**concrete, high-strength**—concrete that has a specified compressive strength for design of 6000 psi (41 MPa) or greater.

**concrete, high-performance**—concrete meeting special combinations of performance and uniformity requirements that cannot always be achieved routinely using conventional constituents and normal mixing, placing, and curing practices.

بتن توانمند (بتن با عملکرد بالا) – بتنی که قادر است مجموعه الزامات عملکردی و یکنواختی را که معمولاً نمی توان به روال متعارف با استفاده از اجزای معمولی و روشهای اختلاط بتن ریزی و عمل آوری معمولی بدست آورد پاسخگو باشد.

**concrete, insulating**—concrete having low thermal conductivity; used as thermal insulation. (See also **concrete, lightweight** and **concrete, low-density**.)

بتن عایق - بتن با ویژگی هدایت حرارتی کم؛ بعنوان عایق حرارتی استفاده میشود. (رجوع به and concrete, lightweight).

concrete, lean—concrete of low cementitious material content.

**concrete, lightweight**—concrete of substantially lower density than that made using aggregates of normal density. (See also **concrete, insulating** and **concrete, low-density**.)

بتن سبک (بتن لاغر) - بتن خشک شده در گرمچال با چگالی بسیار کمتراز بتنی که با استفاده از سنگدانه هایی با چگالی معمولی ساخته شده باشد. (رجوع به concrete, insulating and concrete, low-density).

**concrete, low-density**—concrete having an oven-dry density of less than 50 lb/ft<sup>3</sup> (800 kg/m<sup>3</sup>). (See also **concrete, insulating** and **concrete, lightweight**.)

concrete, insulating and رجوع به  $^{\text{Nookg/m}^3}$ . (رجوع به  $^{\text{Nookg/m}^3}$ ). (concrete, lightweight).

**concrete, mass**—any volume of concrete with dimensions large enough to require that measures be taken to cope with generation of heat from hydration of the cement and attendant volume change, to minimize cracking.

بتن حجیم - هر حجمی از بتن با ابعاد آنقدر بزرگ که نیاز به اقداماتی برای مقابله با تولید گرمای حاصل از هیدراته شدن سیمان و تغییر حجم آن داشته باشد تا ترک خوردگی به حداقل برسد.

concrete, monolithic—concrete cast with no joints other than construction joints.

**concrete**, **nailable**—concrete, usually made with a suitable low-density aggregate, with or without the addition of sawdust, into which nails can be driven.

بتن میخ خور – بتن، معمولاً با سنگدانه با چگالی کم مناسب که با یا بدون افزودن خاک اره ساخته می شود تا بتوان میخها را در آن فرو برد.

**concrete, negative-slump**—concrete of a consistency such that it not only has zero slump but still has zero slump after adding additional water. (See also **concrete, zero-slump** and **concrete, no-slump**.)

بتن با اسلامپ منفی ـ بتن با چنان روانی که نه تنها اسلامپ صفر دارد بلکه پس از افزودن آب اضافی نیز همچنان اسلامپ صفر داشته باشد. (رجوع به concrete, zero-slump and concrete, no-slump).

**concrete**, **no-fines**—a concrete mixture containing little or no fine aggregate.

**concrete, nonair-entrained**—concrete in which neither an air-entraining admixture nor air-entraining cement has been used.

بتن بدون لغزش (غيرلغزنده) concrete, nonslip—

1. a floor, pavement, or walkway of concrete the surface of which has been roughened, before final set, either by sprinkling fine particles of abrasive material thereon and then troweling or by swirling with either a coarse-bristled brush or a trowel; or

۱. کف پیادهرو یا را هرو بتنی که سطح آن قبل از گیرش نهایی، با پاشیدن ذرات ریز مواد ساینده روی آن و سپس ماله کشی
 یا چرخاندن با برس درشت یا ماله، زبر شده است. و یا

2. a concrete surfaced roughened after final set by acidetching, mechanically abrading, or grooving.

٢. سطح بتني كه پس از گيرش نهايي، بوسيله اسيد ياشي، سايش مكانيكي يا شيار زني زبر ميشود.

**concrete, normalweight**—concrete having a density of approximately 150 lb/ft<sup>3</sup> (2400 kg/m<sup>3</sup>) made with normal-density aggregates.

**concrete, normalweight refractory**—refractory concrete having a bulk density greater than 100 lb/ft<sup>3</sup> (1600 kg/m<sup>3</sup>).

بتن نسوز با وزن معمولی - بتن نسوز با چگالی انبوهی بیشتر از 
$$1600~\mathrm{kg/m^3}$$
.

**concrete, no-slump**—freshly mixed concrete exhibiting a slump of less than 1/4 in. (6 mm). (See also **concrete, zero-slump** and **concrete, negative-slump**.)

**concrete, plain**—structural concrete with no reinforcement or with less reinforcement than the minimum amount specified in ACI 318 for reinforced concrete; also used loosely to designate concrete containing no admixture and prepared with no special treatment.

**concrete, polymer**—concrete in which an organic polymer serves as the binder; also known as resin concrete; sometimes erroneously employed to designate hydraulic cement mortars or concretes in which part or all of the mixing water is replaced by an aqueous dispersion of a thermoplastic copolymer. (See also **concrete**.)

**concrete, polymer-cement**—a mixture of water, hydraulic cement, aggregate, and a monomer or polymer; polymerized in place when a monomer is used.

بتن پلیمر - سیمان - مخلوطی از آب، سیمان هیدرولیکی، سنگدانه و یک مونومر یا پلیمر؛ در صورت استفاده از مونومر، بسپار سازی میشود.

**concrete, popcorn**—no-fines concrete containing insufficient cement paste to fill voids among the coarse aggregate so that the particles are bound only at points of contact. (See also **concrete, no-fines**.)

بتن متخلخل - بتن بدون ریزدانه حاوی مقدار کافی خمیر سیمان برای پُرکردن فضاهای خالی در بین سنگدانه های در شت بطوری که ذرات فقط در نقاط تماس به یکدیگر می چسبند. (رجوع به concrete, no-fines)

concrete, precast—concrete cast elsewhere than its final position.

**concrete, preplaced-aggregate**—concrete produced by placing coarse aggregate in a form and later injecting a portland cement-sand grout, usually with admixtures, to fill the voids.

concrete (mortar, grout), preshrunk— (نیمه آماده) بتن از پیش منفبض شده (نیمه آماده) بیش (ملات) پیش (ملات) پیش

- 1. concrete that has been mixed for a short period in a stationary mixer before being transferred to a transit mixer, or
- ۱. بتنی که قبل از انتقال به مخلوط کن متحرک حمل بتن، برای مدت کوتاهی در مخلوط کن ثابت مخلوط شده باشد، یا
- 2. grout, mortar, or concrete that has been mixed one to three hours before placing to reduce shrinkage during hardening.

۲. روان ملات یا بتن که یک تا سه ساعت قبل از بتنریزی مخلوط شده است تا جمع شدگی در جریان سخت شدن کاهش
 یابد.

**concrete, prestressed**—concrete in which internal stresses of such magnitude and distribution are introduced that the tensile stresses resulting from the service loads are counteracted to a desired degree; in reinforced concrete the prestress is commonly introduced by tensioning the tendons.

بتن پیش تنیده - بتنی که در آن تنشهای داخلی با مقدار و توزیعی وارد میشود که تنشهای کششی ناشی از بارهای بهره برداری تا حد مطلوبی خنثی میشوند. در بتن مسلح، بیش تنیدگی معمولاً با کشیدن تاندونها ایجاد میشود.

concrete, pumped—concrete which is transported through hose or pipe by means of a pump.

**concrete**, **ready-mixed**—concrete manufactured for delivery to a purchaser in a fresh state. (See also **concrete**, **central-mixed**; **concrete**, **shrink-mixed**; and **concrete**, **transit-mixed**.)

concrete, recycled—hardened concrete that has been processed for reuse, usually as aggregate.

**concrete, refractory**—hardened hydraulic-cement concrete that has refractory properties and that is suitable for use at temperatures between 600 and 2400 F (315 to 1315 C).

concrete, refractory-insulating—refractory concrete having low thermal conductivity.

**concrete, reinforced**—structural concrete reinforced with no less than the minimum amount of prestressing tendons or nonprestressed reinforcement as specified by ACI 318.

concrete, rich—concrete of high cement content. (See also concrete, lean.)

**concrete, roller-compacted**—concrete compacted by roller compaction; concrete that, in its unhardened state, will support a roller while being compacted.

1. concrete similar to cyclopean concrete except that small stones (such that one person can handle them) are used.

۱. بتن مشابه بتن لاشه سنگی با این تفاوت که از سنگهای کوچک (بگونهای که یک نفر بتواند آنها را جابجا کند) استفاده میشود.

2. concrete made with rubble from demolished structures. (See also **concrete**, **cyclopean**.)

۲. بتن ساخته شده با قلوه سنگ از سازههای تخریب شده.

**concrete, sand-lightweight**—concrete made with a combination of expanded clay, shale, slag, or slate or sintered fly ash and natural sand; its density is generally between 105 and 120 lb/ft<sup>3</sup> (1680 and 1920 kg/m<sup>3</sup>).

