

# مصطلحات في صناعة الاسمنت

yourbook.info

المهندس : علي عبد الحكيم محمود

٢٠١٥ سنة

الانظمة المرحلة ليان و دينس (Lean and Dense Phase Systems)	.i
اترنجات (Ettringite)	.ii
اجهزه غسل الغاز الرطبة ( Wet Scrubbers )	.iii
احادي اوكسيد الكاربون (CO)	.iv
أحادية كبريتات الألومينيات ( Mono Sulfoaluminate )	.v
أحجار (Stones)	.vi
ح الكلس (Limestone)	.vii
أحذية المزلقة (Slide shoes)	.viii
أحزمة الناقلة (Belts Conveyor)	.ix
احماء (Warm up)	.x
أخاديد (Grooves)	.xi
اختناق ( Suffocation )	.xii
اربطة هيدروليكيه (hydraulic binders)	.xiii
أزالة للماء (dehydrate)	.xiv
استعادة الحرارة المفقودة (Waste Heat Recovery)	.xv
استعادة الحرارة (Heat Recovery)	.xvi
استهلاك الطاقة (Power Consumption)	.xvii
اسطوانات السانده (Supporting Rollers)	.xviii
اسطوانة ( Roller )	.xix
اسطوانة دافعة (Thruster Roller)	.xx
اسطوانة ضاغطة ( Roller press )	.xxi
اسلاك تعليق ( Hanging Cable )	.xxii
اسلاك تفريغ ( Discharging wire )	.xxiii
اسمنت او سمنت (Cement)	.xxiv
إسمنت روماني (Roman cement)	.xxv
اسود مخضر (Greenish Black)	.xxvi
أشعاع (Radiation)	.xxvii
اشعال ( Ignition )	.xxviii
اضافة الماء ( Hydration )	.xxix
اطار ( Tyre )	.xxx
اطار التعليق ( Suspension Frame )	.xxxi
اطارات السيارات (Cars Tyres)	.xxxii
اعلى مرحلة من السايكلونات ( Higher Stage of Cyclones )	.xxxiii



اهتزاز (Vibration)	.Ixiii
أوتو جنزس (Autogenous)	.Ixiv
أوحال معالجة الماء (Water treatment sludge)	.Ixv
أوكسجين (O2)	.Ixvi
أوكسيد السليكا (SiO2)	.Ixvii
أوكسيد الكالسيوم (Cao)	.Ixviii
أوكسيد الكالسيوم الحر (Free-Lime)	.Ixix
أوكسيد المغنيسيوم (Mgo)	.Ixx
بايور بروسينگ (Pyro – Processing)	.Ixxi
بخار مستنفذ (Exhaust)	.Ixxii
بد تشغيل الفرن الدوار : الاحماء (Warm Up :Kiln Start upRotary)	.Ixxiii
قشرة اسطوانية ( Cylindrical Shell)	.Ixxiv
قشرة الطاحونة (Mill Shell)	.Ixxv
برا (OverLand)	.Ixxvi
برج التبريد (Cooling Tower)	.Ixxvii
برج التبريد او التكيف (Cooling or Conditioning Tower)	.Ixxviii
برج التكيف (Conditioning Tower)	.Ixxix
بطانات (Linings)	.Ixxx
بطانة مصنفة (Classifying Lining)	.Ixxxi
بعض المعلومات المتفرقة (Some Outspread InFormation)	.Ixxxii
بقعة الحمراء (Red Spot)	.Ixxxiii
بلاستيك (Plastic)	.Ixxxiv
بلاطات (Tiles)	.Ixxxv
بلايت (Belite) C2S	.Ixxxvi
بلدوزرات (BULLDOZERS)	.Ixxxvii
بلين (Blaine)	.Ixxxviii
بناء الانشاءات (Masonry Construction)	.Ixxxix
البنية البلورية (Crystal)	.xc
بوابة تحكم التدفق ( Flow Control gate )	.xci
بوزالاني ( pozzolana )	.xcii
بوكسيت (Bauxite)	.xciii
بولي أستر (polyester)	.xciv
بيت النار (Burning Zone)	.xcv

