

واژه نامه، مهندسی مکانیک (۲)

نوشتار

J.L.Nayler, G.H.F. Nayler

برگردانده

دکتر کاظم ابهری

استادیار دانشکده فنی دانشگاه تهران

بنام خدا

الف - در متن واژه نامه، "ن.ک." کوتاه شده، "نگاه کنید به" است.

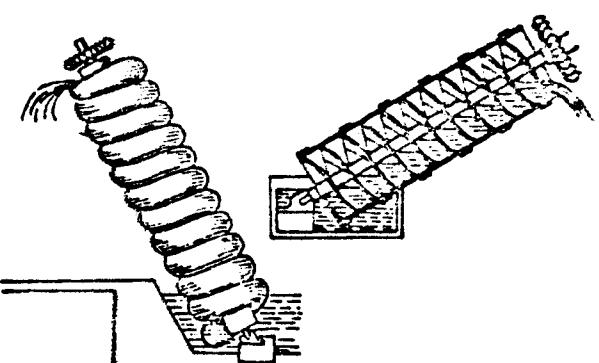
ب - " " " " " ب. " " " " بسنجید با " " .

پ - " " " " " نشانه، "ن.ک." جانشین واژه بیست که این نشانه در شرح آن به کار رفته است.

پ - واژه هایی که زیر آنها خط پُر کشیده شده است جزو واژه های این واژه نامه، به جای خود، شرح می شوند.
واژه های فارسی که با خط یا خطچهین مشخص شده اند، با برابرها انگلیسی آنها، به ترتیب الفبای فارسی، در پایان متن فهرست شده اند تا خواننده را، هنگام نیاز، برای دریافت شرح و معنای واژه ها، مفیدافتد.

ث - از خوانندهان خواهشمندم اگر برای هر واژه، برابر فارسی بهتر از آنچه در این برگردان آمده است می شناسند، و یا برای واژه هایی که برابر فارسی آنها نیامده است واژه، فارسی مناسبی سراغ دارند، اینجانب را به نشانی "دانشکده فنی دانشگاه تهران" آکاه نمایند. پیشنهادی از مهر و همکاری آنان سپاسگزارم.

چرخنده راتحمل می کنند. ب. .Anti-friction Bearing.	Anti-friction Metals. زبانزدی که در آغاز برای توصیف فلز سفید، آلیاژی که بیش از پنجاه درصد آن قلع است، به کار می رفت و اکنون به گروه بزرگی از فلزها که بویژه برای یاتاقانها مناسبند، بویژه آلیاژهای قلع - سرب، گفته می شود.
Antinode Nodes ن.ک. Antinous Release.	پاد گره. غلتکهای پادمالش. غلتکهای آزاد که فشار محور بنیادی چرخنده یا محور
کابل آزاد کننده، خم شو، در دوربین عکاسی، که دهانه بند دوربین را به کار می اندازد.	

