संयोजी-दण्ड तथा पिस्टन-दण्ड लगे होते हैं। क्रैंक शक्ति से घूर्णित होता है तथा पिस्टन को प्रत्यागमित करता है।

Power Hammer — **शक्ति हथौडा**

किसी भी प्रकार का हथौड़ा जो लगातार किसी शक्ति स्रोत से चलाया जाता है।

Pre-ignition — **पूर्व-प्रज्वलन**

अंतर्दहन इंजन के सिलिण्डर में ईंधन-मिश्रण का समय से पहले प्रज्वलित होना।

Pre-selector Gear-box — **पूर्व-निर्धारक गियर-बॉक्स**

गियर-बॉक्स में जरुरत से पहले छोटे लीवर की सहायता से गरारी-अनुपात का निर्धारण बाद में पैडल पर दबाव डालकर गरारी को संयोजीत कर दिया जाता है।

Pressure and velocity compounding (In Turbine) — **दबाब तथा वेग संयोजन**

इस विधि में दबाव तथा वेग दोनों में संयोजन करके शक्ति प्राप्त की जाती है।

Pressure compounding (In Turbine) **दाब संयोजन**

इसमें दाब संयोजन करके शक्ति प्राप्त की जाती है।

Pressure lubricator **दाब स्नेहक**

इस विधि में पम्प-दाब द्वारा मशीन के विभिन्न कलपुर्जों को स्नेहित किया जाता है।

Priming **प्राइमन**

पम्प को चलाने से पूर्व नोदक कोश तथा चूषण नल को जल से भर दिया जाता है इस क्रिया को प्राइमन कहते है।

Production Engineer **उत्पादन इंजीनियर**

उत्पादन इंजीनियर, कार्यशाला अधीक्षक या प्रबन्धक के नीचे होता है तथा कार्यशाला के उत्पादन सम्बन्धी सभी कार्यों की देखरेख करता है।

Production workshop **उत्पादन कार्यशाला**

वह कार्यशाला, जिसका मुख्य कार्य कम से कम मूल्य पर अधिक से अधिक उत्पादन करके उनके विक्रय की पूर्ण व्यवस्था करता है।

Propeller Blade **नोदक ब्लेड**

नोदक की भुजायें जिनके अनुप्रस्थ परिच्छेद वायुपत्रक या जलपत्रक के आकार के होते हैं।

Propeller Efficiency **नोदक दक्षता**

इंजन-शाफ्ट द्वारा दिये गए बलाघूर्ण और नोदक के बल का अनुपात नोदक दक्षता कहलाता है।

Propeller Fan **नोदक पंखा**

वायुपत्र के ब्लेडों से लगा प्रणोदक या रोटर जो सिलिण्डर केस में कार्यरत रहता है ताकि वायु की धारा प्रवाहित रहे।

Propeller shaft **नोदक शाफ्ट**

वह शाफ्ट जो इंजन शक्ति को गियर बॉक्स से किसी मोटर के अगले धुरी को देती है।

Pump — **पम्प**

वह युक्ति, जो यांत्रिक ऊर्जा को द्रवीय ऊर्जा में रूपांतरित करती है।

Pump stage — **पम्प पद**

यदि जल का दाब एक नोदक की अपेक्षा कई नोदकों द्वारा बढ़ाया जाए तो उन अलग-अलग नोदकों को पम्प पद कहते हैं।

Pumping machinery — **पम्पिंग मशीनें**

वह मशीनें, जो द्रव को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरित करती हैं।

Punch — **पंच/छिद्रक**

इस्पात का बना अघूर्णी औजार जो घन प्रहार की सहायता से प्लेट से एक निश्चित आकार का हिस्सा निकालने का काम करता है। प्लेट एक डाई पर टिकी होती है जिसकी परिच्छेदिका उसी के आकार की लेकिन कुछ बड़ी होती है। पंच हो हस्त या यांत्रिक शक्ति द्वारा चलाया जाता है।

Punching — **छिद्रण**

इस प्रक्रम में छिद्रण मशीन द्वारा अघूर्णी औजार पंच/छिद्रक की सहायता से धातु की प्लेटों में छिद्र किये जाते हैं इसका उपयोग आमतौर पर बॉयलर विभाग में होता है।

Qualitative governing — **गुणात्मक अधिनियंत्रण**

यह विधि डीजल इंजन में काम आती है। इसमें मिश्रण की शक्ति अपकेन्द्र-गति-अधिनियंत्रक द्वारा परिवर्तित की जाती है। इसमें तेल की मात्रा नियंत्रित होती है तथा वायु की मात्रा एक समान रहती है।

Quantitative gbverning — **मात्रात्मक अधिनियंत्रण**

अधिनियंत्रण की यह विधि पैट्रोल तथा गैस इंजनों में काम आती है। इसमें पैट्रोल तथा वायु के मिश्रण की मात्रा नियंत्रित होती है।

Quarter-turn Belt Drive — **चतुर्थांश मरोड पट्टा चालन**

इसमें शाफ्ट-अक्ष परस्पर समकोणित होते हैं। समकोण पर शक्ति संचारण के लिए यह व्यवस्था उपयुक्त होती है।

Quenching baths — **मज्जशीतक कुण्ड**
ऊष्मा उपचार के लिए प्रयोग किये जाने वाला कुण्ड।

Quick Gear — **तीव्र गियर**
मध्यवर्ती गियरों के बिना, क्रेन का सीधा उत्थान।

Quick Return — **तीव्र वापसी**
किसी मशीन के कर्तन स्ट्रोक की अपेक्षा वापसी स्ट्रोक का अधिक तीव्र होना ताकि औजार के निष्क्रिय-समय को कम किया जा सके।

Radially inwarc flow Turbine — **त्रिज्यीय अंतर्मुख प्रवाह टरबाइन**
इस प्रकार की टरबाइनों में जल धावक/रनर में बाहर की परिधि से प्रविष्ट होकर त्रिज्य रूप में केन्द्र की ओर प्रवाहित होता है।

Radially Outward flow turbine — **त्रिज्यीय बहिर्मुख प्रवाह टरबाइन**
इनमें जल धावक/रनर की भीतरी परिधि से प्रविष्ट होकर बाहर की ओर जाता है।

Radial drilling machine — **त्रिज्य बरमा मशीन**
इस प्रकार की बरमा मशीन में बरमाधारक एक भुजा पर आरोपित रहता है। यह भुजा उदग्र-स्तम्भ के चारों ओर घुमाई जा सकती है। छिद्रण हेतु बरमाधारक को भुजा पर किसी भी अपेक्षित बिन्दु तक सरकाया जा सकता है। आधुनिक मशीनों में बरमाधारक के ऊपर या सीधे स्तम्भ पर विद्युत मोटर आरोपित रहता है। गियर और शैफ्ट द्वारा बरमा-तर्कु को शक्ति संचारित की जाती है। प्रायः इसे त्रिज्य बरमा कहते हैं।