بيتا (β)	.xcvi
بيضوي (Ovality)	.xcvii
بيضوية الفرن الدوار (Rotary Kiln Ovality)	.xcviii
تارجح (fluctuation)	.xcix
تارجح قليل (Low fluctuation)	.c
تأكل (Corrosion)	.ci
تأثير (ionization)	.cii
تبديل الطابوق الحراري (Thermal Bricks Replacement)	.ciii
تبريد سريع للكلنكر (Clinker Cooling Fast)	.civ
تبريد للسرير الممیع (FBQ)	.cv
تحرك بطيء أو عموم (Floating)	.cvi
تحضير وجبة المواد الأولية (Raw Meal Preparation)	.cvii
تحميل حجمي للفرن الدوار (Volumetric loading of Rotary Kiln)	.cviii
تحويل بالانحلال الحراري (Pyrolysis – Processing)	.cix
تحويلات للأحزمة الناقلة (Discharging pointBelts)	.cx
تخفيض (Dilution)	.cxi
التخلف (Retardation)	.cxii
تدوير (Recirculation)	.cxiii
تذبذب تغذية الفرن (Kiln Feeding Fluctuate)	.cxiv
ترحال الفرن الدوار (Rotary Kiln Traveling)	.cxv
الترددية ( Reciprocating )	.cxvi
ترس صغير (Pinion)	.cxvii
ترس مسنن طوقي (Girth Gear)	.cxviii
تشظي (Spalling)	.cxix
تطوير الطواحين (Mill Devlopment)	.cxx
تعبئة (Packing)	.cxxi
تعبئة بالاكاس (Bag Packing)	.cxxii
تعبئة كتالية (Bulk Loading)	.cxxiii
تغذية الفرن (Kiln Feeding)	.cxxiv
تغذية الكسارة (Crusher Feeding)	.cxxv
تغذية المواد ( Material Feed )	.cxxvi
تغذية المواد من المرحلة الاعلى ( Material Feed from upper )	.cxxvii
( Stage )	

تغذية منظومة الفرن (Kiln Feeding System)	.cxxviii
تفاعل الكيميائي (Chemical Reaction)	.cxxix
تفاعلات الكلنكر (Clinker Reactions)	.cxxx
تفجير (Blast)	.cxxxii
تفرعات مایکرونیہ و نانویہ (Sub Micron and Nano)	.cxxxii
( Coarse Material Discharge ) تفريغ المواد الخشنة	.cxxxiii
( Fine Material Discharge ) تفريغ المواد الناعمة	.cxxxiv
تفريغ جديدة (Discharging Point)	.cxxxv
تكلس (Shrinkage)	.cxxxvi
تكسر (Crak)	.cxxxvii
( The Cost Of Cement Production) تكلفة انتاج السمنت	.cxxxviii
تمدد (Expansion)	.cxxxix
تمدد حراري (Thermal Expantion)	.cxl
تهوية ( Vent )	.cxli
توصيل (Conductivity)	.cxlii
تيار الكهربائي ( Electric current )	.cxliii
( Gases stream ) تيار الغازات	.cxliv
ثابت (Stationary)	.cxlv
ثلاثي أوكسيد الكبريت (SO3)	.cxlvii
ثليوم (Thallium)	.cxlviii
ثنائي أوكسيد الكاربون (CO2)	.cxlii
ثنائي أوكسيد الكبريت (SO2)	.cxliii
جيس مجفف ذائب (Caso4 Soluble)	.cl
( Caso4 insoluble ) جيس غير ذائب	.cli
جدران الصوامع (Silos Wall)	.clii
( Rapid Setting or Set) تصلب سريع	.cliii
تصلب كاذب (False Set)	.cliv
جمرة (Ember)	.clv
جهاز الطفح (Overflow)	.clvi
جودة سمنت جيدة (Good Cement Quality)	.clvii
حاجز حديدي متحرك (Moving Grate)	.clviii
حاجز حديدي (Grate)	.clix
حاجز حديدي ليبول (Lepol Grate)	.clx

حاجز حديدي ثابت (Static Grate)	.clxi
حاصلة (Reclaimer)	.clxii
حالة مثالية (ideal case)	.clxiii
حجر الكلس (Limestone)	.clxiv
حجارة بورتلند (Portland stones)	.clxv
حجر الكلس النقي (Pure Limestone)	.clxvi
حجر الكلس بورتلاند سمنت (Limestone Portland Cement) (LPC)	.clxvii
حجر الجبس (Gypsum)	.clxviii
حجر الكلس الطبيعي (Natural Limestone)	.clxix
حجم الذرات (Particle Size) مايكرون ( $\mu$ )	.clxx
حجم غازات الاحتراق ( volume of combustion gases )	.clxxi
حرارة السمنت (Cement Temperature)	.clxxii
حرارة نوعية للاحتراق ( specific heat of combustion gases )	.clxxiii
حرارة قشرة الفرن الدوار (Rotary Kiln Shell Temperature)	.clxxiv
حرارة مدخل الفرن الدوار (Rotary Kiln Inlet Temperature)	.clxxv
زيت حراري (Thermo Oil)	.clxxvi
حرق الوقود (Fuel Burning)	.clxxvii
حرق و تبريد (Burning & Cooling)	.clxxviii
حريق المرتد (Back Fire)	.clxxix
حزام (Belt)	.clxxx
حزام مطاطي خاص (Special Belt Rubber)	.clxxxi
حزام ناقل ( Belt Conveyor )	.clxxxii
حصى (Gravel)	.clxxxiii
حفارات ( SHOVELS )	.clxxxiv
حلقات أغلفة الكلنكر (Clinker Ring Coating)	.clxxxv
حلقة التهوية (Louver Ring)	.clxxxvi
حلقة التوقف (Stop ring)	.clxxxvii
حلقة الركوب (Riding Ring)	.clxxxviii
حلقة الفوهه ( Nozzle Ring )	.clxxxix
حلقة منزلقة ( Slide ring )	.cxci
حمل الجريان ( Circulating Load )	.cxci
حمل حراري ( Thermal Load )	.cxci
خارج من الطاحونة ( Out from Mill )	.cxci