<p>Apron. پیشیند . صفحه یا پوششی که به جلوی <u>رنده</u> <u>تراش</u> پیچ می شود آن <u>جنیش رسان</u> را کم با <u>پیچ مادر</u> کارمی کند می پوشاند (ن.ک. ش ۱۰۲) .</p> <p>Apron Conveyor .</p> <p>نقالمبی برای ترابری افقی یا با شیب کم ، که معمولاً "از نوارهای فلزی یا چوبی پیوسته به هم درست شده است ؛ آن را "نقاله نواری" نیز می نامند . این نقاله در ماشینهای بزرگ برای نگاهبانی <u>میز</u> ماشین از براده به کار می رود . ماشینهای فرزی که تیرهای طولی بال هواپیما را می تراشد بیشتر از این گونه نقاله نواری دارد .</p>  <p>ش ۴ . پیچ ارشیدسی برای بالا کشیدن آب .</p>	<p>Antiphase. پاد فاز . هنگامی است که زاویه اختلاف فاز برابر است با π .</p> <p>Anti-resonance . پاد تشدید . هنگامی است که دگرگونی کوچکی در <u>سامدیرانگیزش</u> دستگاه مکانیکی از بیرون ، دامنه پاسخ معینی از آن دستگاه را افزایش می دهد (ب . Resonance) نیز ن.ک . Frequency</p> <p>Anti-static Belting . تسمه نایستا . تسمه بی که ضرب مالش بین آن و چرخ تسمه بسیار بالاست . توانایی انتقال حرکت رویه چرخی که تسمه بر آن می نشیند بظاهره بی زیاد است که کُرک و پُرپُر [ی که بر رویه تماس می نشینند] تسمه را از جنبش بازنمی دارد .</p> <p>Anti-torque Rotor=Tail rotor . پروانه دم [هلیکوپتر] .</p> <p>Anti-vibration . پادارتعاش . ن.ک . Mounting و Vibration</p>
<p>Arbor . آبر - میله . (الف) محور ، محور بنیادی یا میله چرخدنده بی که بخشی از دستگاه یا ماشین یا ماشین افزار است . (ن.ک. ش ۱۶۷) .</p> <p>(ب) محور بنیادی چرخ ، مانند آنچه در ساعت مچی یا دیواری یافت می شود . ن.ک . Barrel Arbor . Fusee Arbor</p>	<p>Anvil (Anvil Block) . سندان . (الف) تکه سنگین چدنی یا نرم آهنی ، گاه باروکش فولادی ، که قطعه کار هنگام روی آن گذاشته می شود . (ب) فکهای <u>ریزسنج</u> نیز anvils نامیده می شود . (ن.ک. ش ۱۱۲) .</p>
<p>Arbor Chuck .</p> <p>فک ماشین تراش که رویه بیرونی قطعه کار استوانه ای را در خود گرفته و می چرخاند . برای این کار نخست قطعه را سوراخ کرده ، سپس سوراخ را روی یک <u>ابر میله</u> ، <u>محور</u> یا <u>محور بنیادی</u> جا می زنیم ، یا از هم مرکزی رویه های</p>	<p>Aperiodic . نامتناوب . بی <u>سامد طبیعی</u> ، دستگاهی که در هیچ بسامدی به <u>تشدید</u> در نمی آید .</p> <p>Apex .</p> <p>(الف) برخور دگاه آسه های یک جفت <u>چرخدنده</u> <u>مخروطی</u> با آسه آنی حرکت هر یک از این چرخدنده ها نسبت به دیگری ، که همه آنها در صفحه آسه ای هستند ، آسه آنی حرکت نسی چرخدنده ها را <u>بن پارکام</u> می نامند . (ش ۱۱۱، ۱۲۰، ۱۳۱) .</p> <p>(ب) گوشه بی از سه گوش بنیادی در هندسه رزو ه پیچ ، که رویه به پایه آنست . (ش ۱۵۷) .</p>