بتن سبک ماسه دار (نیمه سبکدانه) - بتن ساخته شده با ترکیبی از خاک رس انبساطی ، شِیل انبساطی و سرباره انبساطی ، با سنگ لوح انبساطی یا خاکستر بادی همجوش شده به همراه ماسه طبیعی؛ چگالی آن معمولاً بین kg/m<sup>3</sup> اوو در انبساطی یا خاکستر بادی همجوش شده به همراه ماسه طبیعی؛ چگالی آن معمولاً بین 1920 kg/m<sup>3</sup> است.

concrete, sawdust—concrete in which the aggregate consists mainly of sawdust from wood.

بتن خاک ارهای - بتنی که در آن سنگدانه عمدتاً خاک اره چوب است.

**concrete** (**mortar or grout**), **self-stressing**—expansive cement concrete (mortar or grout) in which expansion, if restrained, induces persistent compressive stresses in the concrete (mortar or grout); also known as chemically prestressed concrete.

بتن (ملات یا روان ملات) خود تنیده - بتن با سیمان انبساطی (ملات یا روان ملات) که در آن، انبساط، در صورت مهار شدن، باعث ایجاد تنشهای فشاری پایدار در بتن (ملات یا روان ملات) میشود. همچنین بعنوان بتن پیش تنیده شیمیایی شناخته مشود.

**concrete, shielding**—concrete, employed as a biological shield to attenuate or absorb nuclear radiation, usually characterized by high density or high hydrogen (water) content or boron content, having specific radiation attenuation effects. (See also **biological shielding**.)

بتن محافظ پرتو ـ بتن، بعنوان سپر بیولوژیکی برای تضعیف یا جذب پرتوهای هستهای، که معمولاً با چگالی زیاد یا مقدارزیاد هیدروژن (آب) یا بُور مشخص میشود، که اثرات تضعیف پرتو خاصی را دارد. (رجوع به shielding).

**concrete, shrink-mixed**—ready-mixed concrete mixed partially in a stationary mixer and then mixed in a truck mixer. (See also **concrete, preshrunk**.)

بتن مخلوط شده دو مرحلهای ـ بتن آماده که تا حدی در مخلوط کن ثابت مخلوط شده و سپس در کامیون حمل مخلوط کن بتن مخلوط میشود.

**concrete, shrinkage-compensating**—concrete containing expansive components usually based on the formation of calcium sulfoaluminate (ettringite) in a mixture of calcium aluminate and gypsum. (See also **cement, expansive**.)

**concrete, siliceous-aggregate**—concrete made with normal-density aggregates having constituents composed mainly of silica or silicates.

بتن با سنگدانه سیلیسی ـ بتن ساخته شده با سنگدانههای با چگالی معمولی که مواد تشکیل دهنده آن عمدتاً از سیلیس یا سیلیکات است.

concrete, structural—concrete used to carry load.

**concrete, structural lightweight**—structural concrete made with low-density aggregate; having an air-dry density of not more than 115 lb/ft<sup>3</sup> (1850 kg/m<sup>3</sup>) and a 28-day compressive strength of more than 2500 psi (17.2 MPa).

بتن سبک سازهای ـ بتن سازهای ساخته شده با سنگدانه های کم چگالی؛ دار ای چگالی در هو ای خشک شده کمتر از kg/m<sup>3</sup> ۱۸۵۰ و مقاومت فشاری ۲۸ روزه بیش از ۱۷ مگاپاسکال.

**concrete**, **terrazzo**—marble-aggregate concrete that is cast-in-place or precast and ground smooth for decorative surfacing purposes on floors and walls.

بتن موزائیکی - بتن با سنگدانه مرمریت که درجا ریخته شده یا پیش ساخته است و سطح آن سائیده شده که مناسب برای اهداف تزئینی سطح کف و دیوارها میباشد.

**concrete, transit-mixed**—concrete, the mixing of which is wholly or principally accomplished in a truck mixer.

بتن مخلوط شده در حمل (بتن مخلوط شده کامیونی) - بتنی که اختلاط آن بطور کامل در کامیون مخلوط کن انجام می شود. concrete, translucent—a combination of glass and concrete used together in precast and prestressed panels.

بتن نیمشفاف (بتن سو گذران) - مخلوطی از شیشه و بتن که با هم در پانلهای پیش ساخته و پیش تنیده استفاده میشود.

concrete, truck-mixed بتن مخلوط شده در کامیون (concrete, transit-mixed)

concrete, underwater—concrete placed underwater by tremie or other means.

بتن ریزی زیر آب - بتنی که در زیر آب با لوله تِرمی یا وسایل دیگر ریخته میشود.

concrete, unhardened— بتن سخت نشده (concrete, fresh (preferred term) (رجوع به unreinforced— بتن غیرمسلح (بتن ساده)

**concrete, vacuum**—concrete from which excess water and entrapped air are extracted by a vacuum process before hardening occurs.

بتن مكيده ـ بتنى كه آب اضافى و هواى محبوس شده آن قبل از سخت شدن، توسط فرايند مكش از آن بيرون كشيده مى شود. concrete, vermiculite—concrete in which the aggregate consists of exfoliated vermiculite. End P 19

بتن ورمیکولیتی ـ بننی که در آن سنگدانه از ورمیکولیت لایه لایه (متورق) تشکیل شده است. پایان ص ۱۹ در متن ورمیکولیت و concrete, vibrated—concrete consolidated by vibration during and after placing.

بتن لرزیده - بتن متراکم شده با ارتعاش در حین و پس از درجاریختن.

concrete, visual— بتن نمادار (نمایان) (concrete, exposed and concrete, architectural (رجوع به

**concrete, zero-slump**—concrete of stiff or extremely dry consistency showing no measurable slump after removal of the slump cone. (See also **slump**; **concrete, no-slump**; and **concrete, negative-slump.**)

بتن با اسلامپ صفر - بتن با روانی سفت یا بسیار خشک که پس از برداشتن مخروط، اسلامپ آن قابل اندازه گیری نباشد. (slump; concrete, no-slump; and concrete, negative-slump)

**concrete breaker**—a compressed-air tool specially designed and constructed to break up concrete.

concrete containment structure—a composite concrete and steel assembly that is designed as an integral part of a pressure retaining barrier, which in an emergency prevents the release of radioactive or hazardous effluents from nuclear power plant equipment enclosed therein.

**concrete finishing machine**—a machine mounted on flanged wheels that ride on the forms or on specially set tracks, used to finish surfaces such as those of pavements; or a portable power-driven machine for floating and finishing of floors and other slabs.

دستگاه پرداخت سطح بتن ـ ماشینی چرخدار که روی قالبها یا مسیرهای مخصوص حرکت میکند و برای پرداخت سطوحی مانند سطوح روسازی استفاده میشود؛ یا ماشین برقی قابل حمل برای ماله کشی و پرداخت کفها و دالها بکار می رود.

concrete pile— شمع بتنی (pile, cast-in-place and pile, precast (رجوع به )

concrete pump— پمپ بتن (pump, concrete

**concrete reactor vessel**—a composite concrete and steel assembly that functions as a component of the principal pressure-containing barrier for the nuclear fuel's primary heat extraction fluid (primary coolant).

مخزن بتنی راکتور - مجموعهای مرکب از بتن و فولاد که بعنوان جزئی از مخزن اصلی محافظ فشار برای خنک کردن اولیه سوخت هستهای عمل میکند.

concrete spreader— بتن پخش کن (spreader, concrete (رجوع به

concrete strength— مقاومت بتن (strength, compressive; strength, fatigue; strength, flexural; strength, shear; strength, splitting tensile; strength, tensile; and strength, ultimate رجوع به).

**concrete vibrating machine**—a machine that consolidates a layer of freshly mixed concrete by vibration.

condensed silica fume— دوده سیلیسی متراکم (silica fume)

**conductance, thermal**—time rate of heat flow through a unit area of body induced by a unit temperature difference between the body surfaces; the thermal conductance is the reciprocal of the thermal resistance.

هدایت حرارتی - روند زمانی جریان گرما از واحد سطح جسم ناشی از اختلاف دمای واحد بین سطوح جسم؛ رسانایی حرارتی عکس مقاومت حرارتی است.

**conductivity, thermal**—the property (of a homogeneous body) measured by the ratio of the steady-state heat flux (time-rate of heat flow per unit area) to the temperature.

قابلیت هدایت حرارتی - خاصیت (جسم همگن) که با نسبت شار حرارتی حالت پایدار (روند زمانی جریان گرما در واحد سطح) به دما اندازه گیری میشود.

مخروط —cone

**cone, flow**—a device for measurement of grout consistency in which a predetermined volume of grout is permitted to escape through a precisely sized orifice, the time of efflux (flow factor) being used as the indication of consistency; also the mold used to prepare a specimen for the flow test.

مخروط روانی – وسیلهای برای اندازهگیری روانی روان ملات که در آن، حجم تعیین شده روان ملات میتواند از دهانهای با اندازه دقیق خارج شود و زمان خروج (شاخص روانی) بعنوان نشانه روانی استفاده می شود؛ همچنین قالب مورد استفاده برای آماده سازی نمونه برای آزمایش روانی.

**cone, pyrometric**—a small, slender, three-sided oblique pyramid made of ceramic or refractory material for use in determining the time-temperature effect of heating and in obtaining the Pyrometric Cone Equivalent (PCE) of refractory material.