خام الحديد ( Iron ore	.cxciv
خانق (Damper	.cxcv
خبث الفولاذ ( Steel Slag	.cxcvi
خبث المعادن ( Slag	.cxcvii
خدمات (utilities	.cxcviii
خرطوشة هواء مضغوط ( Compress Air Cartridge	.cxcix
خزانات الوقود ( Fuel Storages	.cc
خزن المواد ( Material To store	.cci
خزن المواد الاولية قبل السحق ( Storage Of Raw Materials	.ccii
( Before Crushing	
خشن (Coarse	.cciii
خلط ( Mixing	.cciv
خلية الحمولة ( Load cell	.ccv
خلط ( Mixture	.ccvi
خلط المواد الاساسية ( Raw Mixture	.ccvii
خلط المواد الاولية ( Raw Mixture	.ccviii
خمساوي أوكسيد الفوسفات ( P2O5	.ccix
دائرى ( circular	.ccx
دخان ( Smog	.ccxi
درجة الكلسنة ( Degree of Calcination	.ccxii
درجة الملء ( Degree of filling	.ccxiii
دلاء ( Buckets	.ccxiv
دلو ( Bucket	.ccxv
دوار ( Rotor	.ccxvi
دوارة غلق ( Rotary lock	.ccxvii
دوارة العجلة (Rotary Wheel	.ccxviii
دوامة (Swirl	.ccxix
دوامة (Vortex	.ccxx
دورات الكبريتات (Sulphate Cycle	.ccxxi
دورة خارجية (Outlet Cycle	.ccxxii
دورة خارجية للمواد الخشنة ( External Circuit for coarse	.ccxxiii
((Material	
دورة مغلقة ( Closed Circuit	.ccxxiv

دورة مفتوحة ( Open circuit )	.ccxxv
دولاب ساند ( Supporting Wheel )	.ccxxvi
دولميت ( Dolomite )	.ccxxvii
ديوكسينات ( Dioxins )	.ccxxviii
ذرات السمنت ( Cement Particles )	.ccxxix
راجع ( Reject )	.ccxxx
رافع ميكانيكي ( Mechanical jack )	.ccxxxi
رافع لولبي ( Screw Jack )	.ccxxxii
رجل الثلج ( Snow man )	.ccxxxiii
ردغة ( Slurry )	.ccxxxiv
رصف الطابوق الحراري ( Thermal Bircks Paving )	.ccxxxv
رطوبة ( Moisture )	.ccxxxvi
رطوبة المواد ( Material Moisture )	.ccxxxvii
رف بندولي ( Pendulum Flap )	.ccxxxviii
ثلاثي الأبولب ( Triple Gate )	.ccxxxix
رماد ( Ash )	.ccxl
رماد بركاني ( volcanic tuff )	.ccxli
رمل ( Sand )	.ccxlii
رمل نقى ( Pure Sand )	.ccxliii
روبوتات ( Androids )	.ccxliv
روتكس ٢ ( Rotax - 2 )	.ccxlv
ريش ( Vanes )	.ccxlvi
زجاجية ( Glassy )	.ccxlvii
زحف ( Creep )	.ccxlviii
زمن الاحتفاظ ( Retention Time )	.ccxlix
زمن الاحتفاظ للمواد داخل الفرن الدوار ( Retention Time for Material inside Rotary Kiln )	.ccl
زئبق ( Mercury )	.ccli
سامة ( Toxic )	.ccli
سايكلون ( Cyclone )	.ccli
سايكلون افقي ( Horizontal Cyclone )	.ccliv
سايكلونات ( Cyclones )	.cclv
سرعة حرجة ( Critical Speed )	.cclvi

