

واژه‌نامه مهندسی مکانیک (۵)

انگلیسی - فارسی

نوشته

J.L. Nayler & G.H.F. Nayler

برگرداننده

دکتر کاظم ابهری

استادیار دانشکده فنی دانشگاه تهران

عضو رسمی فرهنگستان مهندسان مکانیک ASME

الف - در شرح واژه‌ها ، " نگاه " کوتاه شده " نگاه کنید به " است .
 ب - در شرح واژه‌ها ، " ب. " کوتاه شده " بسنجید با " است .
 پ - در شرح واژه‌ها ، نشانه " نه " جانشین واژه‌ی است که این نشانه در شرح آن به کار رفته است .
 ت - واژه‌های انگلیسی که زیر آنها خط کشیده شده است جزء واژه‌های این واژه‌نامه بوده و به جای خود شرح می‌شوند .
 ج - از خوانندگان خواهشمندم اگر برای هر واژه ، برابر فارسی بهتر از آنچه در این برگردان آمده است می‌شناسند ، و یا برای واژه‌هایی که برابر فارسی آنها نیامده است واژه فارسی مناسبی سراغ دارند ، اینجانب را به نشانی " دانشکده فنی دانشگاه تهران " آگاه نمایند . پیشاپیش از مهر و همکاری شما سپاسگزارم .

<p><u>Bicycle.</u> (الف) دوچرخه ، (ب) ارابه فرود هواپیما . (الف) وسیله نقلیه‌ی که تنها دو چرخ دارد که یکی در پشت دیگری است . (ب) ارابه فرود هواپیما (Undercarriage) که دو چرخ باد و مجموعه چرخ دارد که یکی در پشت دیگری است .</p>	<p><u>Bezel.</u> (الف) لبه برنده شیدار اسکنه یا مقار (chisel) یا هر ابزار برنده دیگر . (ب) شیار یا لبه برآمده‌ای که ، کریستال یا سنگ ساعت مچی در ، یا ، بر روی آن می‌نشیند . (پ) شیار حلقه‌ای شکلی که ، شیشه ساعت مچی یا پوشش شیشه‌ای دستگاه دیگری ، در آن می‌نشیند .</p>
<p><u>Bifilar suspension.</u> آونگ دو ریسمانه آویزش (suspension) ی بادوسیم (ریسمان) ایستاده (vertical) که گشتاور کاری بر یک جسم را ، همانگونه که در برخی دستگاهها دیده می‌شود ، مهار (control) می‌کند .</p>	<p><u>Bib-valve.</u> شیر تخلیه شیر تخلیه‌ی که در اثر پیچاندن ، واشر گردد [لاستیکی] آن پایین رفته در مقر خود می‌نشیند و شیر بسته می‌شود .</p>

کردن بوده، تسمه یا ریسمان را روی چرخ تسمه یا قرقره گرداننده و گردانیده سفت می کند تا به اندازه ای که باید کشیده شود. ب. jockey pulley ش ۹۷.
<u>Binding head screw</u> کله پیچی که زیر آن، روی تنه پیچ، شیاری در آورده شده است (undercut) تا هنگامی که پیچانده می شود قطعه تکیه گاه خود را به قطعه درگیر با آن (mating) محکم کند.
<u>Binding Screw.</u> پیچ ضامن (set screw) ی که برای بستن دو قطعه به یکدیگر به کار می رود.
سیم سنج بیرمنگام . <u>Birmingham wire gauge. (B.W.G.)</u> گا. gauges commonly used.
<u>Bit.</u> (الف) سرمته، (ب) نیشمته حفاری، (پ) تیغه رنده (نجاری) (الف) ابزار سوراخ کننده ای که درگیره یا ماشین، می چرخد. (ب) لبه برنده سرمته های حفاری سنگ، در آمریکا، همه درازای ابزار سوراخ کننده، با ساقه و سر فولادی آن را هم می گویند. (پ) تکه آهنی برنده رنده نجاری.
<u>Bit Stop=Bit gauge.</u> ضامن سرمته * زائده ای که به سرمته (bit) بسته می شود که سوراخکاری تا ظرفی معین و محدودی انجام شود.
<u>Bite.</u> (الف) نگهداشتن پاره ای از ماشین پاره دیگر را. (ب) گرفتن فکهای سه (چهار) نظام ماشین تراش، یا فکهای گیره و جز اینها، قطعه بیرون. (پ) عمل گرفتن و نگهداشتن، در حالت کلی.
<u>Black diamond = Carbonado.</u>
<u>Black work.</u> قطعه ای که ماشینکاری با پرداخت نشده است.
<u>Blacking mill.</u> استوانه سر بسته، بزرگ چرخنده ای که غلتک های سنگین و یا گویه های گره ای شکلی در درون آن، آزادانه بر رویه درونی اش، می چرخند و گرافیت یا مواد کربن دار را آسیاب