مخروط گرما سنج جوش - یک هرم مورب کوچک، باریک و سه وجهی ساخته شده از سرامیک یا مواد نسوز برای استفاده در تعیین اثر زمان-دمای گرمایش و در بدست آوردن معادل مخروط سنجش دمای جوش (PCE) مواد نسوز.

**cone, slump**—a mold in the form of the lateral surface of the frustum of a cone with a base diameter of 8 in. (203 mm), top diameter of 4 in. (102 mm), and height of 12 in. (305 mm), used to fabricate a specimen of freshly mixed concrete for the slump test; a cone 6 in. (152 mm) high is used for tests of freshly mixed mortar and stucco.

مخروط اسلامپ - قالبی به شکل مخروط ناقص با قطر قاعده ۲۰۳ میلیمتر، قطر فوقانی ۱۰۲ میلیمتر و ارتفاع ۳۰۰ میلیمتر، برای تهیه آزمونه بتن تازه در آزمایش اسلامپ مخروط به ارتفاع ۱۰۲ میلیمتر برای آزمایش ملات تازه و آزمایش ملات تازه مخلوط شده و اندود استفاده می شود.

**cone bolt**—a type of tie rod for wall forms with cones at each end inside the forms so that a bolt can act as a spreader as well as a tie.

بولت مخروطی - نوعی میل مهار؛ مهار کششی برای قالبهای دیوار با مخروطهایی در هر انتهای میله در داخل قالبها بطوری که میله مهار میتواند بعنوان توزیع کننده فشار و همچنین قید عمل کند.

confined concrete— بتن اصلاح شده (concrete, confined به اصلاح شده

**confined region**—region with transverse reinforcement within beam-column joints.

ناحیه محصور - ناحیه با آرماتور عرضی در نقاط اتصال تیر-ستون.

**connection, scarf**—a connection made by precasting, beveling, halving, or notching two pieces to fit together; after overlapping, the pieces are secured by bolts or other means.

اتصال نیمونیم - اتصالی که با پیش ساختگی، بریده شدن، دو نیم کردن، یا شیار دادن دو قطعه برای قفل شدن به یکدیگر ایجاد میشود. پس از روی هم قرار گرفتن، قطعات توسط پیچ و مهره یا وسایل دیگر بهم متصل میشوند.

**consistency**—the relative mobility or ability of freshly mixed concrete or mortar to flow; the usual measurements are *slump* for concrete, *flow* for mortar or grout, and *penetration resistance* for neat cement paste.

قوام (ناروانی) - تحرک نسبی یا توانایی بتن تازه مخلوط شده یا ملات برای جریان یافتن. اندازه گیری های معمول عبارتند از اسلامپ برای بتن، جریان برای ملات یا روان ملات، و مقاومت در برابر نفوذ برای خمیر سیمان خالص.

**consistency, flowable**—the consistency at which a grout will form a nearly level surface when lightly rodded; the consistency of a grout with at least 125% at five drops on the ASTM C 230 flow table and an efflux time through the ASTM C 939 flow cone of more than 30s.

روانی جریان پذیر – میزان روانی که در آن، روان ملات، با میله زدن ملایم بر سطح تقریباً همواری را ایجاد میکند؛ میزان روانی روان ملات در پنج ضربه میز روانی حداقل ۱۲۰درصد ASTM C 230 و مدت زمان خروج بیش از ۳۰ ثانیه در مخروط روانی ASTM C 939 میباشد.

**consistency, fluid**—the consistency at which a grout will form a nearly level surface without vibration or rodding; the consistency of a grout that has an efflux time of less than 30 s from the ASTM C 939 flow cone.

روانی سیال حروانی که در آن، روان ملات، بدون لرزش یا با میله کوبیدن سطح تقریباً هموار ایجاد میکند؛ در میزان روانی روان ملات که زمان خروجی کمتر از ۳۰ ثانیه در مخروط جریان ASTM C 939 دارد.

## روانی متعارف (معمول) consistency, normal

1. the degree of wetness exhibited by a freshly mixedconcrete, mortar, or neat cement grout when the workability of the mixture is considered acceptable for the purpose at hand; or

۱. میزان آب موجود در بتن تازه مخلوط شده، ملات، یا روان ملات، یا خمیر سیمان در شرایطی که کارایی مخلوط برای
 هدف مورد نظر قابل قبول در نظر گرفته شود. یا

2. the physical condition of neat cement paste as determined with the Vicat apparatus in accordance with a standard method test (for example, ASTM C 187).

2. حالت فیزیکی خمیر سیمان، همانطور که با دستگاه Vicat مطابق با آزمون روش استاندارد تعیین میشود (مثال، ASTM C 187).

# روانی حالت خمیری —consistency, plastic

1. condition of freshly mixed cement paste, mortar, or concrete such that deformation when a stress is applied will be sustained continuously in any direction without rupture; or

۱. وضعیت خمیر سیمان، ملات یا بتن تازه مخلوط شده بگونهای که تغییر شکل هنگام اعمال تنش بطور مداوم در هر جهت بدون گسیختگی روی دهد. یا

2. the consistency at which a grout will form a nearlylevel surface only when rodded or vibrated with a vibrator, the consistency of a grout with a flow between 100 to 125% at five drops on the ASTM C 230 flow table.

۲. روانی که در آن، روان ملات، سطح تقریباً تراز را فقط در صورت با میله کوبیدن یا لرزاندن با ویبراتور تشکیل میدهد؛
 میزان روانی روان ملات با جریان بین ۱۰۰ تا ۲۰درصد با پنج ضربه در میز جریان ASTM C 230.

**consistency, wettest stable**—the condition of maximum water content at which cement grout and mortar will adhere to a vertical surface without sloughing.

مرطوب ترین روانی پایدار - شرایط حداکثر مقدار آب که در آن روان ملات و ملات به سطح قائم بدون شُرّه کردن می-جسبند.

**consistency factor**—a measure of grout fluidity, roughly analogous to viscosity, which describes the ease with which grout may be pumped into voids or fissures; usually a laboratory measurement in which consistency is reported in degrees of rotation of a torque viscosimeter in a specimen of grout. **End P 20** 

ضریب روانی - معیاری از سیالیت روان ملات، تقریباً مشابه گران روی، که سهولت پمپاژ روان ملات به داخل حفرات یا شکاف ها را توصیف میکند؛ معمولاً یک اندازه گیری آزمایشگاهی است که در آن روانی بر حسب درجه چرخش در (لزجت سنج) با گشتاور بیچشی در یک نمونه روان ملات گزارش می شود. پایان ص ۲۰

**consistometer**—an apparatus for measuring the consistency of cement pastes, mortars, grouts, or concretes.

روانی سنج - دستگاهی برای اندازه گیری روانی خمیر سیمان، ملات، روان ملات یا بتن.

**consolidation**—the process of inducing a closer arrangement of the solid particles in freshly mixed concrete or mortar during placement by the reduction of voids, usually by vibration, centrifugation, rodding, tamping, or some combination of these actions; also applicable to similar manipulation of other cementitious mixtures, soils, aggregates, or the like. (See also **rodding** and **tamping**.)

تراکم - فرایند آرایش نزدیکتر ذرات جامد در بتن تازه مخلوط شده یا ملات در حین درجا ریختن با کاهش فضاهای خالی، معمولاً با لرزاندن، گریز از مرکز، میله زدن، ضربه زدن، یا ترکیبی از این اعمال؛ همچنین در مورد مخلوط های سیمانی، خاکها، سنگدانه ها یا موارد مشابه این روشها قابل استفاده است.

**construction, alternate-lane**—a method of constructing soil-supported concrete roads, runways, building floors, or other paved areas, in which alternate lanes are placed and allowed to harden before the remaining intermediate lanes are placed.

بتنریزی کف در نوارهای یک در میان - روشی برای ساخت جاده های بتنی متکی بر خاک، باند فرودگاه، کف ساختمان، یا سایر مناطق سنگفرش شده، که در آن نوارهای یک در میان بتن ریزی میشوند و اجازه می دهند قبل از بتن ریزی خطوط باندهای میانی باقی مانده، سخت شوند.

**construction, cellular**—a method of constructing concrete elements in which part of the interior concrete is replaced by voids.

ساخت سلولی ـ روشی برای ساخت عناصر بتنی که در آن قسمتی از بتن داخلی با قالب بندی خاص از بتن خالی می ـ ماند.

**construction, composite**—a type of construction using members produced by combining different materials (for example, concrete and structural steel); members produced by combining cast-in-place and precast concrete, or cast-in-place concrete elements constructed in separate placements but so interconnected that the combined components act together as a single member and respond to loads as a unit.

ساخت و ساز مرکب - نوعی ساخت و ساز با استفاده از اعضای تولید شده از ترکیب مواد مختلف (به عنوان مثال، بتن و فولاد سازهای)؛ اعضایی که از ترکیب بتن ریخته شده در محل و بتن پیش ساخته تولید می شوند، یا عناصر بتنی ریخته شده در محل که در مکانهای جداگانه ساخته می شوند، اما به گونه ای به هم پیوسته هستند که اجزای ترکیبی با هم به عنوان یک عضو عمل میکنند و به عنوان یک واحد تحمل بار می نماید.

construction, shell—construction using thin curved slabs.

**construction, structural sandwich**—a laminar construction comprising a combination of alternating dissimilar simple or composite materials assembled and intimately fixed in relation to each other so as to use the properties of each to attain specific structural and thermal advantages for the whole assembly.