Radial system — **त्रिज्य तंत्र**
वितरण-तंत्र जिसमें केन्द्रीय उप-केन्द्र से बाहर जाने वाली लाइनों को केवल एक सिरे से सप्लाई दी जाती है। यह तंत्र अन्य तंत्रों (जैसे वलय तंत्र) की अपेक्षा सस्ता, लेकिन कम विश्वसनीय है।

Ratio meter — **अनुपात मापी**
एक उपयंत्र, जिसकी संक्रिया दो अलग-अलग परिपथों या एक

परिपथ की शाखाओं की धाराओं के मध्य अनुपात पर निर्भर करती है।

Reactance drop — **प्रतिघात पात**

परिपथ के अन्दर आन्तरिक प्रतिघात विभव के कारण परिपथ के निर्गम विभव में गिरावट।

Reactance voltage — **प्रतिघात विभव**

परिपथ के प्रतिघात के अन्दर बहने वली धारा के कारण विभव या पश्च विद्युत-वाहक-बल। यह धारा और प्रतिघात का उत्पाद है और धारा में परिवर्तनों का विरोध करता है।

Reaction Turbine — **प्रतिक्रिया टरबाइन**

इसमें ब्लेड पर प्रवाहित भाप रुद्धोष्म रीति से प्रवाहित होती है तथा ब्लेड नोजल का कार्य करते हैं।

जल यांत्रिकी में, वह टरबाइन जिसमें जल दाब या दाबोच्चता का प्रयोग किया जाता है न कि जल वेग या आवेग का। इसमें जल दाब वायुमंडलीय दाब से अधिक रहता है। इसमें निर्देशक-फलक लगे होते हैं जो जलधारा को चक्राल पर विक्षेपित करते हैं। पूर्ण पथ जल से भरा रहता है। जल की दिशा एवं संवेग में परिवर्तन के कारण चक्राल घूमने लगता है।

Reactive factor — **प्रतिघाती गुणक**

प्रतिघाती वोल्ट-एम्पियर और समग्र वोल्ट-एम्पियर का अनुपात।

Reactive load — **प्रतिघाती भार**

भार, जिसमें टर्मिनल पर धारा और विभव के बीच 90 अंश का कलान्तर होता है।

Reactor — **रियक्टर/प्रतिघातित्र**

एक परिपथ युक्ति जिसका मुख्य अभिलक्षण प्रतिघात है। प्रेरित्र में प्रतिघात प्रेरक होता है जबकि संधारित्र में यह संधारी होता है।

Reaming — **अधिछिद्रण**

अधिछिद्रक/रीमर की सहायता से छिद्र को परिवर्तित करने एवं चिकना बनाने का प्रक्रम।

Reciprocity theorem **व्युत्क्रमता प्रमेय**

जाल-विश्लेषणार्थ एक प्रमेय। यदि जाल की शाखा-ए में ज्ञात विद्युत वाहक बल शाखा-बी में धारा उत्पन्न करता है, तो शाखा-बी में उत्पन्न वही विद्युत वाहक बल शाखा-ए में वही धारा उत्पन्न करेगा। ऐसे मामले में विद्युत वाहक बल और धारा का अनुपात अन्तरक प्रतिबाधा कहलाता है।

Reclamation Section **उद्धार कक्ष**

वह सैक्शन, जो मशीनरी आदि में उद्धार कार्य करता रहता है।

Re-entrant or Borda's mouth piece **अंतः प्रविष्ठ या बोर्डा मुखिका**

वह आन्तरिक मुखिका जिसकी दिशायें समान्तर और कोरे तीक्ष्ण हो, अंतः प्रविष्ट या बोर्डा मुखिका कहलाती है। यह द्रव के अन्दर अपने व्यास की कम से कम 2.5 गुना लम्बाई तक अन्दर रहती है।

Relative coefficient of performance **सापेक्ष निष्पादन गुणांक**

वास्तविक कार्य गुणांक और सैद्धान्तिक कार्य गुणांक का अनुपात।

Relative efficiency **सापेक्ष दक्षता**

ऊष्मीय दक्षता और मानक दक्षता का अनुपात।

Repair workshop **सुधार कार्यशाला**

वह कार्यशाला, जिसका मुख्य उद्देश्य कार्य की उत्तमता तथा समय की पाबन्दी व शीघ्रता पूर्वक सुधार कार्य निपटाना है। इस कार्यशाला में मशीनें सुधारने के पर्याप्त साधन उपलब्ध होते हैं।

rest, follow **अनुगामी टेक**

यह अनुगामी टेक प्रायः खराद मशीन में प्रयुक्त होती है इसका काम औजार के दबाव के कारण कार्य में होने वाले विक्षेप को रोकना है। इसे खराद की काठी पर बांधा जाता है तथा काठी के साथ-साथ चलती है या औजार का अनुसरण करती है तथा एक समान सहारा प्रदान करती है।

rest, roller **रोलर टेक**

इस टेक में रोलर लगा होता है जिसका सम्पर्क कार्य से रहता

है। रोलर सम्पर्क के कारण रोलर और कार्य के बीच घर्षण कम हो जाता है जबकि अन्य साधारण टेक में सर्पी घर्षण अधिक रहता है।

rest, steady — **स्थिर टेक**

खराद मशीन में एक प्रकार की स्थिर टेक, जो लम्बे, नम्य अवयवों को औजार-काट की अवधि में विक्षेपित होने से रोके रहती है अर्थात कर्तन के समय ऐसे नम्य अवयव टेक के कारण लचकते नहीं। यह टेक बेयरिंग की शक्ल में होती है जिसके मध्य कार्य घूमता है।

Right Angle Belt Drive — **समकोण-पट्टा चालन**

इसमें बेल्ट समकोण पर चलती है। इसका उपयोग पुरानी डिजाइन की छोटी स्तम्भ-बरमा मशीनों में होता है।

Right hand drill — **दक्षिणावर्ती बरमा**

अधिकांश बरमे दक्षिणावर्ती होते हैं। कर्तन के लिए इस प्रकार के बरमे को वामावर्त घुमाना पड़ता है।

Ring lubricator — **वलय स्नेहक**

स्नेहन की इस युक्ति में एक छल्ला क्रैंक शाफ्ट पर आरोपित रहता है, उसका नीचे का हिस्सा तेल में डूबा रहता है जब शाफ्ट घूमती है तो तेल छल्ले द्वारा ऊपर आ जाता है।