<p>Worm (Screw) Conveyor .</p> <p>مارپیچ ارشمیدسی .</p> <p>(الف) مکان هندسی نقطه بی که با سرعت یکنواخت در راستای شعاع حامل حرکت می کند در حین آنکه شعاع حامل نیز گرد قطب، با سرعت زاویه ای پایا حرکت می نماید.</p> <p>در مختصات قطبی $r = a\theta$. Pinwheel Gear . N. K.</p> <p>(ب) فزاره بی که با چرخاندن یک مارپیچ، آب را بالا می برد . (ش ۴) .</p>	<p>Mandrel .</p> <p>بروئی و درونی استوانه دل آسوده شویم . نیز ن. ک.</p>
<p>Articulated Blade .</p> <p>پره هواپیمای پروانه دار که روی یک چند لوله سوار شده است و هنگام پرواز، امکان بال زدن و حرکت طولی هواپیما را فراهم می آورد .</p>	<p>Arbor Press .</p> <p>پرس پیچی یا روغنی که با آن میله را به درون قطعه کار رانده یا از آن بیرون می آورند .</p>
<p>Articulated Connecting-rods .</p> <p>میله های کمکی هموستار موتور پرنتویی، که به جای آنکه بر انگشتی لنگی اصلی سوار باشند، بر انگشتیهای میله هموستار اصلی سوارند .</p>	<p>Arboring .</p> <p>تراشکاری رویه تخت یا تاقان که جای نشستن واشر و مهره پیچهای اتصال است. این کار با تیغه لبه پهنی که در پهنهای یک میله کار گذاشته شده است انجام می شود .</p>
<p>Artificial Horizon (Gyro Horizon) .</p> <p>افق نمای دارای یک چرخشنا، کمافق طبیعی را مانند سازی می کند .</p>	<p>Arc of Approach .</p> <p>کمانی از دایره گام چرخدنده، که نقطه تماس دو دندانه در تماس، هنگامی که به نقطه گام نزدیک می شوند، روی آنست .</p>
<p>Assembly .</p> <p>به هم پیوستن تکه های ماشین یا سازوکار؛ همچنین فرآورده، پایانی که از این به هم پیوستن به دست می آید .</p>	<p>Arc of Contact .</p> <p>کمانی از دایره گام چرخدنده که دو دندانه روی آن در تماسند .</p>
<p>Atmospheric Engine .</p> <p>(الف) موتور پیستونی که پر خورانده نمی شود .</p> <p>(ب) موتور بخارکهنسی که در آن بادک خلاء را بدده از چکالش بخار، مایه آن می شود که فشار جو پیستون را به پایین براند؛ آن را موتور یکسوکار نیز می نامند .</p>	<p>Arc of Recess .</p> <p>کمانی از دایره گام چرخدنده که نقطه تماس دو دندانه، هنگامی که از نقطه گام دور می شوند، روی آنست .</p>
<p>Atmospheric Line .</p> <p>خط جوی .</p> <p>خط مبنایی است که هنگام اعمال فشار جو پیستون</p>	<p>Sistering و تری .</p> <p>ناهمسانی فزودینه و تری و فزودینه در راستای میان تار دندانه . (N. K. ش ۹۳، ۱۷۳ ب) .</p>
	<p>Meth Arshmidsi (Mteh Persian Drill) .</p> <p>مته بی بارزو، چند گانه، تند کار، که مهره بی که روی آن حرکت پس و پیش رونده آسه ای دارد به سرمهته حرکت چرخشی متناوب می دهد .</p>
	<p>Archimedean Screw .</p> <p>پیچ شیبدار توخالی، یا لوله بی که برگرد آسه بی به شکل مارپیچ درآمده، و سر زیرینش در آبست. هنگامی که چرخانده می شود آب به سطح بالاتر جابجا می شود . (ش ۴)</p>

Automatic Pilot	خودران - خود خلبان . ن.ک. Autopilot	نمایانه یا دیافراگم نمایانه ، روی نمودار نمایانه رس — می شود . این خط، پهنۀ بخار را در بالا از پهنۀ خلاء در پایین جدا می کند .
Automatic Stokar= Mechanical Stokar.	سوخت رسان خودکار .	Atmospheric Pump=Suction Pump تلمیهء مکش . Atwood Machine . ماشین آتوود .
Automation .	خودکاری . فتنی برای کنترل همه‌یا بخشی از فرایند ساخت ، از جمله بازرسی و برگرداندن [فرآورده‌های نپذیرفتی] معمولاً "همه پا بخشی از این فن الکترونیکی است .	فراره بی دارای یک چرخ تسمه ، که نخ کشناپذیری که دو وزنه را به هم می پیوندد ، از روی آن می گذرد . این فراره را می توان برای تعیین شتاب گرانی به کار برد .
Automobile=Motor-vehicle .	خودرو .	Mتهء دستی . ابزاری برای سوراخ کاری ، دارای تنۀ فولادی دراز ، با لبهء برنده در یک سر ، و دستگیره چلیپایی در سر دیگر . از این گونه است "متهء غلافی" ، که یک شیاردارد و "متهء پیچی" ، که تیغه پیچ خورده بی داشته و براده از راه شیار مارپیچی آن بیرون می ریزد .
Autopilot .	خودران - خود خلبان . سازوکاری با کنترل کننده هایش ، که هواپیما یا موشک را ، در راستای راه معینی ، خودکارانه کنترل می کند . به را معمولاً "خلبان به کار می اندازد ، ولی گاهی با کنترل رادیویی به کار انداخته می شود ، مانند به موشک در حال پرواز ، در هواپیما آن را ، هنگام گفتگو "George" می نامند .	Auger Stem . میلهء سنگینی که سرمهتۀ برای حفاری ، به آن بسته می شود .
Auxiliary Rotor .	پروانهء دم [هلیکوپتر] . پروانهء کوچکی که بر دم هلیکوپتر سوار است تا راستا را کنترل کرده ، در برابر گشتاور پروانهء بزرگ واکنش نشان دهد ؛ معمولاً آن را پروانهء دم هلیکوپتر می نامند .	Auto-Collimator . Optical Tooling ن.ک .
Axial(Axial-flow) Compressor	کمپرسور آسه ای .	Autogiro (Autogyro) . نام بازگانی هواپیمایی که پروانهء اصلی سالابر آن ، از جریان هوا انرژی می گیرد و با توان رانده نمی شود . نوعی gyroplane
	کمپرسوری با رجهای یک درمیان از تیغه های ساکن و چرخان ، که بطور شعاعی سوار شده اند ، و جریان در راستای آسه از کمپرسور می گذرد . (ن.ک. ش ۱۹۲، ۱۹۴) از این کمپرسور دو گونهء بنیادی وجود دارد (الف) با بدنهء مخروطی ، و (ب) با طبلک چرخنده مخروطی . برخی موتورهای جت کمپرسور دو گامه ای دارند ، که تراکم را به دو گامه فشار پایین و فشار بالا بخش می کند (ن.ک. Spool) . در سرعتهای زیاد پرواز ، چون تراکم بیرونی بیشتر است ، نسبت تراکم کمتر می باشد . برای رانش هوا در تونلهای تُد باد ، هنگامی که نسبت فشار برای باد زیر مورد نیاز خیلی زیاد باشد ، بهجای	Automatic Expansion . انبساط خودکار . کنترل انبساط بخار در موتور بخار ، به موسیله فرمانه ها و جنبش رسان آنها . نیز ن.ک . Governor Governor Valve Gear
		Automatic Lathe . ماشین تراش خودکار . ماشین تراشی که بی دخالت انسان کار می کند . ش ۱۰۲ بخشی از سازوکار ماشین تراش خودکار را با پنج فک ، پنج کشوی عرضی ، و سه کشوی آسه ای جداگانه که کشوی میانی نیز جزء آنهاست ، نشان می دهد .