<u>"Big Ben."</u> ساعت بزرگی که بر برج ساختمان مجلس انگلیس است. نکا. gravity scapement. و. zinc and steel pondulum.
<u>Big-end bolts=Connecting rod bolts.</u>
<u>Bight.</u> حلقه ای که به سروته زنجیر یا طناب بسته می شود، همچون حلقه سر زنجیری که روی قرقره، برای بلند کردن بار کار می کند.
<u>Bilateral.</u> (الف) دوپهلوه. (الف) دوپهلوه وابسته به دوپهلوه. (ب) اندازه گیری شده در دوسو. این واژه، به این معنی، بویژه درباره رواداریها (tolerances) به کار می رود.
<u>Bilateral (limit system).</u> نکا. limit system.
<u>Bilateral tolerance.</u> رواداری دوسو. نکا. tolerance.
<u>Billet mill.</u> دستگاه نورد شمال (قلمه) . دستگاهی که شمش (ingot) را نورد کرده شمال (قلمه، billat) می دهد. ب. blooming mill. و bloom.
<u>Billeting rolls = roughing rolls.</u> غلتک های پیش نورد.
<u>Binary vapour-engine.</u> موتور گرمایی (heat-engine) ی که در بخشها فرادما و فرودما (high-and low-temperature) ی سیکل آن، دو آبگونه (سیال، fluid) جداگانه به کار گرفته می شود.
<u>Binder (harvester).</u> ماشین دروگری که، افزون بردر و کردن غلات، آنها را گرد هم آورده، دسته کرده، دسته ها را می بندد.
<u>Binder pulley.</u> چرخ تسمه (یا قرقره) هرزگرد . چرخ تسمه یا قرقره (pulley) ای که قابل میزان

<u>Bleed.</u> (الف) هوای فشرده‌یی که از کمپرسور آسهای (axial compressor) برای به‌کار انداختن یک وسیله کمکی ، گرفته می‌شود . (ب) مایعی که هنگام هواگیری یک دستگاه هیدرولیکی از آن بیرون می‌ریزد . همچنین نگا . <u>bleeding</u>
<u>Bleed choke.</u> نگا . <u>choke</u> .
<u>Bleeding.</u> خروج هوای کمپرسور همراه با ضربه‌های آهسته (الف) برای جلوگیری از موج زدن هوا (surging) در موتور توربوچت یا موتور توربوپراپ (turboprop engine) ؛ (ب) برای هوادهی به یک وسیله کمکی ؛ (پ) همچون یک منبع توان ، برای دور کردن لایه‌های مرزی بی‌حرکت در کانالهای ورودی ؛ (ت) برای گرفتن مقداری بخار آب ، از بخشهای پرفشار توربین که با آن ، آب داده شده به‌توربین را گرم کنند تا بازدهی گرمایی بهبود یابد . نیز نگا . <u>bleed</u>
<u>Blind hole.</u> سوراخ کور . سوراخی که به‌زرفای خواسته شده ، در یک قطعه‌زده می‌شود [بی‌آنکه راه بدر شود] . نگا . <u>thread insert</u> و ش ۱۸۱ .
<u>Block.</u> پوشش نگهدارنده چرخهای شیاردار (sheaves) یا قرقره‌هایی که از روی آن طناب یا زنجیر می‌گذرد ، مانند پوشش جعبه قرقره (tackle) با لایر . این واژه معمولاً چرخهای شیاردار را دربرمی‌گیرد . به حلقه‌یی دارد که به وسیله آن به جسمی آویخته می‌شود و می‌توان از آن برای تغییر دادن سوی حرکت طناب کارانداز دستگاه بهره گرفت .
<u>Block brake.</u> ترمز کفشکی . ترمز وسیله نقلیه ، که کفشکی فلزی یا از مواد سخت شده دارد ، که با دست یا از راه یک سازوکار (mechanism) ، با فشار بر بیرامون چرخ می‌چرخد که می‌چرخد نشانده می‌شود .
<u>Block carriage.</u> قاب دربرگیرنده چرخهای شیاردار (sheaves) حامل زنجیر ، که بازوی متحرک (jib) افقی جرثقیل را ،