Rivetting shop — **रिवेटन शाला**

वह कार्यशाला, जहां पर धातु चादरों को स्थाई रूप से रिपटों से जोड़ा जाता है।

Roller Chain — **रोलर चेन**

यह विभिन्न रोलर कड़ियों की एक समान कड़ी होती है। यह एक दूसरे से पिन कड़ियों द्वारा संयोजित होती है। एक रोलर कड़ी में दो रोलर, दो बुश, तथा दो कड़ी प्लेटें होती हैं।

Roll forging — **वेल्लक फोर्जन/रोल फोर्जन**

वेल्लक-फोर्जन प्रक्रम में धातु को अपेक्षित रूप देने के लिए घन-प्रहार की बजाए स्थिर/अपरिवर्ती दाब का प्रयोग किया जाता है यह दाब वेल्लक द्वारा दिया जाता है।

Root Diameter **मूल व्यास**

गरारी के मूल सिलिंडर या मूल वृत्त का व्यास।

Runner **चक्राल**

यह एक पहिया है जिसमें फलक लगे होते हैं। इनके ऊपर जल को निर्देशित करते हैं जिससे जल के दाब और गतिज ऊर्जा से पहिया घूमता है।

Running Free (mouthpiece) **मुक्त प्रवाह**

यदि संकुचन के बाद जैट मुखिका की दिशाओं को स्पर्श न करें तो मुखिका को मुक्त प्रवाह कहा जाता है।

Running Full **पूर्ण प्रवाह**

यदि संकुचन के पश्चात जैट प्रसारित होकर सम्पूर्ण मुखिका को भर दे तो उसे पूर्ण प्रवाह मुखिका कहते हैं।

Safety valve **सुरक्षा वाल्व**

इस प्रकार का स्वतः विमोचक वाल्व, जो उस सुरक्षित दाब पर खुलता हैं जिसका मान पात्र जैसे वॉयलर या संपीडित वायुपात्र के प्रस्फोटी दाब से कम होता है।

Sectionalized busbar **विभागीकृत बसबार**

विद्युत रोधकों या परिपथ-वियोजकों और विलगकों की सहायता से अनुभागों में विपाटित बसबार। अन्तर्गम और बहिर्गम परिपाथों को दो अनुभागों में सम्मिलित किया जा सकता है ताकि बसबार के एक अनुभाग के बंद हो जाने के समय सप्लाई बनी रहें।

Seeback effect **जैबेक प्रभाव**

ताप-वैद्युत प्रभाव। यदि दो (या अधिक) भिन्न धातुक चालकों का एक बंद विद्युत परिपथ बनाया जाय और भिन्न धातुओं के मध्य जंक्शनों को भिन्न तापमानों पर रखा जाय, तो विद्युत धारा परिपथ में प्रवाहित होगी। तापीय विद्युतवाहक बल, जोकि प्रयुक्त धातु और जंक्शन ताप दोनो पर निर्भर करता हैं, उत्पन्न होगा। इस प्रभाव का उपयोग तापयुग्मकों में ताप रुपान्तरण और तापक्रम-सूचन हेतु किया जाता है।

Self excitation **स्वतः उत्तेजन**

विद्युत-चुम्बकीय-मशीन में किसी बाहरी विद्युत स्रोत के बिना स्वतः ही कार्यकारी फ्लक्स की उत्पत्ति के लिए विद्युत धारा प्रवाहित करना।

Selenium rectifier **सेलेनियम दिष्टकारी**

इसे धातु दिष्टकारी भी कहते हैं इसमें सेल का आधार इस्पात या एलुमिनियम की प्लेट होती है। इस प्लेट पर सेलेनियम की पतली परत का लेप चढ़ा दिया जाता है। लेप चढ़ी प्लेटों का ऊष्मा उपचार किया जाता है और इसके पश्चात इसे सामान्यतः कैडमियम एलॉय की पतली परत से ढक दिता जाता है। कैडमियम धातु सर्वोत्तम दिष्टकरण अनुपात प्रदान करती है। सैटों के बन जाने के पश्चात उनमें विद्युत धारा विपरीत दिशा में प्रवाहित करके कार्यशील बनाया जाता है।

Self-levelling device **स्वतः समतलक युक्ति**

एक स्वतः युक्ति। इसका उपयोग विद्युत उत्थाप-कार में विशेष खण्ड के ऊंपर इसकी चाल को कम करने तथा भवन तल के ऊपर इसे रोकने के लिए किया जाता है। इसे कभी-कभी कार-समतलक युक्ति भी कहते हैं।

Self starting synchronous motor **स्वतः प्रवर्ती तुल्यकाली मोटर**

एक तुल्यकाली मोटर। इसके ध्रुव-फलकों में लघुपथित-कुण्डली लगी होती है जिसके कारण यह प्रेरण-मोटर के समान प्रवर्तित होती है। जब इसकी चाल तुल्यकाली गति के निकट पहुंचती है तो दिष्टधारा उत्तेजन की सहायता से इसे तुल्यकालिता में लाया जाता है।

Semi-open impellor **अर्ध विवृत नोदक**

यदि नोदक के फलकों में केवल आधार पट्टिका हो तथा शिखर पट्टिका न हो तो इस प्रकार के नोदक को अर्ध-विवृत नोदक कहते हैं।

Sensible heat **संवेद्य ऊष्मा**

वह ऊष्मा, जो केवल तापक्रम में वृद्धि करती है।

Series characteristic Motor **श्रेणी अभिलक्षण मोटर**

व्युत्क्रम चाल मोटर, जिसकी चाल लोड/भार के बढ़ने के

साथ-साथ घटती जाती है। उदाहरणार्थ श्रेणी-कुण्डलित या गुरूतः संयुक्त-कुण्डलित मोटर।

Servomotor **सर्वो मोटर**

सर्वो-यंत्रावली में प्रयुक्त अन्तिम नियंत्रक अवयव, जोकि रैखिक या घूर्णी होता है। यह अवयव प्रवर्धक अवयव से निर्गत प्राप्त करके भार को चलाता है। उदाहरण के लिए द्रवीय रैम रैखिक सर्वो मोटर होता है।

Shaping **संरूपण**

(क) मशीन शाला में संरूपण-मशीन द्वारा समतल, अवतल या उत्तल क्षेत्रों का मशीनन।
(ख) किसी भी वस्तु को बंकन या संचकन द्वारा या फालतू द्रव्य हटाकर अपेक्षित रूप प्रदान करना।
(ग) बॉयलर प्लेटों आदि को तैयार करने के प्रक्रम को भी संरूपण कहा जाता है।