سرعة الفرن الدوار (Rotary Kiln Speed)	.cclvii
سرعة المروحة (Fan Speed)	.cclviii
سرير الخلط (Mixture bed)	.cclix
سرير ممیع (Fluidized Bed)	.cclx
سرير ممیع للتحبیب (Fluidized Bed granulating)	.cclxi
سقالات (Scaffoldes)	.cclxii
سكاك حیدية (Rail)	.cclxiii
سمک الطابوق (Brick Thickness)	.cclxiv
سمک قشرة الفرن الدوار (Rotary Kiln Shell Thickness)	.cclxv
سمک مستوى الكلنکر (Clinker Level Thickness)	.cclxvi
سمک مستوى مضجع الكلنکر (Clinker Bed Level)	.cclxvii
سمنت (Cement)	.cclxviii
سمنت ابار النفط (Oil Well Cement) (OWC)	.cclxix
سمنت ابيض (White Cement) (WPC)	.cclxx
سمنت البناء (Masonry Cement)	.cclxxi
سمنت بورتلاندي العادي (OPC) (ordinary Portland cement)	.cclxxii
سمنت بوزالاني (PPC) (Pozzolana Cement)	.cclxxiii
سمنت ذات الألومينا العالية (HAC) (High Alumina Cement)	.cclxxiv
سمنت رباط بورتلاند (binder Portland cement)	.cclxxv
سمنت سريع التصلب (Rapid Harding Cement) (RHC)	.cclxxvi
سمنت قليل الحرارة (Low heat Cement) (LHC)	.cclxxvii
سمنت مقاوم للكبريتات (SRC) (Sulphate Resistant Cement)	.cclxxviii
سمنت ناعم (Fine Cement)	.cclxxix
سيطرة التصلب (set control)	.cclxxx
شاحنات (Trucks)	.cclxxxi
شبكة (Grid)	.cclxxxii
شبه الجافة (Semi Dry)	.cclxxxiii
شبه الرطبة (Semi Wet)	.cclxxxiv
شحن بالسفن (Shipment)	.cclxxxv
شعفة (Flame)	.cclxxxvi
شكل الشعلة او اللهب (Flame Shape)	.cclxxxvii
صافي القيمة الحرارية (Net Calorific Value)	.cclxxxviii
صخور رسوبية (Sedimentary Rocks)	.cclxxxix

صدمه (Impact)	.ccxc
صدمة حراريه (Thermal Shock)	.ccxci
صرف الوقود (Fuel Consumption)	.ccxcii
صعبه الحرق (harder burning)	.ccxciii
صفائح فولاذيه (Steel Plates)	.ccxciv
صفوف ثابته (Fixed Raw)	.ccxcv
صفيحة الأزار ( Wrapper Plate )	.ccxcvi
صفيحة الاسناد ( Supporting Plate )	.ccxcvii
صفيحة الجمع ( Collecting Plate )	.ccxcviii
صفيحة فاصلة ( Plate interval )	.ccxcix
صفيحة موزعة (Distribution Plate)	.ccc
صفوف ثابته من الحاجز الحديدية (Fixed Raw from grates)	.ccci
صلابة (Soundness)	.cccii
صلب مع غاز (Solid – Gas)	.ccciii
صنابير (Nozzles)	.ccciv
صناعة المعادن و تأشيبها (Metallurgical)	.cccv
صندوق الخزن (Bin)	.cccvi
صندوق مسنتات (Gear Box)	.cccvii
صومع (Silos)	.cccviii
صومع السمنت (Cement Silos)	.cccix
صومع نسبية (Proportion Silos)	.cccx
صومعة التجانس ( Homogenous Silo )	.cccxi
صومعة الخليط (Mixture Silo)	.cccxii
صومعة الكلنكر ( Clinker silo )	.cccxiii
صيانة (Maintenance)	.cccxiv
ضاغطات هوائية ( Pneumatic Compressors )	.ccc xv
ضربات (Stroke)	.cccxvi
ضوضاء (Noise)	.ccc xvii
طابوق (brick)	.ccc xviii
طابوق الاسبنيل المطوع (Spinel bonded brick)	.ccc xix
طابوق الألومينا (Alumina Brick)	.ccc xx

طابوق حراري (Thermal Bricks	.cccxxi
الطابوق الخزفي الأرضي (ground ceramic bricks)	.cccxxii
طابوق معلق ( hanging bricks	.cccxxiii
طاحونة أفقية ( Vertical Mill	.cccxxiv
طاحونة أفقية ذات الاسطوانة (Horizontal Roller Mill	.cccxxv
طاحونة سمنت (Cement Mill	.cccxxvi
طاحونة عمودية (Vertical Mill	.cccxxvii
طاحونة عمودية ذات الحلقة او الكرات ( E – Mill or ring Ball Mill	.cccxxviii
طاحونة عمودية ذات المدخلة ( Vertical Roller Mill	.cccxxix
طاحونة الكرات (Ball Mill	.cccxxx
طاحونة المواد الاولية (Raw Mill	.cccxxxi
طاحونة المواد الاولية ( Raw Material Mill	.cccxxxii
طاحونة ايروفل (Aerofall Mill	.cccxxxiii
طاحونة ذات الكرات (Ball Mill	.cccxxxiv
طاحونة هورو (Horo Mill	.cccxxxv
الطاقة (Power	.cccxxxvi
الطاقة الكهربائية ( Electric Power	.cccxxxvii
الطاقة المستهلكة ( power consumption	.cccxxxviii
الطاولة (Table	.cccxxxix
طبقة الأوزون (Ozone Layer	.cccxl
طحن (Grinding	.cccxli
طحن أولي (Pre-Grinding	.cccxlii
طحن الكلنكر (Clinker Grinding	.cccxliii
طريقة جافة (Dry Process	.cccxliv
طريقة جافة للفرن الطويل (Long Dry Process Kiln	.cccxlv
طريقة جافة مع المسخن الاولى (Dry Process With Pre – Heater	.cccxlvi
طريقة الجافة مع المكلسنة (Dry process With Claimer	.cccxlvii
طريقة رطبة (Wet Process	.cccxlviii
طفل (Shale	.cccxlix
طواحين السمنت (Cement Mills	.cccl
طواحين عمودية (Vertical Mill	.cccli
طواحين اولية (Pre Grinding	.ccclii
طواحين ذات الكرات (Balls Mills	.cccliii