می‌کند . این مواد آسیاب شده برای رنگ کاری [سیاه کردن] درون قالبهای ریخته‌گری به‌کار می‌رود .
<u>Blade.</u> تیغه (ب) پره (پ) پره . (الف) بخش برنده ابزارهای لبه‌دار . (ب) پره توربین یا بادزن (fan) . (پ) بازوی شعاعی ملخ هواپیما . (ت) قطعه متحرک کلید کشویی برقی (Knife-switch)
<u>Blade angle.</u> زاویه پره . زاویه تند (حاده) میان وتر برشگاه (section) پره ملخ هواپیما ، یا پره پروانه (rotor) ، و صفحه عمود بر آسه (axis) چرخش .
<u>Blank.</u> خاماد - قطعه ماشینکاری نشده . قطعه فلزی آماده شده برای ماشینکاری ، سنگ زدن یا پرسکاری تا به شکل ویژه دلخواه درآید . (نگا . ش ۶۳ و ۷۱) .
<u>Blanking.</u> بریدن یا منگنه کردن (punch) ورق فلزی در این فرایند (process) برشی ، قطعه خام (blank) ساخته می‌شود که سپس آن را خمکاری کرده یا به شکل دلخواه درمی‌آورند (ب . piercing) . ش ۱۸۵ ابزاری را نشان می‌دهد که هم قطعه خام را تولید می‌کند (blanking) و هم آن را شکل می‌دهد .
<u>Blast.</u> هوای فشرده که با وسیله‌های مکانیکی به جریان انداخته می‌شود .
<u>Blast-engine.</u> موتور تولیدکننده هوای فشرده . این موتور معمولاً برای کمک به سوخت و سوز کوره‌ها به‌کار می‌رود و امروزه بیشتر با پساگازها (waste gases) خود کوره (پس از پاکیزه کردن آنها) کار می‌کند .
<u>Blast-pipe .</u> لوله تخلیه (اگزز) لوکوموتیو . لوله تخلیه (اگزز) لوکوموتیو که به یک شیپوره یا پان می‌یابد . جریان بخار در شیپوره دوده‌ها را به همراه خود برده به بیرون می‌راند .

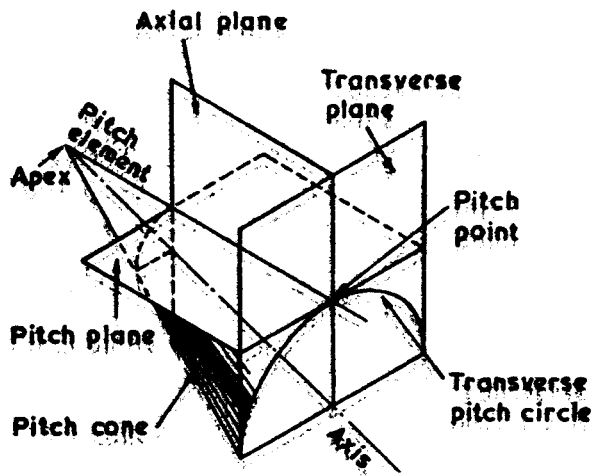
<u>Blondin = Cable - way.</u>	
<u>Bloom.</u> شمشه (فولادی) محصولی از نورد فولادی، که برشگاه (cross-section) آن از ۳۶ in ² بیشتر است. محصولهای باریکتر از این را شمشال (billet) گویند.	
<u>Blooming down.</u> نورد کردن شمش (ingot) های فولادی و در آوردن آنها به صورت شمشه (bloom).	
<u>Blooming mill.</u> دستگاه نورد شمشه دستگاه نوردی که شمشهای فولادی را به شمشه (bloom) کاهش می دهد. این دستگاه را cogging mill نیز می نامند. ب. billet mill.	
<u>Blow back.</u> برگشت مقداری از مخلوط سوخت از راه کاربوراتور موتور پیستونی در اثر دیر بسته شدن سوپاپ ورودی در هنگام تراکم	
<u>Blow-by.</u> سوختی که از دور پیستون موتور پیستونی، در هنگام فشار بیشینه (maximum pressure) نشت می کند.	
<u>Blower.</u> (الف و ب) دمنده (الف) کمپرسور چرخنده [دوار]، برای تهیه کردن حجم زیاد هوا در فشار کم. (ب) بادزن هواده (ventilating fan) یا لوله و انتوری (venturi tube) برای هواده می. (پ) لوله حلقه ای شکل سوراخداری که سر لوله، اگزوز (blast-pipe) لوکوموتیو را دربر گرفته است.	
<u>Blower and spreader..</u> ماشینی که عمل پوکوب (beater) و دمنده (blower) را یکجا انجام می دهد تا پنبه روی صفحه، نازکی (lap) بنشیند [این صفحه، الیاف را، برای تبدیل به دسته الیاف، به ماشینی می دهد که آنها را شانه کرده، پاک می کند (carding engine)]	
<u>Blowing cylinders.</u> سیلندرهاي دم . سیلندرهاي دوسوکار (double acting) ی که هوارا با فشار به درون لوله اصلی دمش هوا (blast main) می کوره، بلند (blast furnace) می راند. نیز blowing engine .	