ساخت ساندویچی - سازه پوسته ای شامل ترکیبی از مواد ساده یا کامپوزیت در لایه های متناوب قرار گرفته شده و به طور کامل در رابطه با یکدیگر متصل شده اند تا از خواص هر یک از لایه ها برای دستیابی به مزایای سازه ای و حرارتی خاص کل مجموعه استفاده شود.

**construction loads**—the loads to which a permanent or temporary structure is subjected during construction.

**contact ceiling**—a ceiling that is secured in direct contact with the construction above without use of furring.

**contact pressure**—pressure acting at and perpendicular to the contact area between soil and a concrete element.

continuous beam— تير سراسرى (continuous slab or

(رجوع به beam

به

continuous footing— پی سراسری پی سراسری (footing, continuous مخلوط کن پیوسته (grading, continuous mixer— مخلوط کن پیوسته (sampling, continuous sampling— نمونهگیری پیوسته (sampling, continuous continuous sampling)

به

**continuous slab or beam**—a slab or beam that extends as a unit over three or more supports in a given direction.

دال یا تیر سراسری ـ دال یا تیری که بصورت واحد بر روی سه یا چند تکیه گاه در یک جهت معین امتداد می بابد.

**continuously reinforced pavement**—a pavement with uninterrupted longitudinal steel reinforcement and no intermediate transverse expansion or contraction joints.

روسازی مسلح پیوسته ـ روسازی با آرماتورهای فولادی طولی یکسره و بدون درزهای عرضی انبساطی یا درزهای انقباضی.

contract documents— اسناد قرارداد (documents, contract )

**contraction**—decrease in either length or volume.

expansion; shrinkage; swelling; volume change; and انقباض - کاهش در طول یا حجم. (رجوع به volume)

contraction, thermal— انقباض حرارتی (thermal contraction

(رجوع به

contraction joint— درز انقباض (joint, contraction رجوع به

contraction-joint grouting— روان ملات ریزی در درز انقباض (grouting, contractionjoint (رجوع به

**contractor**—the person, firm, or corporation with whom the owner enters into an agreement for construction of the work.

پیمانکار - شخص، شرکت یا مجموعهای که مالک با آن قرار دادی را برای ساخت کار مورد توافق منعقد میکند.

**control factor**—the ratio of the minimum compressive strength to the average compressive strength.

control joint— درز کنترل (joint, contraction (preferred term) درز کنترل

control-joint grouting روان ملات ریزی در درز کنترل (contraction-joint grouting رجوع)

**controlled low-strength cementitious material (CLSM)**—material that is intended to result in a compressive strength of 8.3 MPa or less.

مواد چسباننده کم مقاومت کنترل شده — موادی که در نظر است تا مقاومت فشاری (8.3 MPa) یا کمتر را ایجاد کند. conventional design—design procedure using moments or stresses determined by widely accepted methods.

طراحی متعارف - روش طراحی با استفاده از گشتاور ها یا تنشهای بدست آمده با روشهای عمدتاً پذیرفته متداول.

**conveyor**—a device for moving materials; usually a continuous belt, an articulated system of buckets, a confined screw, or a pipe through which material is moved by air or water.

انتقال دهنده (نوار نقاله) — وسیلهای برای جا به جایی مواد؛ معمولاً تسمه یکسره، سیستم جام دار، پیچ حلزونی محصور، یا لولهای که مواد از میان آن توسط هو ایا آب جابجا میشوند.

**coping**—the material or units used to form a cap or finish on top of a wall, pier, pilaster, or chimney.

قرنیز سر دیوار (درپوش) — مواد یا قطعات مورد استفاده برای تشکیل کلاهک یا پوشش در بالای دیوار، ستون، یا دودکش. دودکش.

**coquina**—a type of limestone formed of sea shells in loose or weakly cemented condition, found along present or former shorelines; used as a calcareous raw material in cement manufacture and other industrial operations.

سنگ آهک صدفی (مرجانی) - نوعی سنگ آهک متشکل از صدفهای دریایی، در شرایط سست و یا ضعیف چسبیده شده که در امتداد خطوط ساحلی فعلی یا خطوط ساحلی سابق یافت میشود؛ بعنوان مواد خام آهکی در تولید سیمان و دیگر عملیات صنعتی استفاده میشود.

**corbel**—a projection from the face of a beam, girder, column, or wall used as a beam seat or a decoration.

### مغزه — core (n.)

1. the soil material enclosed within a tubular pile after driving (it may be replaced with concrete);

2. the mandrel used for driving casings for cast-in-place piles;

3. a structural shape used to internally reinforce a drilledin-caisson;

4. a cylindrical sample of hardened concrete or rock obtained by means of a core drill;

5. the molded open space in a concrete masonry unit or precast concrete unit (see also **blockout**); or

6. the area enclosed by ties or spiral reinforcement in aconcrete column.

core (v.)—the act of obtaining cores from concrete structures, rock foundations, or soils.

**core test**—compression test on a concrete sample cut from hardened concrete by means of a core drill. **EP21** 

آزمایش مغزه ـ آزمایش فشاری روی نمونه بتن برش خورده از بتن سخت شده با استفاده از مته مغزهگیری. آخر ص ۲۱ End P 21

**cored beam**—a beam whose cross section is partially hollow or a beam from which cored samples of concrete have been taken.

**coring**—the act of obtaining cores from hardened concrete or masonry structures, rock, or soil.

**corrosion**—destruction of metal by a chemical, electrochemical, or electrolytic reaction within its environment.

**corrosion, bacterial**—destruction of a material by bacterial processes brought about by the activity of certain bacteria that consume the material and produce substances, such as hydrogen sulfide, ammonia, and sulfuric acid.

**corrosion inhibitor**—a chemical compound, either liquid or powder, usually intermixed in concrete and sometimes applied to concrete, and that effectively decreases corrosion of steel reinforcement.

باز دارنده خوردگی - ترکیب شیمیایی، اعم از مایع یا پودر، که معمولاً در بتن مخلوط میشود و گاهی اوقات روی بتن اعمال میشود و بطور موثر خوردگی آرماتورهای فولادی را کاهش میدهد.

- 1. a device for connecting reinforcing bars or pre-stressing tendons end to end; مرایی برای اتصال میلگردها یا تاندونهای بیش تنیدگی سر به سر.
- 2. a device for locking together the component parts of a tubular metal scaffold (also known as a clamp); or

۲. وسیله ای بر ای بستن اجز ای تشکیل دهنده دار بست فلزی لوله ای (که به عنوان گیره نیز شناخته میشود). یا

3. internal threaded device for joining reinforcing bars with matching threaded ends for the purpose of providing transfer of either axial compression or axial tension or both from one bar to the other. (See also **coupling sleeve**, **end-bearing sleeve**, **mechanical connection**.)

۳. وسیله رزوه دار داخلی برای اتصال آرماتور با انتهای رزوهای همخوان، بمنظور انتقال فشار محوری یا کشش محوری یا هر دو از میلهای به میله دیگر. (رجوع به coupling sleeve, end-bearing sleeve, mechanical )

4. **coupling agent**—a substance used between the transducer and test surface to permit or improve transmission of ultrasonic energy.

عامل پیوند – ماده ای که بین مبدل و سطح آز مایش برای بهبود انتقال انرژی فرا صوتی استفاده میشود.

coupling pin—an insert device used to connect lifts or tiers or formwork scaffolding vertically.

پین (سنجاق) اتصال ـ وسیلهای برای قفل کردن غلافهایی که لولههای تشکیل دهنده طبقات داربست را به صورت افقی۔ افقی، عمودی-عمودی و افقی-عمودی به یکدیگر متصل مینمایند.

**coupling sleeve**—device fitting over the ends of two reinforcing bars for the eventual purpose of providing transfer of either axial compression or axial tension or both from one bar to the other. (See also **coupler**, **end-bearing sleeve**, **mechanical connection**.)

غلاف اتصال دهنده ـ وسیلهای که روی انتهای دو میلگرد قرار میگیرد (بست دو میله فلزی) با هدف نهایی انتقال فشار coupler, end- mechanical connection محوری یا کشش محوری یا هر دو از یک میله به میله دیگر. (رجوع به bearing sleeve,)

**course**—in concrete construction, a horizontal layer of concrete, usually one of several making up a lift; in masonry construction, a horizontal layer of block or brick. (See also **lift**.)

لایه (رج)؛ (نوبت بتن ریزی افقی) - در ساخت و ساز بتنی، لایه (رج) افقی از بتن، معمولا یکی از چندین لایه تشکیل دهنده قطعه؛ در ساخت و ساز بنایی، لایه (نوبت بتن ریزی) افقی از بلوک یا آجر. (رجوع شود به lift)

**cover**—in reinforced concrete, the least distance between the surface of embedded reinforcement and the outer surface of the concrete.

پوشش - در بتن آرمه، کمترین فاصله بین سطح آرماتور زیر سطح بتن تا سطح خارجی بتن (ضخامت پوشش).

cover block— نقمه (فاصله نگهدار) (spacer and spreader (preferred terms) (رجوع به

**crack**—a complete or incomplete separation, of either concrete or masonry, into two or more parts produced by breaking or fracturing. (See also **fracture**.)

**crack, diagonal**—in a flexural member, an inclined crack caused by shear stress, usually at approximately 45 degrees to the axis; or a crack in a slab, not parallel to either the lateral or longitudinal directions.