<p>پدیدار می شود. هنگامی که <u>چگالی</u> جسم یکنواخت باشد گرانیگاه روی این آسه است.</p>	<p>بازدن، به کار می برد. ب. • <u>Certrifugal Compressor</u></p>
<p>Axle. میل. <u>محور عرضی</u> که چرخهای گرداننده یا آزادگرد خود رو برآن سوار است. [میل بردو گونه است]: "میل ایستا"، که در توبی چرخ جا گرفته، آسه چرخش آن را می سارد، و چرخ، آزادانه روی میل می چرخد؛ و "میل گردان" که چرخ به آن سخت بسته شده [با هم می چرخد] و خود میل در پاتاقانها می گردد.</p>	<p>موتور آسه ای. (الف) موتور توربوجتی که <u>کمپرسور آسه</u> ای دارد. (ب) موتور پیستونی که سیلندرهاش با <u>محور گرداننده</u> موازیست.</p>
<p><u>Stub Axle.</u> سگدست میل ایستای کوتاهی که به چرخ خود رو بسته بوده و انگشتی <u>مفصل گردان</u> برآن سوار است و می تواند حرکت زاویه ای محدودی گرد این انگشتی انجام دهد. "میل گردان"، می تواند تمام شناور، سه چهارم شناور یا نیمه شناور باشد. در گونه تمام شناور، محور، تنها گشتاور را انتقال داده و چرخ تمام "بر محفظه" میل تکیه دارد و محور کاملاً "به چرخ بسته" است. در گونه سه چهارم شناور، چرخ برپایاتاقانی روی محفظه میل سوار بوده، محور، سخت در توبی چرخ جازده شده است و گشتاور را، جز هنگام دور زدن در سرپیچها، انتقال می دهد. در گونه نیمه شناور، محور روی پاتاقانی در محفظه میل می چرخد و میل در چرخها سخت جازده شده است. در مورد اخیر، محور، تمام سنگینی منتقل شده به چرخ رانگهداشته و بدین ترتیب دچار خمش و نیز گشتاور می شود.</p>	<p>Axial Pitch. کام آسه ای. کام موازی با آسه، پیچ یا چرخدنده.</p>
<p>Axial Plane. صفحه آسه ای. صفحه می که آسه جسم متقارن را در بر می گیرد.</p>	<p>Axial Pressure Angle. زاویه آسه ای فشار. .Pressure Angle(Axial) ن.ک.</p>
<p>Axle-box. جعبه میل. آرایش کامل پاتاقان میلهای واگن راه آهن. نیمه زبرین این پاتاقان پوششی جعبه ای شکل دارد که لیزانه را خود نگه می دارد.</p>	<p>Axial Run-out. Run-out ن.ک.</p>
<p>Mashine Miel سنگ زنی - Mashine سنگ میل. Axe-grinding Machine. ماشینی که میلهای راه آهن را، در حین سوار بودن چرخها بر آنها، سنگ می زند.</p>	<p>Axial Section. برش آسه ای. برشی از پیچ یا چرخدنده، در صفحه بی که از آسه آن می گزند.</p>