توسط جنبش رسان پس و پیشرونده (racking gear) می پیمايید .	
<u>Block chain.</u> زنجیر انتقال توان بحلقه های آن، یک در میان، قطعه (block) های فولادی هستند.	
<u>Block clutch.</u> کلاچ کشکی . نکا . clutch .	
<u>Block gauge.</u> درازا سنج تکه ای، فاصله سنجی که از فولاد سخت ساخته شده و رویهای روبروی آن موازی بوده و بدقت سنگزده و تخت است و جدایی این رویها از یکدیگر فاصله معینی است، که همان "فاصله سنجش" باشد. درازا سنج تکه ای برای بازدید دقت اندازه سنجهای دیگر بکار می رود. همچنین نکا . Slip gauge .	
<u>Block system.</u> روشی در راه آهن، که خط را به بخشها یا تکه های کوتاه تقسیم کرده، چنان آرایش می دهند که در یک زمان، تنها یک قطار در هر بخش باشد. این دستگاه علامت دادن، بیشتر با حرکت قطار و بطور خودکار مهار (control) می شود.	
<u>Block and tackle.</u> طناب و قرقره . دستگاه قرقره ها (block) کاتنابدار، برای بالا کشیدن بار.	
<u>Blocking-down.</u> شکل دادن به ورق فلزی در یک قالب یا ماتریس، بدینگونه که با چکش و میانجیگری یک تکه سرب، آنرا به درون قالب می رانند.	
<u>Blocking-up.</u> برپا کردن و نگاه داشتن ماشین آلات و دیگر چیزهای ساختمانی به یاری جرثقیل، جک، اهرم و تکه ها [بلوکها] ی چوبی .	
<u>Blocking girders.</u> شاه تیرهایی که به زیر بدنه جرثقیل متحرک، در پشت و جلو، بسته می شود و از بدنه جرثقیل پهنتر است. هنگامی که جرثقیل بار را بلند کرده به چپ و راست می برد، جکهای دوسر شاه تیرها را پایین آورده به زمین تکیه می دهند تا جرثقیل واژگون نشود.	

<p>Bob-weight. وزنه ترازمند کننده . وزنه ترازمندکننده (counter-balancing weight) در یک ماشین .</p>
<p>Body (of a valve). تنه (شیر) . بخش اصلی شیر (valve) که در آنجا جریان آبگونه (fluid) مهار (control) می شود .</p>
<p>Body boss (of a valve). نگا . boss .</p>
<p>Body plug. درپوش یا تویی سوراخی که روی برجستگی تنه شیر فلوئیز شده و برای اتصال (body boss) یا تخلیه (drain boss) به کار می رود . نگا . boss .</p>
<p>Body seat facing. مواد ناهمجنس با سوپاپ ، که بر روی طوقه نشیمنگاه سوپاپ (body seat ring) می نشیند و نشیمنگاه سوپاپ بر روی آن ماشینکاری می شود .</p>
<p>Body seat ring. بخش قابل تعویض سوپاپ که نشیمنگاه بر روی آن ماشینکاری می شود . این بخش جدا از تنه سوپاپ ساخته شده ، به آن بسته می شود .</p>
<p>Bogie (bogie truck). واگن ویژه‌یی که فاصله میان محور چرخهای آن کوتاه بوده ، بر روی دو جفت چرخ یا بیشتر ، سوار است و به یک یا دو سر یک وسیله نقلیه دراز ، مانند لوکوموتیو یا واگن قطار ، همچون تکیه‌گاه لولا می شود . بکارگیری این واگن ویژه برای اینست که وسیله نقلیه دراز بتواند پیچهای تیز را دور بزند (نگا . ش ۱۰۷) .</p>
<p>Bogie engine. لوکوموتیو با واگن ویژه (bogie) . در برخی لوکوموتیوها چرخهای جلو آن بر روی واگن ویژه سوار می شود و در لوکوموتیوهایی که دو واگن ویژه دارند ، چرخهای جلو و پشت ، هر دو ، بر روی واگن ویژه سوار می شود .</p>