**crack**, **longitudinal**—a crack that develops parallel to the length of a member.

crack, shrinkage—crack due to restraint of shrinkage.

**cracked section**—a section designed or analyzed on the assumption that concrete has no resistance to tensile stress.

cracking, diagonal—development of diagonal cracks.

1. intersecting cracks that extend below the surface of hardened concrete; caused by shrinkage of the drying surface concrete that is restrained by concrete at greater depths

where either little or no shrinkage occurs; vary in width from fine and barely visible to open and well-defined; or

۱. ترکهای متقاطع که زیر سطح بتن سخت شده گسترش مییابد؛ ناشی از جمع شدگی سطح در حال خشک شدن با بتن لایههای زیرین که در آنها جمع شدگی کم وجود دارد یا بدون جمع شدگی میباشند مهار میشود؛ عرض ترک متفاوت است، از ریز و به سختی قابل مشاهده تا باز و به خوبی مشخص شده میباشد. یا

2. the chief symptom of a chemical reaction between alkalies in cement and mineral constituents in aggregate within hardened concrete; due to differential rate of volume change in different portions of the concrete; cracking is usually random and on a fairly large scale, and in severe instances the cracks may reach a width of 12.7 mm. (See also **checking** and **crazing**; also known as pattern cracking.)

۲. نشانه اصلی واکنش شیمیایی بین قلیایی های سیمان و ترکیبات معدنی در سنگدانه های داخل بتن سخت شده؛ بدلیل تفاوت نرخ تغییر حجم در بخش های مختلف بتن. ترک خور دن معمولاً به صورت پراکنده و در مقیاس نسبتاً بزرگ است و در موارد شدید ممکن است عرض ترک ها به ۱۲٫۷ میلیمتر برسد.

**cracking, plastic**—cracking that occurs in the surface of fresh concrete soon after it is placed and while it is still plastic.

**cracking, shrinkage**—cracking of a structure or member due to failure in tension caused by external or internal restraints as reduction in moisture content develops, carbonation occurs, or both.

**cracking, stress-corrosion**—a cracking process that requires the simultaneous action of a corrodent and sustained tensile stress. (This excludes corrosion-reduced sections that fail by fast fracture; also excludes inter-crystalline or trans-crystalline corrosion that can disintegrate an alloy without either applied or residual stress).

ترک خوردن ناشی از تنش خوردگی - فرایند ترک خوردگی که نیازمند کنش همزمان یک تنش خوردگی و کششی پایدار باشد. (این فرایند، مقاطع کاهشیافته در اثر خوردگی که سریعاً گسیخته میشوند را شامل نمی شود)؛ همچنین شکل خوردگی بین بلوری یا فرا بلوری را که می تواند یک آلیاژ را بدون اعمال یا پسماند تنش تجزیه کند، نمی شود).

**cracking, temperature**—cracking due to tensile failure, caused by a temperature drop in members subjected to external restraints or by a temperature differential in members subjected to internal restraints.

دمای ترک خوردگی - ترک ناشی از گسیختگی کششی، در اثر افت دما در اعضائی که درمعرض قیدهای خارجی قرار دارند و یا بدلیل اختلاف دما در اعضائی که تحت قیدهای داخلی قرار میگیرند.

ترکھا—cracks

**cracks, craze**—fine random cracks or fissures in a surface of plaster, cement paste, mortar, or concrete.

**cracks, hairline**—cracks in an exposed concrete surface having widths so small as to be barely perceptible.

ترکهای مویی - ترکهایی در سطح بتنی در معرض قرار گرفته که عرض آنها آنقدر کوچک است که به سختی قابل تشخیص باشد.

cracks, plastic shrinkage— ترکهای جمع شدگی خمیری (cracking, plastic رجوع به ) End P 22

cracks, transverse—cracks that develop across the long dimension of the member.

تركهای عرضی - تركهائی كه در امتداد خیلی بلند عضو توسعه می یابند.

(رجوع به craze cracks— ترکهای تار عنکبوتی (پوست ماری) ترکهای تار عنکبوتی (پوست ماری)

**crazing**—the development of craze cracks; the pattern of craze cracks existing in a surface. (See also **checking** and **cracks**.)

creep—time-dependent deformation due to sustained load. (See also deformation, inelastic.)

**creep, basic**—creep that occurs without migration of moisture to or from the concrete. (See also **creep**; and **creep, drying**.)

(creep; and creep, drying بایه - خزشی که بدون انتقال رطوبت به بتن یا از بتن رخ میدهد. (رجوع به creep, drying—creep caused by drying. (See creep; and creep, basic.)

**creep, non-recoverable**—the residual or nonreversible deformation remaining in hardened concrete after removal of sustained load.

خرش جبران ناپذیر - تغییر شکل باقیمانده یا برگشت ناپذیر در بتن سخت شده پس از برداشتن بار پایدار.

**cross bracing**—crossing members usually designed to act only in tension, often used in scaffolding systems.

بادبندی متقاطع (ضربدری) - اعضای متقاطع معمولاً برای عمل فقط در کشش طراحی میشوند که اغلب در سیستمهای داربست استفاده میشود. (رجوع به sway brace and X-brace)

**cross section**—a plane through a body perpendicular to a given axis of the body; a drawing showing such a plane.

سطح مقطع - صفحه ای که از جسمی عمود بر محور معینی از جسم عبور میکند؛ نقشه ای که چنین سطحی را نشان میدهد cross-tee—a light-gage metal member resembling an upside-down "tee" used to support the abutting ends of form boards in insulating concrete roof constructions.

سهراهی متقاطع (سه پری) ـ یک عضو فلزی بشکل تی فلزی وارونه که برای نگاهداری از دو انتهای مجاور تختههای قالب در عایق بندی سازه های سقف بتنی استفاده میشود.

**crush plate**—an expendable strip of wood attached to the edge of a form or intersection of fitted forms, to protect the form from damage during prying, pulling, or other stripping operations. (See also **strip**, **wrecking**.)

صفحه محافظ - نوار چوبی قابل انبساط که به لبه قالب یا تقاطع قالبهای نصب شده متصل می شود تا از قالب در برابر آسیب در حین اهرم کردن، کشیدن یا سایر عملیات جداسازی محافظت کند. (رجوع به strip, wrecking)

crushed gravel— شن خرد شده (gravel, crushed (رجوع به

crushed stone— سنگ خرد شده (stone, crushed (رجوع به

سنگ شکن — crusher

**crusher, primary**—a heavy crusher suitable for the first stage in a process of size reduction of rock, slag, or the like.

سنگ شکن اولیه - سنگ شکن بزرگ مناسب برای مرحله اول فرایند کاهش اندازه سنگ، سرباره یا موارد مشابه.

**crusher, secondary**—a crusher used for the second stage in a process of size reduction of aggregate and the like. (See also **crusher, primary**.)

سنگ شکن ثانویه - سنگ شکنی که برای مرحله دوم فرایند کاهش اندازه سنگدانه ها و موارد مشابه استفاده میشود. (رجوع به crusher, primary)

crusher-run aggregate— سنگدانه زیر سنگ شکن (aggregate, crusher-run (رجوع به

**C/S**—the molar or mass ratio, whichever is specified, of calcium oxide (CaO) to silicon dioxide (SiO<sub>2</sub>), usually of binder materials cured in an autoclave.

نسبت اکسید کلسیم به سیلیس - نسبت مُولی یا جرمی، هر کدام که مشخص شود، اکسید کلسیم (CaO) به سیلیس (SiO<sub>2</sub>)، معمولاً از مواد چسبنده که در اتوکلاو عمل آوری میشوند.

cube strength— مقاومت مکعبی (strength, cube strength, cube )

**cubical piece** (**of aggregate**)—one in which length, breadth, and thickness are approximately equal.

**curb form**—a retainer or mold used in conjunction with a curb tool to give the necessary shape and finish to a concrete curb.

**curb tool**—a tool used to give the desired finish and shape to the exposed surfaces of a concrete curb.

**curing**—action taken to maintain moisture and temperature conditions in a freshly placed cementitious mixture to allow hydraulic cement hydration and (if applicable) pozzolanic reactions to occur so that the potential properties of the mixture may develop. (See ACI 308.)

**curing, adiabatic**—the maintenance of adiabatic conditions in concrete or mortar during the curing period.

**curing, atmospheric-pressure steam**—steam curing of concrete products or cement at atmospheric pressure, usually at maximum ambient temperature between 40 to 95 C.

**curing, autoclave**—curing of concrete products in an autoclave at maximum ambient temperature generally between 170 to 215 C.

عمل آوری در اتوکلاو ـ عمل آوری محصولات بتنی در اتوکلاو در حداکثر دمای محیط معمولاً بین ۱۷۰ تا ۲۱۰ درجه سانتیگر اد.

**curing, electrical**—a system in which a favorable temperature is maintained in freshly placed concrete by supplying heat generated by electrical resistance.

عمل آوری الکتریکی ـ سیستمی که در آن دمای مطلوب در بتن تازه ریخته، با تامین گرمای تولید شده توسط مقاومت الکتریکی حفظ میشود.