Shaping Machine **संरूपण मशीन**

इस मशीन से लघु सपाट पृष्ठें एवं स्लॉट तैयार किये जाते हैं इसमें एक प्रत्यागामी रैम होता है जिसमें एक कर्तन औजार लगा होता है तथा यह क्षैतिज निर्देशिका पर चलता है इसके चालन में द्रुत वापसी-मोशन यंत्रावली का इस्तेमाल किया जाता है तथा इसमें औजार का मंच, प्रभरण हेतु चक्रमण करता है।

Shaving **संकर्तन**

यह एक परिष्करण संक्रिया है जिसमें ब्लैंक हिस्से से बहुत कम धातु हटाई जाती है।

Sheet metal shop **धातु चादर शाला**

वह कार्यशाला जहां पर धातु की चादर से विभिन्न प्रकार की वस्तुएं निर्मित की जाती हैं जैसे बाल्टी, लालटेन आदि।

Silent chain **नीरव चेन**

ये चेनें कई पतली पत्तियों के संयोजन से विभिन्न लम्बाइयों की

बनी होती हैं। प्रत्येक पत्ती के दो सिरों पर दो उभरे हुए दांते होते हैं तथा बीच में थोड़ी खाली जगह होती है।

Single acting pump **एकल-क्रिय पंप**
वह पम्प, जिसमें जल पिस्टन के एक ही तरफ कार्य करता है।

Single flute drill **एकल नली बरमा**
इस प्रकार के बरमें मुख्य रूप से लकड़ी या अन्य मृदु-पदार्थों में छिद्र बनाने के लिए प्रयुक्त होते हैं।

Single helical gear **एकल कुण्डलित गियर**
स्पर गरारी की एक प्रकार, जिसकी फलक पर दांते अक्ष समान्तर न होकर कोण पर बने होते हैं। यह शाफ्ट को पार्श्व-प्रणोद भी देता है। चूंकि इसके पूरे फलक पर दांते एक ही कोण पर कटे होते हैं अतः इसे एकल कुण्डलित गरारी कहते हैं।

Single suction pump **एकल-चूषण पंप**
यदि द्रव केसिंग की एक ही दिशा से पम्प में प्रविष्ट हो तो उसे एकल-चूषण पम्प कहते हैं।

Snug fit **निकटतम अन्वायोजन/स्नग फिट**
इस प्रकार की फिट को हाथ से समन्वायोजित किया जा सकता है तथा इसके लिए बहुत अधिक परिशुद्धता की आवश्यकता है। इस फिट में समन्वायोजित अवयवों के मध्य शून्य-छूट रहता है तथा समन्वायोजित होने के बाद अवयवों को हिलाया नहीं जा सकता। इस प्रकार की फिटों का इस्तेमाल उन्हीं स्थानों पर किया जाता है जहां पर अवयवों का हिलना स्वीकार्य नहीं है तथा गतिमान अवयवों को भारित अवस्था में मुक्त रूप से हिलाना सम्भव नहीं।

Spark Ignition Engine **स्फुलिंग-प्रज्वलन-इंजन**
वह इंजन, जिसमें प्रज्वलन विद्युत स्फुलिंग द्वारा किया जाता है।

Spark Plug **स्फुलिंग प्लग**
इंजनों में प्रज्वलन प्रारम्भ करने के लिए इसका कार्य उच्च वोल्टता

की चिंगारी पैदा करना होता है।

Spear head **कुंताग्र**
टरबाइन के ऊपर पड़ने वाले भार/लोड के अनुसार जल की मात्रा को नियंत्रित करने के लिये नॉजल में प्रयुक्त कुंत-शीर्षी-दंड।

Specific speed (pump) **विशिष्ट चाल (पंप)**
पम्प की विशिष्ट चाल की परिभाषा है ''उस ज्यामितीय समरुप पम्प का वेग जो एक मीटर दाबोच्चता के विरुद्ध प्रति सेकिण्ड एक घन मीटर जल प्रदायित करें''

Speed Cones **गति शंकु**
यह शंकु प्रतिशाफ्ट पर लगाये जाते हैं और चाल बदलने का कार्य करते हैं।

Spiral casing **सर्पिल कोश**
कुण्डलित आकार का कोश। फ्रांसिस टरबाइन का कोश इसी प्रकार का होता है।

Spiral gear **सर्पिल गियर**
इन गियरों के दांतो की आकृति सर्पिल का ही एक अंश होती है। इसकी बनावट कुण्डलित गियर से मिलती है।

Splash lubricator **उच्छाल स्नेहक**
इसका प्रयोग मंद वेग वाले अंतर्दहन इंजिनों में किया जाता है। इसमें तेल क्रेंक केस में भरा रहता है। क्रेंक घूमने से तेल छिटककर सभी भागों को स्नेहित कर देता है।

Spring loaded safety valve **स्प्रिंग भारित सुरक्षा वाल्व**
इस वाल्व का प्रयोग प्रायः लोकोमोटिव बॉयलरों में होता है। इसमें कुण्डली स्प्रिंग का प्रयोग होता है।

Spring washer **स्प्रिंग-वाशर**
सामान्यतया खंडित वलयाकार वाशर, जो भार लगाने पर स्प्रिंग केसमान क्रिया करता है प्रायः इसका प्रयोग नट-पाशन हेतु किया जाता है। ।

Spur Gear — **स्पर गियर**

वह गियर जो दो ऐसे समान्तर शाफ्टों को संयोजित करते हैं जिनके केन्द्रीय अक्ष एक ही समतल में पड़ते है।

Standard size — **मानक आमाप/मानक साइज**

मानक साइज मान्यताप्राप्त या स्वीकृत होते है जो लम्बाई की मान्यताप्राप्त यूनिट के विभिन्न उपविभाजन के समरुप होते हैं। उन्हें प्रायः इंचों या मिलीमीटरों में व्यक्त किया जाता है लेकिन कभी-कभी स्वेच्छ संख्या या अक्षर से व्यक्त करते हैं।

Steam Injector — **भाप अन्तः क्षेपक**

बॉयलर में पानी भरने की एक वैकल्पिक विधि। जब प्रभरण पम्प कार्य नहीं करता, उस समय भाप अन्तः क्षेपण युक्ति से बॉयलर में पानी भरा जाता है।