طواحين في صناعة السمنت ( Mills in Cement Industry)	.cccliv
طور سائل (Liquid Phase)	.ccclv
طولي ( longitudinal)	.ccclvi
طين (Clay)	.ccclvii
ظروف تشغيلية (Operational Condition)	.ccclviii
ظروف قلوية (alkali condition)	.ccclix
عازل مغناطيسي (Magnetic Separator)	.ccclx
عامل التحويل (Conversion Factor)	.ccclxi
عامل التشبع الجيري ( Lime Saturation Factor)	.ccclxii
عامل تحويل الكلنكر الى السمنت (Clinker to cement factor)	.ccclxiii
عائق غرافيتى ( GRAPHITE BLOCKS)	.ccclxiv
عقد (Nodules)	.ccclxv
عمال (Workers)	.ccclxvi
عملية (Process)	.ccclxvii
غاز طبيعي (Natural Gas)	.ccclxviii
غازات حارة (Hot Gases)	.ccclxix
غازات خارجة (Outlet Gases)	.ccclxx
غبار (Dust)	.ccclxxi
غبار الكلنكر (Clinker Dust)	.ccclxxii
غبار متجمع ( Accumulated Dust )	.ccclxxiii
غبار مجمع ( Collected Material )	.ccclxxiv
غبار و جبة المواد ( Raw meal Dust)	.ccclxxv
غرف (Chambers)	.ccclxxvi
غرفة اولى ( First Chamber )	.ccclxxvii
غرفة ثانية ( Second Chamber )	.ccclxxviii
غرفة السيطرة العامة ( Common Cotrol Room)	.ccclxxix
غرفتين (Tow Chamber)	.ccclxxx
غش ( Adulteration )	.ccclxxxi
غشاء خارجي (Outlet diaphragm)	.ccclxxxii
غشاء وسطي (Intermediate diaphragm)	.ccclxxxiii
غشاء ( diaphragms )	.ccclxxxiv
غطاء (Jacket)	.ccclxxxv
فتحات الهواء (Air Slots)	.ccclxxxvi

فجوة التمدد ( Expansion Gap )	.ccclxxxvii
فح ( Coal )	.ccclxxxviii
فح مسحوق ( Pulverized Coal )	.ccclxxxix
فرازة ميكانيكية ( Mechanical separator )	.cccxc
فرازة ( separator )	.cccxcii
فرازة رمل ( Grit Separator )	.cccxcii
فرازة أو مصنفة ( Separator Or Classifier )	.cccxciii
فرازة ذي كفاءة عالية ( High Efficiency Separator ) ( HES )	.cccxciv
فرازة من نوع فيبي ( V- separator )	.cccxcv
فرازة ميكانيكية ( Mechanical Separator )	.cccxcvi
فرق الضغط ( $\Delta P$ )	.cccxcvii
فرن اسطوانة العمود ( Shaft Kiln )	.cccxcviii
فرن دوار ( Rotary Kiln )	.cccxcix
فرن دوار طويل للطريقة الجافة ( Long Dry Process Rotary Kiln )	.cd
فرن دوار للطريقة الرطبة ( Wet Process Rotary Kiln )	.cdi
فرن السرير الممبع ( Fluidized Bed Kiln ) ( FBK )	.cdii
فرن طويل ( Long Kiln )	.cdiii
فريت ( ferrite ) ( C4AF )	.cdiv
فلتر ذو الكاربون الفعال ( Active Carbon Filter )	.cdv
فلورايد ( F )	.cdvi
فولاذ ( Steel )	.cdvii
فولاذ مصبوب مقاوم للحرارة ( Heat resisting Cast Steel )	.cdviii
فوهات الماء ( Water Nozzle )	.cdix
فوهة الوقود ( Burner Nozzle )	.cdx
فوهة الوقود الرئيسي ( Main Burner Nozzle )	.cdxi
فيورانات ( Furans )	.cdxii
قابلة للصب ( Castable )	.cdxiii
قابلية الاحتراق ( Burnability )	.cdxiv
قابلية الطحن ( Grind ability )	.cdxv
قابلية الطحن للكلنكر ( Clinker Grindability )	.cdxvi
قابلية الكسر ( Frailness )	.cdxvii
قادوس ( Hopper )	.cdxviii
قاشطه ( Scraper )	.cdxix