## عمل آوری در مه — curing, fog

- 1. storage of concrete in a moist room in which the desired high humidity is achieved by the atomization of water (see also **moist room**); and
- ۱. نگاهداری بتن در اتاق مرطوب که در آن رطوبت زیاد مطلوب با پودر آب بدست می آید. (رجوع به moist room). و
  - 2. application of atomized water to concrete, stucco, mortar, or plaster.
    - ۲. کار برد بودر آب روی بتن، اندود اندودو سیمان، ملات یا اندود.
    - 3. curing, high-pressure steam— عمل آوری با بخار پُر فشار curing, autoclave (preferred term) رجوع به

curing, low-pressure steam— عمل آوری با بخار کم فشار (curing, atmosphericpressure steam) عمل آوری با بخار کم

curing, mass—adiabatic curing in sealed containers.

عمل آوری تودهای - عمل آوری بی در رو در ظروف در بسته.

**curing, membrane**—a process that involves either liquid sealing compound (for example, bituminous and paraffinic emulsions, coal tar cut-backs, pigmented and non pigmented resin suspensions, or suspension of wax and drying oil) or nonliquid protective coating (for example sheet plastics or "waterproof" paper), both of which types function as a film to restrict evaporation of mixing water from concrete surfaces.

عمل آوری غشائی - فرایندی که یا شامل ترکیبات (آمیزههای) آببند کننده مایع (مثلاً امولسیونهای قیری و پارافینی، قطرانی ذغال سنگ، سیستمهای تعلیقی رزینی رنگدانه دار و بدون رنگدانه، یا تعلیقی موم و روغن خشکشونده) یا پوشش محافظ غیر مایع (مثلاً ورقههای پلاستیکی یا کاغذ "ضد آب")، که هر دو آنها بعنوان لایه نازکی برای جلوگیری از تبخیر آب مخلوط از سطوح بتنی عمل میکنند.

**curing, moist-air**—curing in air of not less than 95% relative humidity at atmospheric pressure and normally at a temperature approximating 73 F (23 C).

عمل آوری در هوای مرطوب – عمل آوری در هوای حداقل ۹۰ درصد رطوبت نسبی در فشار جو و معمولاً در دمای تقریبی ۲۳ درجه سانتیگراد.

**curing, single-stage**—autoclave curing process in which precast concrete products are put on metal pallets for autoclaving and remain there until stacked for delivery or yard storage.

عمل آوری تک مرحله ای – فرایند عمل آوری با اتو کلاو که در آن محصولات بتنی پیش ساخته روی صفحه های فلزی اتو کلاو قرار میگیرند و تا زمان انباشته شدن برای تحویل یا ذخیره سازی در آنجا باقی میمانند.

**curing, standard**—exposure of test specimens to specified conditions of moisture and temperature. (See also **fog curing**.)

عمل آوری استاندارد - در معرض قرار گرفتن نمونه های آزمایشی در شرایط مشخصی از رطوبت و دما. (رجوع به god) (curing

curing, steam—curing of concrete, mortar, grout, or neat-cement paste in water vapor at atmospheric or higher pressures and at temperatures between about 100 and 420 F (40 and 215 C). (See also atmosphericpressure steam curing, autoclave curing, singlestage curing, and two-stage curing.) End P 23

عملآوری در بخار – عملآوری بتن، ملات، روان ملات یا خمیر سیمان خالص در بخار آب در فشارهای جو یا زیادتر از آن و در دمای بین٤٠ تا ٢١٥ درجه سانتیگراد. آخر صفحه ٢٣

**curing, two-stage**—a process in which concrete products are cured in low-pressure steam, stacked, and then autoclaved.

عمل آوری دو مرحلهای - فرایندی که محصولات بتن در بخار کم فشار عمل آوری می شوند، سپس روی هم چیده شده و اتوکلاو می شوند.

curing agent— ماده عمل آوری (catalyst and hardener (رجوع به ماده علی اوری (blanket, curing blanket— (رجوع به blanket, curing compound— آمیزه عمل آوری (compound, curing compound)

**curling**—the distortion of an originally essentially linear or planar member into a curved shape, such as the warping of a slab to differences in temperature or moisture content in the zones adjacent to its opposite faces. (See also **warping**.)

(رجوع به

پیچ خوردگی (تابیدگی) - تغییر شکل عضو اساساً خطی یا مسطح به شکل منحنی، مانند تاب برداشتن دال به دلیل تفاوت-های دما یا رطوبت در مناطق مجاور وجوه مقابل آن. (رجوع به warping)

**curvature friction**—friction resulting from bends or curves in the specified prestressing cable profile.

**curve, grading**—a graphical representation of the proportions of different particle sizes in a granular material; obtained by plotting the cumulative or individual percentages of the material passing through sieves in which the aperture sizes form a given series.

منحنی دانهبندی - نمایش ترسیمی از نسبت اندازههای مختلف ذرات دانه ای که با رسم درصد تجمعی یا تکی مواد عبوری از الکهایی که در آن اندازه چشمه ها، سری معینی را تشکیل میدهد، بدست میآید.

**cycle, autoclave**— the time interval between the start of the temperature-rise period and the end of the blowdown period; also, a schedule of the time and temperature-pressure conditions of periods which make up the cycle.

چرخه اتوکلاو ـ فاصله زمانی بین شروع دوره افزایش دما و پایان دوره هوای گرم؛ همچنین، برنامهای از زمان و شرایط دما-فشار دورههایی که چرخه را تشکیل میدهند.

cyclopean concrete— بتن لاشهسنگی (concrete, cyclopean رجوع به cylinder strength— مقاومت استوانهای (strength, compressive and strength, splitting tensile رجوع به

**cylinders, field-cured**—test cylinders that are left at the jobsite for curing as nearly as practicable in the same manner as the concrete in the structure to indicate when supporting forms may be removed, additional construction loads may be imposed, or the structure may be placed in service.

استوانههای عمل آوری شده در کارگاه - استوانههای آزمایشی که برای عمل آوری در کارگاه باقی میمانند، به همان روشی که بتن در سازه نگاهداری میشود تا نشان دهد که چه زمانی میتوانند قالبهای بتن برداشته شوند، بارهای اضافی ساختمانی میتواننداعمال شوند، یا سازه میتواند مورد بهره برداری قرار گیرد.

**damage, abrasion**—wearing away of a surface by rubbing and friction. (See also **damage, cavitation** and **erosion**.)

(damage, cavitation and erosion آسیب سایشی ـ فرسوده شدن سطح در اثر مالش و اصطکاک. (رجوع به damage, cavitation—pitting of concrete caused by implosion, that is, the collapse of vapor bubbles in flowing water which form in areas of low pressure and collapse as they enter areas of higher pressure. (See also damage, abrasion, and erosion.)

آسیب حفرهزایی (خلاء زائی یا کاواک زائی) - حفره دار شدن بتن ناشی از ترکیدن، یعنی از بین رفتن حبابهای بخار در آب طهای بخار در آب جاری که در مناطق کم فشار تشکیل میشود و با ورود به مناطق پُرفشار فرو میریزد. (رجوع به abrasion, and erosion)

**damp**—either partial saturation or moderate covering of moisture; implies less wetness than that connoted by "wet" and slightly wetter than that connoted by "moist." (See also **moist** and **wet**.)

نمناک ـ اشباع جزئی یا پوشش نسبتاً کم با رطوبت؛ به معنای رطوبت کمتری نسبت به "حالت خیس" و کمی با رطوب بیشتر در حالت "مرطوب" است. (رجوع به moist and wet)

**damp proofing**—treatment of concrete or mortar to retard the passage or absorption of water, or water vapor, either by application of a suitable coating to exposed surfaces, by use of a suitable

admixture or treated cement, or by use of a preformed film such as polyethylene sheets placed on grade before placing a slab. (See also **vapor barrier**.)

عایق کاری رطوبتی (نم بندی) - بهسازی بتن یا ملات برای به تاخیر انداختن عبور یا جذب آب یا بخار آب، چه با استفاده از پوشش مناسب، یا بکاربردن سیمان مناسب، یا با استفاده از افزودنی مناسب، یا بکاربردن سیمان مناسب، یا با استفاده از لایه نازک آ؛ماده شده مانند و رقهای پلی اتیلن که قبل از بتنریزی دال، روی لایه اساس قرار میگیرند.

**darby**—a hand-manipulated straightedge, usually 3 to 8 ft (1 to 2.5 m) long, used in the early stage leveling operations of concrete or plaster, preceding supplemental floating and finishing.

ماله دسته بلند (شمشه) - شمشه دسته بلند، معمولاً ۱ تا ۲٫۵ متر طول، که در مراحل اولیه عملیات تسطیح بتن یا اندود، قبل از ماله کشی و پرداخت تکمیلی استفاده می شود.

day—for concrete, a time period of 24 consecutive hours.

**D-cracks**—a series of cracks in concrete near and roughly parallel to joints, edges, and structural cracks.

ترکهای لبهای 
$$\mathbf{D}$$
 - مجموعهای از ترکها در بتن نزدیک و تقریباً موازی با در زها، لبهها و ترکهای سازهای.

**dead end**—in the stressing of a tendon from one end only, the end opposite that to which the load is applied.

**deadman**—an anchor for a guy line, usually a beam, block, or other heavy item buried in the ground, to which a line is attached.

مهاری مدفون – گیرهای برای مهار، معمولاً تیر، بلوک یا سایر وسایل سنگین که در زمین دفن شده و میله ای به آن متصل است.