Steam Jet draught — **भाप जैट प्रवात**

किसी चिमनी में भाप जैट द्वारा उत्पन्न प्रवात।

Storage reservoir — **संचायक जलाशय**

वह स्थान, जहां पर टरबाइनों को चलाने के लिये पानी एकत्रित किया जाता है।

Stud — **स्टड**

(1) शीर्षरहित काबला, इसके-दोनों सिरे पर चूड़ियां बनी होती है तथा मध्य भाग सादा रहता है। इसके एक सिरे को अवयव के चूड़ीदार छिद्र में कस दिया जाता है तथा दूसरे सिरे पर ढिबरी लगाकर अन्य हिस्से को संलग्न कर दिया जाता है।
(2) घड़ी में एक पुर्जा, जिसमें संतुलक स्प्रिंग की बाहरी कुण्डली लगी होती है।
(3) घड़ी में एक छोटा उदग्र पिन।
(4) गुज्झी
(5) उभरा गिन, जिसे लीवर या पहिये के लिये धुराग्र के रुप में इस्तेमाल करते हैं।

Stud wheel — **स्टड पहिया**

चूड़ी कर्तन खराद मशीन के मध्यस्थ पिन पर आरोपित पहिया।

Substance, anti-knock — **अपस्फोट रोधी पदार्थ**
वे पदार्थ, जो पेट्रोल में अपस्फोटन प्रवृति को कम करने के लिये मिलाए जाते हैं जैसे टेट्राइथाइल।

Suction eye — **चूषण अक्षि**
वह स्थान, जहां पर तरल पम्प-प्रणोदक में प्रवेश करता है।

Surface condenser — **पृष्ठ द्रवणित्र**
इनमें लगी नलियों में प्रवाहित ठंडे पानी द्वारा भाप को द्रवणित किया जाता है तथा पानी भाप के सम्पर्क में नहीं आता।

Tail race — **अंत कुल्या**
वह जल मार्ग, जिसके द्वारा टरबाइन से निस्सरित जल मूल जलाशय या किसी दूसरे स्थान को पम्प किया जाता है।

Tangential feed — **स्पर्शीय प्रभरण**
वर्म या हॉब गरारियों में प्रभरण देने की एक विधि, जिसके अनुसार हॉब को कार्य के समान्तर प्रभरित किया जाता है इस विधि में प्रयुक्त हॉब के सिरे के दांत शुण्डाकार होते है।

Tap, extension — **अतिदेशी टैप**
एक प्रकार का टैप, जिसमें एक लम्बा धड़ लगा होता है जिसके कारण उन स्थानों पर भी चूड़ी काटी जा सकती है जहॉ पर पहुँचना कठिन है जैसा कि घिरनी के हब में स्थाप-पेंच के लिये

Testing & Experimenting shop — **परीक्षण एवं प्रयोगशाला**
इसमें उत्पादित वस्तुओं को वास्तविक परिस्थितियों में रखकर उनकी कार्यक्षमता, तापमान, गति चाल, सामर्थ्य आदि का परीक्षण किया जाता है।

Thermistor — **थर्मिस्टर**
ताप-संवेदी प्रतिरोधक। इसमें कृत्रिम रुप से तैयार अर्धचालक होता है जिसका ऋणात्मक प्रतिरोध/ताप गुणांक बड़ा होता है। सामान्य तापमान पर तापमान में 1°C की वृद्धि होने पर प्रतिरोध 3-6% तक घट जाता है। इस प्रकार थर्मिस्टर का उपयोग उन परिस्थितियों में किया जाता है जहां पर शक्ति क्षय के साथ-साथ

प्रतिरोध का परिवर्तन चाहा जाता है। इसका उपयोग लघु-ताप परिवर्तनों को मापने के लिये भी किया जाता है।

Thermo couple Generator — **तापयुग्म जनित्र**

एक प्रकार का ताप विद्युत परिवर्तित्र। सामान्य तापयुग्म परिवर्तित्र के रुपं में अदक्ष होता है चूंकि तप्त और अतप्त संगमों के बीच ऊष्मा-चालन का ह्रास होता है। यदि एक चालक के स्थान पर प्लाज्मा लगा दिया जाता है या अर्धचालक पदार्थ का उपयोग किया जाता है तो निर्वल ताप चालकता के साथ सबल विद्युत चालकता का संयोजन किया जा सकता है जिसके कारण ताप-विद्युत रुपांतरण-दक्षता बढ़ जाती है।

Thermodynamics — ऊष्मागतिकी

विज्ञान/इंजी॰ का एक विषय जिसमें ऊष्मा-ऊर्जा एवं इसके विभिन्न रुपान्तरो का अध्ययन किया जाता है।

Thermopile — **ताप-बैद्युत पुंज**

ऊष्मा को सीधे ही बिद्युत ऊर्जा में रूपान्तरित करने की एक युक्ति। सामान्यतया इसमें श्रेणी-बद्ध तापयुग्मों की एक बैटरी होती है।

Thompson effect — **टॉमसन प्रभाव**

एक ताप-वैद्युत प्रभाव। यदि उसी चालक के भिन्न-2 हिस्सों को भिन्न-2 तापमान पर रखा जाय तो ताप-प्रवणता विद्यमान होगी और धातु में ऊष्मा प्रवाहित होने लगेगी। अब यदि विद्युत धारा को चालक के अन्दर प्रवाहित किया जाता है तो ताप-वितरण बिगड़ जायेगा। ऊष्मा के साथ होने वाला विकास या अवशोषण टामसन-प्रभाव के अन्तर्गत आता हैं। यह प्रतिक्रमय होता है धारा की दिशा के साथ। इसका चिन्ह बदलता है और यह धारा और ताप-प्रवणता के गुणा के बराबर होता है। इसे केल्विन प्रभाव भी कहते हैं।

Three-Ammeter method — **त्रि-एमीटर विधि**

लघु एकल-फेज शक्तियों को मापने की एक विधि।

भार का फेज कोण है और V_0 वोल्ट पर I_o एम्पियर लेता है। तीन उपयंत्रों का इस्तेमाल करके तथा उनके किसी भी प्रतिवाधा प्रभाव को नगण्य मानते हुये, भार-शक्ति P_o और शक्ति

गुणक प्राप्त किये जा सकते है। काम्पलैक्सर आरेख से

$$I_2^2 = I_2^2 + I_1^2 + 2I_0\left(\frac{V_0}{R}\right)$$

अतः $P_{ol} = V_1 I_0 \cos\phi = \frac{1}{2}(I_2^2 - I_0^2 - I_1^2)R$

और शक्ति गुणांक = $\cos\alpha = \frac{1}{2}(I_2^2 - I_0^2 - I_1^2)I_0 I$

Three flute drill **त्रि-नाली बरमा**

इस प्रकार के बरमों का इस्तेमाल छिद्रों को बड़ा एवं परिष्करण करने में किया जाता है। इनसे नये छिद्र नहीं बनाये जा सकते क्योंकि इनके सिरे पर कर्तन सिरे नहीं होते हैं।