<p>Blowing engine. موتور بخار یا گازی که به هوا کم آوری (reciprocating air-blower) ی بزرگی جفت شده است و کوره بلند (blast furnace) را هوا می دهد .</p>
<p>Blowing through. فرستادن یک فشانه (jet) بخار به دورن سیلندرها و سوپاپهای موتور بخار ، که پیش از راه اندازی موتور را گرم کند .</p>
<p>Blueing. (الف) گرم آرای (thermal treatment) فنرهای ساعت مچی برای به دست آوردن ویژگیهای کشسانی (elastic) خواسته شده‌یی که از روی رنگ آن مشخص می شود . (ب) تشکیل لایه محافظ نازکی از اکسید آبی رنگ بر روی فولاد پرداخت شده ، از راه گرم کردن آن در پناه نیترات پتاسیم یا خاکستر چوب ، یا بازپخت آن . (پ) زدن رنگ آبی به چیزهای فلزی پیش از آنکه آنها را تراش داده به اندازه قطعه مورد نیاز در آورند .</p>
<p>Blunger (Blunging machine). ماشین سفالگری به شکل استوانه ایستاده (vertical) که محور چرخنده‌یی دارد مسلح به تیغه‌های خوابیده (horizontal) . این تیغه‌ها خاک رس را به آب آمیخته ، خمیر لغزنده‌یی (slip) می سازد که گرمی است از خاک رس .</p>
<p>Blunt start. شکل [مخروطی یا گرد] ی که در ته پیچ ، پس از برداشتن بخشی از رزوه آن پدید می آید تا در بازوبستنهای بی دربی ، بستن پیچ با سانی ، و بی آنکه رزوه‌هایش آسیب ببیند ، انجام شود .</p>
<p>Bob. (الف) وزنه آویخته در ته نخ شاقول . (ب) وزنه آونگ . (پ) چرخ کوچک سوراخدار و تقریباً " کروی ، که بر سر یک محور کوتاه سوار شده ، برای پرداخت کردن درون قاشقها به کار می رود . (ت) تیر متحرکی در موتور بخار .</p>
<p>Bobbin. (الف) قرقوه‌یی که نخ بافندگی بر روی آن پیچیده می شود . در دوسر این قرقوه فلانز (flange) هایی است که نخ تار را نگه می دارد و فلانز نگهدارنده نخ نبود ندارد .</p>