قطر داخلي فعال للفرن الدوار (Inside effective Rotary Kiln )	.cdxx
قطر الدوار (Diameter)	
قطر الفرن الدوار (Rotary kiln Diameter)	.cdxxi
قطع المرسى (Anchorage)	.cdxxii
فقص (Cage)	.cdxxiii
قلابات (DUMPERS)	.cdxxiv
قلة حرارة اضافة الماء (Low Heat of Hydration)	.cdxxv
قلنسوة الفرن الدوار (Rotary Kiln Hood)	.cdxxvi
فلويات متطايرية (Volatile Alkalines)	.cdxxvii
فلوية (Alkalies)	.cdxxviii
الفلويات و الكلورايدات ( Alkalies & Chlorides)	.cdxxix
قليلية التطابيرية (low volatility)	.cdxxx
قمة فقدان للدائرة (Circuit Head Loss)	.cdxxxi
قمع الراجع ( Reject Cone )	.cdxxxii
قمع المواد الخشنة ( Coarse Material Cone )	.cdxxxiii
قمع المواد الناعمة ( Fine Material Cone )	.cdxxxiv
القمع الوسطي (Inner Cone)	.cdxxxv
قناة التغذية (Feeding Chute)	.cdxxxvi
قناة الهواء الثلاثي (Tertiary Air Duct)	.cdxxxvii
قناه قائمه السلم ( Riser Duct )	.cdxxxviii
قنوات التغذية (Feeding Ducts)	.cdxxxix
قواديس (Hoppers)	.cdxl
قوة الجاذبية الارضية ( Gravity force )	.cdxli
قوة السحب بالهواء ( Air (Drag) Force )	.cdxlii
قوة السمنت (Cement Strength)	.cdxlili
قوة الطرد المركزي ( Centrifugal Force )	.cdxliv
قوة هيدروليكيه (Hydraulic power)	.cdxlv
قيمة حرارية للوقود ( Heat Value of Fuel )	.cdxlvi
كافش الدوران (Rotation Detector)	.cdxlvii
كادر بشري (Human Staff)	.cdxlviii
كبريتات (So3) (Sulfite or sulphate)	.cdxlix
كبريتات الكالسيوم (Calcium Sulphates)	.cdl
كتل عازلة (Insulation Blocks)	.cdli

كتلية (Bulk)	.cdl ii
كثافة الكتلة (Mass Density)	.cdl iii
كرات فلزية (Metallic Balls)	.cdl iv
كربونات الكالسيوم (CaCO3)	.cdl v
كسارة (crusher)	.cdl vi
كسارة اسطوانية (Roller Crusher)	.cdl vii
كسارة تصادمية افقية (Horizontal Impact Crusher)	.cdl viii
كسارة حلقية (Ring Crusher)	.cdl ix
كسارة رئيسية (Main Crusher)	.cdl x
كسارة فكية (Jaw Crusher)	.cdl xi
كسارة كلنكر (Clinker Crusher)	.cdl xii
كسارة مدور (Gyratory Crusher)	.cdl xiii
كسارة مساعدة (Auxiliary Cruher)	.cdl xiv
كسارة المضافات (Additive Crusher)	.cdl xv
كسارة ذي المطارق (Hammer Crusher)	.cdl xvi
كسر المواد المضافة (Additive material)	.cdl xvii
كشط (Abrasion)	.cdl xviii
كفاءة (Efficiency)	.cdl xix
كفاءة السايكلونات (Cyclones efficiency)	.cdl xx
كفاءة مبرد الكلنكر (Clinker Cooler Efficiency)	.cdlxxi
كلس (Lime)	.cdlxxii
كلس حر (Free Lime)	.cdlxxiii
كلس محروق (Burnt Lime)	.cdlxxiv
كلس مروي (Slaked Lime)	.cdlxxv
كلس نقى (Pure Limestone)	.cdlxxvi
كلس هيدروليكي (Hydraulic Lime)	.cdlxxvii
كلسنة (Calcination)	.cdlxxviii
كلسنة تامة (Complete Calcination)	.cdlxxix
تكلفة الطاقة الكهربائية (Electrical Cost Power)	.cdlxxx
كلنكر اقوى (Harder Clinker)	.cdlxxxi
كلنكر ابيض (White Clinker)	.cdlxxxii
كلنكر بني (Brown Clinker)	.cdlxxxiii
كلنكر حار (Hot clinker)	.cdlxxxiv