Three-phase system **त्रि-फेज तंत्र**

एक बहु फेज तंत्र, जिसमें फेजों की संख्या 3 हैं और फेज विस्थापन $2\pi/3$ होता है। थोक में विद्युत ऊर्जा सप्लाई के लिये यह वितरण, संचरण और जनन का तंत्र होता है जबकि फेज विभव यथासम्भव संतुलित रहता है।

Three-wire system **त्रि-तार तंत्र**

दिष्ट धारा या एकल-फेज प्रत्यावर्ती धारा के लिये वितरण तंत्र, जिसमें दो चालक और एक न्यूट्रल तार होता है। एक चालक और न्यूट्रल तार के बीच सप्लाइ लेते हैं। न्यूट्रल तार को आमतौर पर भू-सम्पर्कित कर देते है इसमें केवल अन्तर धारा प्रवाहित होती है।

Throat bushing **कंठ-बुश**

क्षरणरोधी-पेटी की तली में लगी बुश, जो पैकिंग के क्षरण रोधी-पेटी से प्रणोदक-चूषण-अक्षि में धिकलने से रोकती हैं।

Throttling **उपरोधन**

जब किसी तरल को बहुत ही संकीर्ण पथ से गुजारा जाता है तो उसका दाब कम हो जाता है और अन्दर आने वाले तरल की प्रवाह दर, गिर जाती है। तरल के संकीर्ण पथ से गुजरने की क्रिया को उपरोधन कहते हैं।

Thrust **प्रणोद**

वह बल जो प्रायः पम्प, इंजन या टर्बाइन की केन्द्र-रेखा के समान्तर या दिशा में होता है।

Thrust Bearing **प्रणोद बेयरिंग**

वह बेयरिंग, जो मुख्यतः अक्षीय प्रणोद को वहन करती है।

Thury system **थूरी-तंत्र**

उच्च-विभव दिष्ट-धारा संचरण का एक तंत्र। इसमें अनेक श्रेणी-कुण्डलित जनित्र श्रेणी में सम्बद्ध रहते है जो श्रेणी में लगे अनेक भारो को विद्युत सप्लाई करते है। भार मोटरों के रुप में होता है। ये मोटर उपकेन्द्रो में लगे सहायक जनित्रों को चलाते है। धारा को स्थिर बनाये रखने के लिये मुख्य जनित्रों के विभव को बदला जाता है।

Thyristor **थाइरिस्टर**

अर्धचालक द्वारा नियत्रिंत दिष्टकारित्र।

Tie line

वितरण-तंत्र में अन्तः सम्बधन लाइन।

Time Constant **समय स्थिरांक**

समय, जिसमें फलन गैस सधांरित्र पर आवेश या प्रेरक में धारा, अपनी प्रारम्भिक मान का 1/e गिर जाता है e 0.368) यदि C संधारित, L प्रेरकत्व और R समग्र श्रेणी प्रतिरोध हो, तो संधारिक और प्रेरक परिपथों का समय-स्थिराक क्रमशः RC और L/R होगा।

Time Office **समय-कार्यालय**

वह कार्यालय, जो कार्यशाला में कार्य करने वाले कर्मियों के समय का लेखा जोखा रखता है।

Time Recovery **प्राप्ति-काल**

स्वतः नियामित परिपथ में, धारा या विभव के लिये विनिर्दिष्ट विक्षोभ के पश्चात अपने मूल मान का 95 प्रतिशत पुनः प्राप्ति के लिये अपेक्षित समय।

T-Network **T जाल**

इस जाल में तीन-प्रतिबाधाओं के एक-2 सिरें एक बिन्दु से सम्बद्ध रहते हैं। शेष तीन मुक्त रहते है। पहले और तीसरे

मुक्त सिरे को निवेश एवं दूसरे और तीसरे मुक्त सिरे को निर्गत के लिये प्रयोग करते है इसे तारक-जाल भी कहते है।

Tooth space — **दंत अवकाश**

अन्तराल वृत के ऊपर दो क्रमिक दांतो के बीच की जगह की चौड़ाई दंत-अवकाश कहलाती है।

Tooth thickness — **दन्त मोटाई**

अन्तराल वृत पर नापी गई दन्त की मोटाई दंत मोटाई कहलाती है।

Torque amplifier — **बलाघूर्ण प्रवर्धक**

एक प्रकार की यंत्रावली, जिसमें निवेश और निर्गम शॉफ्ट कैप्सटन के सिद्धान्त के आधार पर एक चाल पर चलती है ताकि निवेश बलाघूर्ण लगाने पर प्रवर्धित निर्गम बलापूर्ण दिया जा सके। अतिरिक्त ऊर्जा घूर्णी कैप्सटन ढोल द्वारा दी जाती है।

Torque Motor — **बलाघूर्ण मोटर**

वह मोटर, जो विद्युत धारा के लगाने पर, किसी नियंत्रक बल जैसे स्प्रिंग, के विरुद्ध बलाघूर्ण लगाने के लिये एकवर्तांश घूमता है। इसका उपयोग आरोधों और रियोस्टेट के प्रचालनों में किया जाता है।

Total break time — **कुल वियोजन समय**

विमोचक शक्ति के अनुप्रयोग और सम्पर्कों को खोलने से उत्पन्न आर्क के शमन के बीच गुजरने वाला परिपथ-वियोजक का समय।

Total heat — **एन्थाल्पी/कुल ऊष्मा**

वह ऊष्मा, जो किसी गैस में निहित होती है।

Transducer — **ट्रांसड्यूसर**

एक युक्ति, जो एक तंत्र में या एक रुप के ऊर्जा-स्तर में परिवर्तन के प्रभाव के अन्तर्गत दूसरे अन्य तंत्र या अन्य दूसरे रुप के ऊर्जा स्तर में समान परिवर्तन उत्पन्न करती हैं। अन्तर्गम और निर्गत के मध्य आदर्श अनुरुपता सामान्य रुप से निर्गत का अन्तर्गम या अपनी व्युत्पात या समाकलन के समानुपाती होना समझा जाता है। प्रतिक्रम्य ट्रांसड्यूसर में क्रिया प्रतिक्रम्य होती है अर्थात अनुरुपता किसी भी दिशा में हो सकती है।

Transfer admittance **अन्तरित प्रवेश्यता**

जाल के किसी भी हिस्से में प्रवाहित विद्युतधारा और जाल में कही भी उस धारा से उत्पादित विद्युत वाहक बल के मध्य अनुपात।