**debonding**—procedures whereby specific tendons in pretensioned construction are prevented from becoming bonded to the concrete for a predetermined distance from the ends of flexural members.

**جداسازی** – روشهایی که به موجب آن در اجرای پیش کشیدگی، از پیوستن تاندونهای خاص به بتن در فاصله از پیش تعیین شده از دو انتهای اعضای خمشی جلوگیری میشود.

decenter—to lower or remove centering or shoring.

**deck**—the form on which concrete for a slab is placed, also the floor or roof slab itself. (See also **deck, bridge**.)

ورشه ـ قالبی که بتن دال، روی آن ریخته می شود، همچنین برای کف یا سقف خود دال. (رجوع به deck, bridge —the structural concrete slab or other structure that is supported on the bridge superstructure and serves as the roadway or other traveled surface.

عرشه پل ـ دال بتنی سازه ای یا سازه دیگری که بر روبنای پل تکیه میکند و بعنوان جاده یا سایر سطوح تردد عمل میکند.

decking—sheathing material for a deck or slab form.

**deflection**—movement of a point on a structure or structural element, usually measured as a linear displacement or as succession displacements transverse to a reference line or axis.

خیز (انحنا) - حرکت یک نقطه بر روی سازه یا عضو سازهای که معمولاً بصورت جابجایی خطی یا جابجاییهای متوالی عرضی نسبت به خط یا محور مرجع، اندازه گیری میشود.

**deflection**, **dowel**—deflection caused by the transverse load imposed on a dowel.

**deformation**—a change in dimension or shape.

contraction; expansion; creep; length change; volume تغییر شکل - تغییر در ابعاد یا شکل. (رجوع به change; shrinkage; deformation, inelastic; and deformation, time-dependent

**deformation, anchorage**—the loss of elongation or stress in the tendons of prestressed concrete due to the deformation or seating of the anchorage when the prestressing force is transferred from the jack to the anchorage; known also as anchorage loss.

تغییر شکل مهاری ـ افت کشیدگی (افز ایش طول) یا تنش در تاندونهای بتن پیشتنیده بدلیل تغییر شکل یا فرونشست مهار هنگام انتقال نیروی پیش تنیدگی از جک به مهار؛ همچنین به عنوان افت مهار شناخته میشود.

**deformation, elastic**—elastic deformation proportional to the applied stress. (See also **deformation**.)

تغییر شکل کشسان (ارتجاعی) – تغییر شکل کشسان متناسب با تنش اعمال شده. آخر صفحه ۲۴ (رجوع به End P 24 (deformation

**Deformation, inelastic**—nonelastic deformation not proportional to the applied stress. (See also **deformation; creep; deformation, time-dependent**.)

تغییر شکل غیرارتجاعی - تغییر شکل غیرکشسان متناسب با تنش اعمال شده نمیباشد. (رجوع :deformation; creep).

deformation, nonreversible— تغییرشکل برگشتناپذیر (creep, nonrecoverable (رجوع به deformation, residual— تغییرشکل باقیمانده (پسماند) (creep, nonrecoverable به

**deformation, time-dependent**—deformation resulting from effects such as autogenous volume change, thermal contraction or expansion, creep, shrinkage, and swelling, each of which is a function of time.

تغییر شکل وابسته به زمان - تغییر شکل ناشی از اثراتی مانند تغییر حجم خودزا، انقباض حرارتی یا انبساط حرارتی، خزش، جمع شدگی، و تورم، که هر کدام تابعی از زمان هستند.

deformed bar— میلگرد آجدار (bar, deformed (رجوع به deformed plate— صفحه تغییرشکل یافته (plate, deformed میلگرد آجدار الحوع به عنیرشکل یافته الحداد (رجوع به الحداد الحداد

deformed reinforcement— آرماتور آجدار (reinforcement, deformed (رجوع به

deformed tie bar— میل مهار آجدار (bar, tie رجوع به

**degree-hour**—a measure of strength gain of concrete as a function of the product of temperature multiplied by time for a specific interval. (See also **factor**, **maturity**.)

درجه ساعت \_ سنجشی از افزایش مقاومت بتن به عنوان تابعی از حاصلضرب دما در زمان برای بازه زمانی خاص. (رجوع شود به factor, maturity).

**dehydration**—removal of chemically bound, adsorbed, or absorbed water from a material.

**deicer**—a chemical, such as sodium or calcium chloride, used to melt ice or snow on slabs and pavements, such melting being due to depression of the freezing point.

**یخ زدا** ـ ماده شیمیایی مانند کلرید سدیم یا کلسیم مورد استفاده برای ذوب یخ یا برف روی دالها و روسازیها، این ذوب بدلیل پایین رفتن نقطه انجماد است.

**delamination**—a separation along a plane parallel to a surface, as in the separation of a coating from a substrate or the layers of a coating from each other, or in the case of a concrete slab, a horizontal splitting, cracking, or separation within a slab in a plane roughly parallel to, and generally near, the upper surface; found most frequently in bridge decks and caused by the corrosion of reinforcing steel or freezing and thawing; similar to spalling, scaling, or peeling except that delamination affects large areas and can often only be detected by nondestructive tests, such as tapping or chain dragging.

لایه لایه شدن – جدا شدن در امتداد صفحه ای موازی با سطح، مانند جداشدگی پوشش از زیرکار یا لایه های پوششی از یکدیگر، یا برای دال بتنی، شکافتن افقی، ترک یا جدایی در داخل دال در یک صفحه تقریباً موازی و معمولاً نزدیک به سطح فوقانی؛ بیشتر در عرشه پل یافت میشود و در اثر خوردگی میلگردهای فولادی یا انجماد و ذوب ایجاد می شود؛ شبیه قلومکن شدن، پوسته پوسته شدن یا لایه برداری است، با این تفاوت که لایه لایه شدن نواحی وسیعی را تحت تأثیر قرار میدهد و اغلب تنها با آزمایش های غیر مخرب، مانند ضربه زدن یا زنجیر کشیدن قابل تشخیص است.

delay— تاخیر (period, presteaming (رجوع به

delivery hose— شلنگ انتقال (hose, delivery (رجوع به

**demold**—to remove molds from concrete test specimens or precast products. (See also **strip**.)

باز کردن قالب برداری) - برای برداشتن قالبها از نمونههای آزمایشی بتن یا محصولات پیشساخته. (رجوع به strip)

dense concrete— بتن متراکم (توپُر) ( concrete, dense

dense-graded aggregate— سنگدانهها با دانهبندی متراکم (aggregate, dense-graded (رجوع به

density—mass per unit volume (preferred over deprecated term unit weight.)

**density, bulk**—the mass of a material (including solid particles and any contained water) per unit volume including impermeable and permeable voids in the material. (See also **specific gravity, absolute.**)

**چگالی انبوهی** - جرم یک ماده (شامل ذرات جامد و آب موجود) در واحد حجم شامل حفرههای غیرقابل نفوذ و نفوذپذیر در ماده.

**density, dry**—the mass per unit volume of a dry substance at a stated temperature. (See also **specific gravity, absolute**.)

چگالی خشک - جرم در واحد حجم یک ماده خشک در دمای مشخص شده. (رجوع شود به absolute).

**density, dry-rodded**—mass per unit volume of dry aggregate compacted by rodding under standardized conditions; used in measuring density of aggregate.

چگالی خشک میله کوبیده - جرم در واحد حجم سنگدانه خشک کوبیده شده با میله زدن در شرایط استاندارد؛ در اندازه گیری چگالی سنگدانه استفاده می شود.

**density, fired**—the density of refractory concrete, upon cooling, after having been exposed to a specified firing temperature for a specified time.

چگالی حرارت دیده (آتش دیده) - چگالی بتن نسوز، پس از سرد شدن و پس از قرار گرفتن در معرض دمای پخت معین برای مدت زمان معین.

**density control**—control of density of concrete in field construction to ensure that specified values as determined by standard tests are obtained.

کنترل چگالی - کنترل چگالی بتن در ساخت و ساز کارگاه برای اطمینان از بدست آوردن مقادیر تعیین شده در آزمایشات استاندار د.

**depth, effective**—depth of a beam or slab section measured from the compression face to the centroid of the tensile reinforcement.

**design, elastic**—a method of analysis in which the design of a member is based on a linear stress-strain relationship and corresponding limiting elastic properties of the material.

**design, probabilistic**—method of design of structures using the principles of statistics (probability) as a basis for evaluation of structural safety.

**design, working-stress**—a method of proportioning either structures or members for prescribed service loads at stresses well below the ultimate, and assuming linear distribution of flexural stresses and strains. (See also **design, elastic**.)

طراحی به روش تنش مجاز - روشی برای تناسب سازه ها یا اعضا برای بارهای خدماتی تجویز شده در تنشهای بسیار کمتر از حد نهایی، و با فرض توزیع خطی تنشها و کرنشهای خمشی. (رجوع شود به design, elastic)

1. physical manifestation of failure of a material (for example, cracking, delamination, flaking, pitting, scaling, spalling, and staining) caused by environmental or internal autogenous influences on rock and hardened concrete as well as other materials; or

2. decomposition of material during either testing or exposure to service. (See also **disintegration** and **weathering**.)

۲. از هم پاشیدگی مواد در طول آزمایش یا مواجه شدن با شرایط بهره برداری عملی. (رجوع به and weathering).

**detritus**—loose material produced by the disintegration of rocks through geological agencies or processes simulating those of nature.