كلنker عادي (Normal Clinker Color)	.cdlxxxv
كلنker قاسي (Hard Clinker)	.cdlxxxvi
كلنker كبير (Clinker Lumps)	.cdlxxxvii
كلنker مع المضافات (Clinker with the additives)	.cdlxxxviii
كلورايد ( Chloride )	.cdlxxxix
كمية الحرارة المستهلكة لأناج الكلنker (the Clinker Heat Quantity To Product )	.cdxc
كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة ( Power Consumption )	.cdxci
كهرباء ساكنة (Electrostatic)	.cdxcii
كوارتز (Quartz)	.cdxciii
كونكريتيليك (concretelike)	.cdxciv
كيمياء صناعة السمنت (Chemist of cement Production)	.cdxcv
الايت (C3S)	.cdxcvi
لب اغلفة الكلنker (Clinker Coating Core)	.cdxcvii
لب المواد (Material Core)	.cdxcviii
لتر / الحجم (Liter – weight)	.cdxcix
طاحونة افقية ذات الاسطوانة (Horizontal Roller Mill)	.d
لهب موزع (Recirculating Flame)	.di
لهب الموقد الرئيسي ( Main Burner Flame )	.dii
لوح كالسيوم سليكا (Calcium Silicate Board)	.diii
لولب (Screw)	.div
لولب الرصف ( Alignment Screw )	.dv
لبيول (Lapel)	.dvi
ماء متحد (Combind Water)	.dvii
مارل ( طين جيري ) (Marl )	.dviii
مساحات حرارية (Thermal Scanner)	.dix
ماص للحرارة (Endothermic)	.dx
مانع تسرب (Seal)	.dxi
مانع تسرب الرقائقي (Lamellar Seal)	.dxii
مانع تسرب الفرن الدوار (Rotary Kiln Seal)	.dxiii
مانع تسرب لمدخل الفرن ( Rotary Kiln inlet Seal )	.dxiv
مائل ( Skew )	.dxv
مبرد جي (G Cooler)	.dxvi

مبرد بندولي (Pendulum Cooler)	.dxvii
مبرد حاجز حديدي (Grate Cooler)	.dxviii
مبرد سياري (Planetary Cooler)	.dxix
مبرد عامودي (Shaft Cooler)	.dxx
مبرد الكلنكر (Clinker Cooler)	.dxi
(Cross Bar Cooler) مبرد المستعرض الشريطي	.dxxii
مبرد تابع (Satellite Cooler)	.dxxiii
مبرد دوار (Rotary Cooler)	.dxxiv
(Packed – Bed Cooler) مبرد ذي السرير المحسو (PBC)	.dxxv
مبرد ريكوبيل (Recupol Cooler)	.dxxvi
مبردات الكلنكر (Clinker Coolers)	.dxxvii
متبقى (Residue)	.dxxviii
متبقى غير قابل للذوبان (Insoluble residue)	.dxxix
متحرك (Dynamic)	.dxxx
متحسسات (Sensors)	.dxxxi
متطايرة ( volatiles )	.dxxxii
جري (Stream)	.dxxxiii
مجف الدوار (Rotary dryer)	.dxxxiv
مجمع الغبار (Dust collection)	.dxxxv
مجموعة أساسية (Basic Group)	.dxxxvi
مجموعة الألومنينا – سيليكا (Alumina -Silica Group)	.dxxxvii
محامل (Bearings)	.dxxxviii
محرك طاحونة رئيسي (Mill Main Drive)	.dxxxix
محرك كهربائي ( Electrical Drive )	.dxl
محرك مروحة سفلية (Lower Fan Motor)	.dxli
محرك مروحة عليا (Upper Fan Motor)	.dxlii
محرك مساعد (Aux Motor)	.dxliii
محرك متغير السرعة (Variable speed drive)	.dxliv
محطات توليد الطاقة (Power Station)	.dxlv
محفز (Catalys)	.dxlvi
محللة (Analyzer)	.dxlvii
محمل (Bearing)	.dxlviii
محمل اسطوانة ( Roller Bearing )	.dxlix

محولة ( Transformer )	.dl
محولة كهربائية ساكنة (DC)	.dli
مخرج الطاحونة ( Mill outlet )	.dlii
مخرج الفرن الدوار ( Rotary Kiln Outlet )	.dliii
مخرج المواد ( Material Outlet )	.dliv
مخرج المواد الخشنة ( Coarse Material outlet )	.dlv
مخرج الهواء البارد ( Cold Air Outlet )	.dlvi
مخرج الهواء المنظف ( Cleaned Gas outlet )	.dlvii
مخروط خارجي ( Outlet cone )	.dlviii
مخروط داخلي ( Inner Cone )	.dlix
مخزن الكلنكر ( Clinker Storage )	.dlx
مخزن أو صومعة الكلنكر ( Clinker Storage or silo )	.dlxi
مخفض ( Reducer )	.dlxii
مخفف حامض الهيدروليک ( Dilute HCL )	.dlxiii
مدافع الهواء ( Air Cannons )	.dlxiv
مدحلة ( Roller ) ( في الطاحونة العاملدية )	.dlxv
مدخل الطاحونة ( Mill inlet )	.dlxvi
مدخل الغازات المترفة ( Dusty Gas inlet )	.dlxvii
مدخل الفرن الدوار ( Rotary Kiln inlet )	.dlxviii
مدخل المواد ( Material inlet )	.dlxix
مدخل الهواء الثانوي ( Secondary Air Vanes )	.dlxx
مدخل الهواء الحار ( HOT GAS INLET )	.dlxxi
مدخنة ( Chimney )	.dlxxii
مدى عمر ( Lifetime )	.dlxxiii
مراجل ( Boilers )	.dlxxiv
مراحل ( Stages )	.dlxxv
مراوح ( Fans )	.dlxxvi
مراوح التبريد ( Cooling Fans )	.dlxxvii
مراوح الهواء ( Air Fans )	.dlxxviii
مرجاجات ميكانيكية ( Mechanical Shakes )	.dlxxix
مرحلة أولى ( First Stage )	.dlxxx
مرحلة ثانية ( Second Stage )	.dlxxxi
مرحلة ساكنة ( Dormant Stage )	.dlxxxii