Transfer impedance **अन्तरित प्रतिबाधा**

विद्युत-जाल में दो ज्ञात बिन्दुओं के आर-पार लगे विभव और जाल के किसी अन्य बिन्दु पर प्रवाहित धारा के मध्य अनुपात।

Transfer switch **अन्तरक स्विच**

ट्रॉसफार्मर के ऊपर लगे एक टैप-वरक स्विच से दूसरे स्विच पर भार-धारा को स्थानान्तरित करने के लिये स्विच, ताकि प्रचालन के समय प्रत्येक स्विच में धारा वहन न करें।

Transformation Ratio **परिणमन अनुपात**

(1) ट्रासफार्मर में, उच्च-कुण्डली के टर्मिनलों के बीच विभव का, शून्य-भार पर निम्न-विभव कुण्डली के टर्मिनलों के बीच विभव के साथ अनुपात।

(2) उपयत्रं-ट्रॉसफार्मर में, प्राथमिक कुण्डली में मापित मात्रा (विभव या धारा) का द्वितीय कुण्डली में धारा या विभव के साथ अनुपात।

Transformer tank **ट्रॉसफार्मर-टंकी**

एक पात्र, जिसके अन्दर शीतक और विद्युत रोधी माध्यम में मज्ज-ट्रॉसफार्मर रखा जाता है।

Transient Reactance **क्षणिक प्रतिधारा**

तुल्यकालिक मशीन की आर्मेचर-कुण्डली का प्रतिघात, जो क्षरण-फ्लक्स के कारण उत्पत्र होता है।

Transient stability **क्षणिक स्थायित्व**

सहसा विक्षोभों (जैसे शक्ति तंत्र के ऊपर सहसा भार बढ़ जाता है) स्विचन संक्रियाएँ या दोषों के बाद आने वाला स्थायित्व।

Transmission line **संचरण लाइन**

जनक केन्द्र या उपकेन्द्र से अन्य केन्द्रो या उपकेन्द्रो को विद्युत ऊर्जा के संचरण हेतु चालक।

Travelling Cable **चल केबिल**

विद्युत उत्थापक कार पर लगी एक नम्य केबिल जो कार और नियत बिन्दु के मध्य विद्युत सम्बंधन प्रदान करती है।

Trunk feeder **ट्रंक फीडर/ट्रंक प्रदायक**

विद्युत ऊर्जा के दो स्त्रोतों या दो विद्युत-जालों को जोड़ने वाला प्रदायक। इसे ट्रंक मेन या अन्तर्सम्बंधक प्रदायक भी करते है।

Tuned Circuit **समस्वरित परिपथ**

तंत्र/जाल, जिसमें प्रेरक और संधारी अवयव लगे होते है जिसमें से एक या दोनों को अनुवाद-आवृति बदलने के लिये बदला जा सकता है।

Turbine Governing **टरबाइन अधिनियंत्रण**

लोड परिवर्तन होने पर टरबाइन का वेग अपरिवर्ती रखना अधिनियंत्रण कहलाता है। यह कार्य तेल दाब अधिनियंत्रक के द्वारा किया जाता है।

Turbo-alternator **टर्बो-प्रत्यावर्तित्र**

उच्च-चाल प्रचालनों के लिये अभिकल्पित प्रत्यावर्तित्र, जिसे भाप या गैस टरबाइनों से युग्मित किया जाता है इसमें कुछ ध्रुव होते है तथा शक्ति जनन के लिये यह सबसे मुख्य मशीन है।

Turnery **खरादन**

(1) खरादन मशीन पर पदार्थ को बेलनाकार, वृर्ताकार या अन्य रुप प्रदान करने का प्रकृम।

(2) खराद-कृत्य
खराद मशीन पर बनी वस्तुएं।

(3) खराद शाला

Turning **खरादन**

खराद मशीन पर किसी भी कार्य को वृताकार एवं वेलनाकार रुप प्रदान करने का एक कार्य या प्रक्रम।

Turning gauge **वर्तन-प्रमापी**

वह उपयत्रं जिसकी सहायता से खराद के टेलस्टॉक को इस

प्रकार सैट किया जाता है ताकि कार्य की एक निश्चित लम्बाई में इच्छित टेपर दी जा सके।

Turnings — **छीलन**

खरादन प्रक्रम में खरादित पदार्थ से काटी गई या हटाई गई छीलन या कर्ल।

Turning tool — **खरादी-औजार**

खराद में प्रयुक्त होने वाला कोई भी खरादी-औजार।

Turret lathe — **टरेट खराद**

कोई भी खराद मशीन, जिसके टरेट शीर्ष में कई औजार लगे हों। बड़ी कैप्सटन खराद को भी टरेट कहते है।

Two flute drill — **द्विनाली बरमा**

यह एक आम बरमा है जिसमें छीलन निकलने के लिये दो नाली बनी होती है। नये छिद्र बनाने में इनका उपयोग किया जाता है।

Under shot wheel — **अधः हत पहिया**

इसमें जल, पहिये के नीचे से अन्दर जाता है। यह पहिया पूर्णतया जल के आवेग के कारण घूर्णित होता है।

Vane pump — **फलक पम्प**

वह पंप जिसके रोटर का अक्ष बेलनाकार दाब कक्ष के अन्दर उत्केन्द्रक रुप में आरोपित रहता है। इसके रोटर में अनेक फलक त्रिज्य रुप में लगे रहते है जो स्प्रिंग की सहायता से या तरल दाब के कारण कक्ष की पृष्ठ से सम्पर्क बनाये रखते हैं। रोटर के घूमने से तरल की सप्लाई होती है।

Vane — **फलक**

प्रणोदक के वे हिस्से जो पम्प या टबाइन में तरल को धकेलते हैं तथा उसकी चाल बढ़ाते है।

Vapour absorption refrigerator — **वाष्प अवशोषण प्रशातक**

इसमें प्रशीतन कार्यकारी पदार्थ की वाष्प के अवशोषण द्वारा किया जाता है।

Vapour compression refrigerator — **वाष्प संपीडन प्रशीतक**

इसमें अमोनिया, या फ्री-आन की वाष्प के संपीडन एव्म शीतन द्वारा प्रशीतन होता है।

Velocity compounding (In Turbine) — **वेग संयोजन**

इस प्रकार की टरबाइन में वेग को संयोजित करके शक्ति प्राप्त की जाती है।

Velocity head — **वेग दाबोच्चता**

किसी प्रवाहित द्रव की ऊर्जा द्रव के स्थैतिक दाबोच्चता के रूप में मीटरों में दी जा सकती है। यह स्थैतिक दाबोच्चता वेग दाबोच्चता कहलाती है।