Axle Guard = <u>Horn Plate.</u>	میل راه.
---------------------------------	----------

Axle Housing.	میل پوش.
---------------	----------

<u>ساختاری</u> که میل واگن راه آهن را در بر می گیرد.
--

Axle Lathe.	ماشین میل تراشی.
-------------	------------------

ماشین تراشی که دودستگاه مرغک در دکرانه، میز خود دارد. میل در میان این دودستگاه تراز می شود و سر میانسی ماشین، که <u>جنبیش رسان دو سرعته</u> دارد، آن را می چرخاند.
--

کنترل راستا.

Azimuth Control= <u>Cyclic pitch control.</u>

واژه نامه، متن، فارسی - انگلیسی

Grinding	سنگ زدن	Axis	آس
Fundamental triangle	سه گوش بنیادی	Arbor	آبر میله
Roller	غلتک	Tooth trace	اثر دنده
Governor	فرمانه	Reference cylinder	استوانه، مینا
Device	فزاره	Crank pin	انگشتی لنگی
Addendum	فزودینه	Swivel pin	انگشتی مفصل گردان
Chordal addendum	فزودینه وتری	Excitation	برانگیزش
Chuck	فک [ماشین تراش، مانند سه نظام	Frequency	بسامد
White metal	فلز سفید	Natural frequency	بسامد طبیعی
Slide	کشو	Pitch element	بُن پارکام
Axial Compressor	کمپرسور آس ای	Supercharged	پُرخورانده
Two-spool Compressor	کمپرسور دو گامه ای	Rotor	پروانه
Pitch	گام	Tail rotor	پروانه دم [هلیکوپتر]
Gravity	گرانی	Area	پهنه
Lubricant	لیوانه	Lead screw	پیچ مادر [در ماشین تراش]
Simulate	مانند سازی کردن	Resonance	تشدید
Pod-auger	مته، پیچی	Power	توان
Shell-auger	مته، غلافی	Turbine	توربین
Shaft	محور	Gear	جنپش رسان
Spindle	محور بنیادی	Double change-speed gear	جنپش رسان دو سرعت
Rotating spindle	محور بنیادی چرخدنده	Worm gear-wheel	چرخدنده حلقه ای
Rotating shaft	محور چرخدنده	Bevel gear	چرخدنده مخروطی
Mandrel	مرغک	Gyroscope	چرخشمنا
Radial engine	موتور پرتاولی	Pitch circle	دایره گام
Single-acting engine	موتور یکسوکار	Poppet	دستگاه مرغک [در ماشین تراش]
Center line	میان تار	Shutter	دهانه بند [دوربین عکاسی]
Bed	میز [در ماشینها]	Screw thread	روزوه، پیچ
Axle	میل	Saddle	رَنْدَه بَر [در ماشین تراش]
Dead axle	میل ایستا	Micrometer	ریزرسنج
Two-speed axle	میل دو سرعته	Phase angle	زاویه اختلاف فاز
Live axle	میل گردان	Structure	ساختار
Connecting-rod	میله هموستان	Mechanism	سازوکار
Wrought iron	نرم آهن	Epicyclic mechanism	سازوکار خورشیدی
Pressure ratio	نسبت فشار	Headstock	سر [در ماشین تراش]

Slat conveyor	نقله‌نواری
Pitch point	نقطه‌گام
Indicator diagram	نمودار نمایانه
Rotorcraft	هوایپیمای پروانه‌دار