واریزهها - مواد سست تولید شده در اثر از هم پاشیدگی سنگها از منظر موسسات زمین شناسی یا فرایندهای شبیه سازی طبیعت.

**device, extension**—any device, other than an adjustment screw, used to obtain vertical adjustment of shoring towers.

وسیله تصحیح ارتفاع شمع - هر وسیلهای، غیر از پیچ تنظیم که برای بدست آوردن تنظیم قائم شمعهای تکیهگاهی (نگهدار نده) استفاده میشود.

diagonal tension— کشش مورب (tension, diagonal رجوع به (tension, diagonal آزمایش فشار قطری (splitting tensile test (رجوع به diamond mesh— شبکه لوزی (mesh, diamond

**diatomaceous earth**—a friable earthy material composed primarily of nearly pure hydrous amorphous silica (opal) in the form of frustules of the microscopic plants called diatoms.

خاک دیاتومهای - ماده خاکی به صورت کلوخه سُست که عمدتاً از سیلیس بی شکل (آمورف) آبدار تقریباً خالص (اوپال) به شکل میوههای کوچک (فستولهای) گیاهان میکروسکویی به نام دیاتومها تشکیل شده است.

**differential thermal analysis** (**DTA**)—indication of thermal reaction by differential thermocouple recording of temperature changes in a sample under investigation compared with those of a thermally passive control sample, that are heated uniformly and simultaneously.

تحلیل حرارتی افتراقی (DTA) - نشانه واکنش حرارتی با ثبت تعاملات از طریق ترموکوپل افتراقی تغییرات دما در نمونه تحت بررسی در مقایسه با تغییرات دما در نمونههای کنترل غیرفعال حرارتی که بطور یکنواخت و همزمان حرارت داده میشوند.

**diffusivity, thermal**—thermal conductivity divided by the product of specific heat and density; an index of the facility with which a material undergoes temperature change.

انتشار حرارتی قابلیت هدایت (رسانایی) حرارتی تقسیم بر حاصلضرب گرمای ویژه و چگالی؛ شاخصی از سهولتی که ماده با آن دچار تغییر دما می شود.

**dilation**—an expansion of concrete during cooling or freezing generally calculated as the maximum deviation from the normal thermal contraction predicted from the length change-temperature curve or length change-time curve established at temperatures before initial freezing.

انبساط - انبساط بتن در حین سرد شدن یا انجماد که عموماً بعنوان حداکثر انحراف از جمع شدگی حرارتی نرمال پیشبینی شده از منحنی تغییر طول - زمان بدست آمده در دماهای قبل از انجماد اولیه محاسبه میشود.

**diluent**—a substance, liquid or solid, mixed with the active constituents of a formulation to increase the bulk or lower the concentration.

رقیق کننده ـ ماده ای مایع یا جامد که با ترکیبات فعال فر مولبندی مخلوط میشود تا حجم آن افزایش یابد یا غلظت آن کاهش یابد. **direct dumping**—discharge of concrete directly into place from crane bucket or mixer.

**discoloration**—departure of color from that which is normal or desired.

**disintegration**—reduction into small fragments and subsequently into particles. (See also **deterioration** and **weathering**.)

**dispersant**—a material that deflocculates or disperses finely ground materials by satisfying the surface energy requirements of the particles; used as a slurry thinner or grinding aid.

**dispersant agent**—an agent capable of increasing the fluidity of pastes, mortars, or concretes by reduction of inter-particle attraction.

**distress**—physical manifestation of cracking and distortion in a concrete structure as the result of stress, chemical action, or both.

D-line cracks— ترک موازی لبه (خط ترک) (D-cracks (preferred term) رجوع شود به

**documents, contract**—documents comprising aspects of the required work and the results and products thereof, including plans, specifications, and project drawings. (**D**)

اسناد قرارداد (پیمان) - اسنادی که شامل جنبه هایی از کار مورد نیاز و نتایج و فرآورده های آن، از جمله طرحها، مشخصات و نقشه های پروژه است.

**dolomite**—a mineral having a specific crystal structure and consisting of calcium carbonate and magnesium carbonate in equivalent chemical amounts which are 54.27 and 45.73% by mass, respectively; a rock containing dolomite as the principal constituent.

دولومیت - کانی با ساختار بلوری مشخص و متشکل از کربنات کلسیم و کربنات منیزیم در مقادیر شیمیایی معادل که به ترتیب ۵٤/۲۷ و ۵۵/۷۳ درصد جرمی هستند. سنگی حاوی دولومیت بعنوان ماده اصلی.

**dolomite, hard-burned**—the product of heating dolomitic rock at temperatures high enough to change the magnesium carbonate to magnesium oxide, a constituent that slowly expands on reaction with water.

دولومیت زیاد پخته شده - محصول حرارت دادن سنگ دولومیتی در دمای آنقدر زیاد که کربنات منیزیم را به اکسید منیزیم تبدیل کند، ماده ای که در و اکنش با آب به آرامی منبسط می شود.

dome—square prefabricated pan form used in two-way (waffle) concrete joist floor construction.

**گنبد** - تاوه پیش ساخته به شکل مربع بعنوان کف تیرچه بتنی دو طرفه (وافُل) استفاده میشود.

**double-headed nail**—a nail with two heads at, or near, one end to permit easy removal; widely used in concrete formwork.

میخ دو سر - میخی با دو سر در یک انتها یا نزدیک به آن که امکان خارج نمودن آسان را فراهم میکند. بطور گسترده در قالببندی بتن استفاده می شود.

double-tee beam— تیرسپری دوقلو (beam, double-tee )

**double-up**—a method of plastering characterized by application in successive operations with no setting or drying time between coats.

اندود چند لایه پیاپی - روشی برای اندود کاری که مشخصه آن کاربرد در عملیات متوالی بدون گیرش یا زمان خشک شدن بین لایه ها می باشد.

**doughnut** (**donut**)—a large washer of any shape for increasing bearing area of bolts and ties; also a round concrete spacer with a hole in the center to hold bars the desired distance from the forms.

**واشر پوشش (کلاف بتنی ستون)** ـ واشر بزرگ به هر شکل برای افزایش سطح تحمل بار حاوی پیچ و مهرهها؛ همچنین فاصله نگاهدار حلقوی بتنی با سوراخی در مرکز برای نگهداشتن میلهها در فاصله دلخواه از قالبها.

1. a steel pin, commonly a plain or coated round steel bar that extends into adjoining portions of a concrete construction, as at an expansion or contraction joint in a pavement slab, so as to transfer shear loads; or

۱. میله فو لادی، معمولاً یک میلگرد فو لادی ساده یا روکشدار که به قسمتهای مجاور سازه بتنی، مانند درز انبساطی یا
 انقباضی در دال روسازی، گسترش می یابد تا بارهای برشی را منتقل کند. یا

2. a deformed reinforcing bar intended to transmit tension, compression, or shear through a construction joint.

٢. ميلگرد آجدار كه براى انتقال كشش، فشار يا برش از ميان درز اجرايي طراحي شده است.

**drainage**—the interception and removal of water from, on, or under an area or roadway; the process of removing surplus ground water or surface water artificially; a general term for gravity flow of liquids in conduits.

زهکشی - هدایت و خارج نمودن آب از، روی یا زیر یک سطح یا جاده؛ فرآیند حذف مصنوعی آبهای اضافی زیرزمینی یا سطحی؛ اصطلاح کلی برای جریان گرانشی مایعات در مجراها.

پر کننده زهکش —drainage fill

1. base course of granular material placed between floor slab and sub-grade to impede capillary rise of moisture; or

2. lightweight concrete placed on floors or roofs to promote drainage.

2. بتن سبكي كه روى كف يا پشت بام ريخته ميشود تا زهكشي را تقويت كند.

draped tendons— تاندون های پوشانده شده (tendons, deflected رجوع به dried strength— مقاومت خشک (strength, dried رجوع به

**drier**—chemical that promotes oxidation or drying of a paint or adhesive.

خشک کن - ماده شیمیایی که باعث اکسیده شدن یا خشک شدن رنگ یا چسب میشود.

drilled pier— شمع حفاری شده (pier, drilled پایان ص ۲۱ (رجوع به

#### **End P 26**

**drip**—a transverse groove in the underside of a projecting piece of wood, stone, or concrete to prevent water from flowing back to a wall.

آ**ب چکان** ـ شیار عرضی در قسمت زیرین یک قطعه چوب، سنگ یا بتن بیرون زده که برای جلوگیری از چکه آب به زیر کار گذاشته شده بودند.

**dropchute**—a device used to confine or to direct the flow of a falling stream of fresh concrete.

1. dropchute, articulated—a device consisting of a succession of tapered metal cylinders so designed that the lower end of each cylinder fits into the upper end of the one below; or

۱. ناوه سقوطی چند تکه ـ وسیله ای متشکل از توالی استوانه های فلزی مخروطی به گونه ای که انتهای پایینی (مخروطی) هر استوانه در انتهای بالایی سیلندر زیر قرار می گیرد. یا

2. *dropchute, flexible*—a device consisting of a heavy rubberized canvas or plastic collapsible tube.

۲. ناوه سقوطی، انعطاف پذیر و سیله ای متشکل از پارچه کرباسی کلفت پوشیده با مواد لاستیکی یا لوله پلاستیکی تاشو.