$V \sqrt{2gh}$ **m/Sec.**

स्थैतिक शीर्ष

$= v^2/2g$ **मीटर**

Vertical pump — **ऊर्ध्वाधर पम्प**

वे पम्प, जिसमें शाफ्ट की केंद्र रेखा ऊर्ध्वाधर होती है।

Viscosity — **श्यानता**

(द्रव का आन्तरिक घर्षण) यह स्नेहक तेल के प्रवाह के लिये आवश्यक है।

Volute — **सर्पिल**

पम्प का वह हिस्सा, जो तरल की चाल को दाब में बदल देता है।

Volute chamber — **केन्द्रज कक्ष**

इस कक्ष के अन्दर नोदक को एक केन्द्रज कोश से आवृत कर दिया जाता है। कोश की चौड़ाई द्रव के निकास की ओर धीरे-धीरे बढ़ती चली जाती है। नोदक से निरुतरित होने वाला जल जैसे-जैसे केन्द्रज कोश से प्रवाहित होता है उसकी वेग ऊर्जा घटती है तथा दाब ऊर्जा बढती है।

Vortex — **भ्रमिल**

वायु कोटर के कारण भ्रमिल पैदा हो जाते हैं। इससे प्रवाह असांतत्य हो जाता है तथा पम्प को क्षति भी पहुँचती है।

Vortex chamber — **भ्रमिल कक्ष**

इस प्रकार के कक्ष में केन्द्रज कोश और नोदक के बीच में एक समान चौड़ाई का वृत्ताकार कक्ष होता है। इस कक्ष का अनुप्रस्थ परिच्छेद आयताकार होता है और यह कोश का ही एक भाग रहता है।

Waste Product — **बेकार पदार्थ**

विभिन्न प्रक्रमों के दौरान उत्पन्न वह पदार्थ, जो किसी भी काम के नहीं होते हैं।

Water Cooling — **(जल शीतन)**

इसमें सिलिण्डर, दहन कक्ष तथा अन्य गर्म भागों के चारो ओर की जाकेट में पानी का संचार किया जाता है ताकि इन भागो को ठंडा किया जा सके।

Water Cooling (gravity-method) — **जल शीतन (गुरूत्व विधि)**

इसमें शीतक जल का प्रवाह गुरुत्व के कारण होता है।

Water cooling (Thermo syphen system) — **जल शीतन (ताप साइफन विधि)**

इस प्रकार के शीतन का सिद्धान्त यह है कि जब बर्तन, जिसमें पानी भरा हो, गर्म किया जाता है तो गर्म पानी चूंकि हल्का होता है ऊपर उठता है तथा ठंडा नीचे आता है इस प्रकार संचरण होने लगता है।

Water tube boiler — **जल नलिका बॉयलर**

इस प्रकार के बॉयलर में दहन की गर्म गैसें नलियों के बाहर रहती हैं तथा नलियों के अन्दर पानी का संचार होता है।

Water Turbine — **जल टरबाइन**

वह टरबाइन, जिसके द्वारा जलीय ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है।

Water wheel — **जल पहिया/चक्र**

वह चक्र जिनके द्वारा जल की स्थितिज ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में परिवर्तित किया जाता है।

Wearing rings — **निघर्षण वलय**

प्रणोदक या कोष पर ये वलय लगी होती है पम्प प्रचालन के समय वे घिसती है तथा घिसने पर इन्हें बदला जा सकता है।

Weirs — **वीयर**

मुक्त धारा के पथ पर एक ऐसा नियमित अवरोध जिसके ऊपर से प्रवाह हो रहा है। इसे हम एक ऐसा विवर भी कह सकते हैं, जिसकी ऊपर की कोर निकाल दी गई है।

Welding shop — **वेल्ड शाला**

वह कार्यशाला, जहॉ पर वेल्ड का कार्य किया जाता है।

Wet sump system — **अन्तः निगर्त विधिं**

यह दाब स्नेहक की एक विधि है इसमें पम्प, जो तेल भेजता है, या तो तेल में डूबा रहता है या तेल की स्रतह से थोड़ा ऊपर रखा जाता है।

Whirl — **आवर्त**

जल की एक प्रकार की गति, जो अपकेन्द्री पम्प से चलने पर उसके अन्दर उत्पन्न होती है।

Whole depth — **सम्पूर्ण गहराई (गियर)**

दन्त के ऊपरी सिरे से दन्त के तल की दूरी गियर दन्त की सम्पूर्ण गहराई कहलाती है। यह योज्य व वियोज्य के जोड़ के बराबर होती है।

Wick lubricator — **बत्ती स्नेहक**

इस प्रकार का स्नेहक साइफन सिद्धान्त पर कार्य करता है। इसमें बत्ती तेल में डूबी रहती है और तेल बत्ती द्वारा शॉफ्ट पर गिरता रहता है।

Wicket gates — **उपद्वार**

टरबाइन में धावक के चारों तरफ लगे निर्देशक फलकों को उपद्वार कहते हैं।

Wire Rope — **तार रस्से**

इन रस्सों में इस्पात के तारों का प्रयोग किया जाता है। यह शक्ति संचरण के लिये उपयोग में लाये जाते हैं।

Working depth (In gears) — **कार्यकारी गहराई**

यह दो पाशित गियरों के योज्यों के जोड़ के बराबर होती है।

Workshop Administration — **कार्यशाला प्रशासन**

कार्यशाला प्रशासन में प्रबन्धक व कुछ अन्य अधिकारी कर्मचारी सामिल होते हैं जो सभी कर्मियों के स्थापना और अनुशासन संबंधी रिकार्ड रखते हैं।

Workshop layout — **कार्यशाला अभिन्यास**

कार्यशाला में विभिन्न मशीनें किस प्रकार व्यवस्थित की गई हैं उसे कार्यशाला अभिन्यास कहते हैं।

Work shop Superintendent — **कार्यशाला अधीक्षक**

कार्यशाला अधीक्षक, सभी अनुभागों का प्रमुख संचालक होता है।

Work shop Technology — **कार्यशाला औद्योगिकी**

इंजीनियरी की वह शाखा, जो हमें उत्पादन प्रक्रमों व प्रविधियों के मूल सिद्धान्तों से पूर्णरुप से तथा योजनात्मक ढंग से अवगत कराती है।

PED 696
1000—1991 (DSK II)

Price : Rs. 84.00

प्रबन्धक, भारत सरकार फोटोलिथो मुद्रणालय, फरीदाबाद द्वारा मुद्रित।