<p><u>Bolt.</u> پیچ . میله‌ای که یک سر آن رزوه بوده و سر دیگرش برجستگی دارد و برای بستن دو قطعه به یکدیگر به کار می‌رود. سر برجسته آن می‌تواند شش‌گوش، چهارگوش، چاکدار، ... باشد.</p>	<p><u>Bogie frame.</u> شاسی واگن ویژه (bogie) که محور چرخهایش بر روی آن سوار می‌شود.</p>
<p><u>Bolt cutter.</u> ماشینی برای تراشیدن کله پیچها (bolt).</p>	<p><u>Boiler.</u> (الف) دیگ بخار، (ب) آبگرمکن . (الف) تولیدکننده بخار، که دو گونه است : نخست، به شکل استوانه، که آب در مخزنهای استوانه‌ای بوده و لوله‌هایی عرض استوانه‌ها را پیچیده است که از آنها گازهای داغ اجتراق می‌گذرد و گرمای خود را به آب می‌دهد مانند آنچه در لوکوموتیو و آبگرمکن گازی دیده می‌شود. دوم، به شکل لوله که آب در لوله‌هایی جریان داشته و گازهای داغ دور آنها گردش کرده، توسط تیغه‌های موج‌شکن هدایت می‌شوند. (ب) آبگرمکن کوچک که بکراست با سرق یا کار گرم می‌شود.</p>
<p><u>Bolt-making machine (Bolt machine).</u> ماشین پیچساز . ماشینی برای پیچساز از راه آهنگری (forging) که کله پیچ را روی میله گردی شکل می‌دهد.</p>	<p><u>Boiler capacity.</u> ظرفیت دیگ بخار . وزن بخاری که، دیگ بخار، در هر ساعت، هنگام کار با بیشترین بازده، تولید می‌کند.</p>
<p><u>Bond.</u> ملاطی از مواد ناساینده (non-abrasive) که دانه‌های ساینده، مانند لاستیک، رزین (resin) لاکشاف (shellac)، سرامیک و جزاینها را در سنگ سنباده بهم می‌چسباند " vitrified bond " شیشه‌ای است که از گداختن سرامیک در کوره، در دمای بالا پدید می‌آید.</p>	<p><u>Boiler pressure.</u> فشار دیگ بخار . فشار بخار در دیگ، که از کمی بالاتر از فشار جو، تا بیش از 10MPa برای توربینهای بخار با فشار زیاد، تغییر می‌کند.</p>
<p><u>Bonnet (Cover).</u> (ب) کاپوت . (الف) آن بخش از شیرورودی دیگ بخار (stop valve) یا شیر فلکه کشویی (gate valve) که به تنه شیر (body) وابسته بوده و سازوکار (mechanism) باز بسته کننده شیر را به دوش می‌کشد. در حالت کلی، این واژه به پوشش (cover) متحرک گفته می‌شود. از اینرو می‌گوییم " شیر اطمینان پوششدار bonneted safety valve " نیز نگا. (الف) bridge . (ب) درپوش موتور خودرو .</p>	<p><u>Boiler (stay) tap.</u> فلاویزی که برای رزوه کردن سوراخهایی به کار می‌رود که میله‌های نگهدارنده، سطحهای (boiler stays) از آنها می‌گذرد. این فلاویز ممکن است یک تکه بوده یا از دو فلاویز پیوسته‌ای درست شده باشد که به یک محور بلند خار شده‌اند.</p>
<p><u>Book-folding machine (folding machine).</u> ماشینی برای تا کردن، دسته‌بندی کردن، دوختن و شیرازه بندی کردن ورقهای کاغذ. این ماشین برای تا کردن ورقهای بزرگ و کوچک قابل تنظیم است. همچنین می‌توان آن را چنان تنظیم کرد که دو ورق جداگانه را با هم تا کرده، پشت هریک را چسب بزند، یا ورق را به چند پاره بریده، آنها را جداگانه تا کند.</p>	<p><u>Bolster.</u> (الف) تکه فولادی نگهدارنده، ماتریس سه‌روی میز ماشین برسی . (ب) چهارچوب فولادی متحرکی که واگن ویژه (bogie) لوکوموتیو، به توسط آن، وزن موتور را به دوش می‌کشد. (ب) پاناقاسهایی که در پیوسته (housing) غلتکهای آهنگری (forge rolls) و غلتکهای نورد (mill rolls) جای گرفته، این غلتکها را نگه می‌دارند.</p>



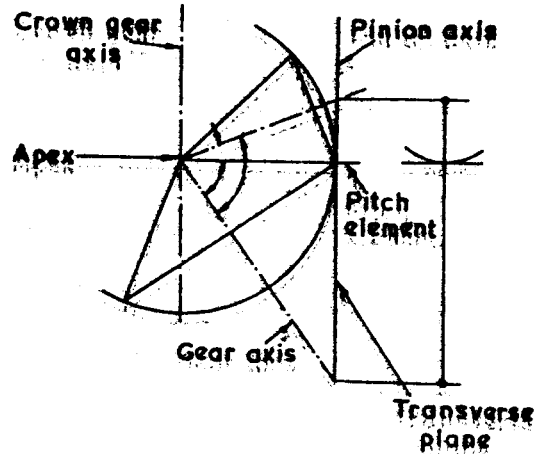
ش ۱۲ - چرخنده‌های مخروطی - صفحه‌های مماس



ش ۱۳ - چرخنده‌های مخروطی راست دندانه درگیر با هم

Boom.

(الف) بازوی متحرک (jib) جرثقیلی که شعاع کار آن با تغییر زاویه بازو تغییر می‌کند (derrick crane)
 (ب) بال (flange) زیرین یا زیرین شاه‌تیر (girder)
 (پ) میله اصلی جعبه فرقه بالا بر.
 (ت) تیری که پایین بادبان طولی گشتی (fore-and-aft sail) را نگه می‌دارد یا پایه آن را گسترش می‌دهد.
 (ج) درجات کلی ، هر تیر بلند یا رشته الوار .



ش ۱۱ - چرخنده‌های مخروطی - صفحه‌های عرضی و آسای