مرحلة متباطئة (Deceleration Stage)	.dlxxxiii
مرحلة متسارعة (Acceleration Stage)	.dlxxxiv
مرسبات كهروستاتيكية (Electrostatic Precipitators)	.dlxxxv
مرسبة رئيسة للمنظومة (Main System Bag Filter)	.dlxxxvi
مرسبة او مرشحة كيسية ذات التدفق الضارب (Pulse Jet Bag Filter)	.dlxxxvii
مرشحات ذات هواء عكسي (Reverse Air Bag Filters)	.dlxxxviii
مرشحات (Filters)	.dlxxxix
مرشحات كيسية (Bag Filters)	.dxc
مرشحات كيسية رجاجة (Shaker Bag Filters)	.dxci
مرشحة المنظومة ( System Filter )	.dxcii
مرشحة كيسية (Bag Filter)	.dxciii
مركبات اكسيد النتروجين (NOx)	.dxciv
مركبات نتروجين الوقود (Fuel NOx)	.dxcv
مروحة الطاحونة ( Mill Fan )	.dxcvi
مروحة الفلتر ( Filter Fan )	.dxcvii
مروحة محورية ( Axial Fan )	.dxcviii
مروحة طاردة مركبة (Centrifugal Fan)	.dxcix
مروحة النظام ( System Fan )	.dc
مروحة الهواء الاولى (Primary Air Fan)	.dci
مروحة حث السحب (ID Fan)	.dcii
مزدوجات حرارية (Thermo Couple)	.dciii
مزدوجة الرقائق (Double Lamellar)	.dciv
مساعدات الطحن (Grinding Aid)	.dcv
مسامية (Porosity)	.dcvi
مسامية السمنت (Cement Porosity)	.dcvii
مستوى الكلنكر (Clinker Level)	.dcviii
مستوى مضجع الكلنكر (Clinker Bed level)	.dcix
مسخن أولي (Pre – Heater)	.dcx
امسخن اولي المعلق (Suspension Pre-Heater)	.dcxi
مسخن اولي ذات السايكلونات (Pre – Heater With Cyclones)	.dcxii
مشاعل المكلسنة (Calciner Burners)	.dcxiii
مشط (Comb Or Rake)	.dcxiv
مشعل رئيسي (Main Burner)	.dcxv

مشعل المكبسنة ( Pre – Calciner Burner )	.dcxvi
مشغل او عامل ( Operator )	.dcxvii
مصدر الدلو ( Bucket Elevator )	.dcxviii
مصدر الدلو ذات الحزام ( Belt Bucket Elevator )	.dcxix
مصدر الدلو ذات السلسلة ( Chain Bucket Elevator )	.dcxx
مصنف ( classifier )	.dcxxi
مضجع المواد ( Material Bed )	.dcxxii
مضخة ( Fuller Kenyon (FK) )	.dcxxiii
مطارق ( Hummers )	.dcxxiv
مطارق المهز ( Shaking Hammers )	.dcxxv
معدلات بوج ( Bogue )	.dcxxvi
معدن تقليلية صلبة سامة ( Toxic heavy metals )	.dcxxvii
معدن الكلنكر ( Clinker Minerals )	.dcxxviii
معدن الكلنكر الرئيسية ( Clinker Minerals Main )	.dcxxix
معامل الالومينا ( Alumina Modulus )	.dcxxx
معامل السليكا ( Silica Modulus )	.dcxxxi
معامل السمنت الحديثة ( Modern Cement Factory )	.dcxxxii
معاملات الكلنكر ( Clinker Modulus )	.dcxxxiii
معدات مساعدة ( Auxiliary Equipment )	.dcxxxiv
معدل تدفق هواء التبريد ( Cooling Air Flow Rate )	.dcxxxv
معلقة ( suspension )	.dcxxxvi
معلومات عن تشغيل الفرن ( Information About Kiln Operation )	.dcxxxvii
مغذي وزني ( Weight feeder )	.dcxxxviii
مغذيات مؤزرة ( Apron Feeder )	.dcxxxix
مفاصل التمدد ( Expansion Joints )	.dcxl
مفتاح الانجراف ( Drift Switch )	.dcxli
مفتاح توقف مفاجئ ( emergency Stop Switch )	.dcxlII
مفتاح حبل ( Rope Switch )	.dcxlIII
مفتاح سرعة ( Speed Switch )	.dcxlIV
مفتاح المستوى ( level Switch )	.dcxlV
مفروم من الاشعال ( Loss on Ignition )	.dcxlVI
مقاطع بلورية متعددة ( Various Crystal Poly-morph )	.dcxlVII
مقاومة لحرارة ( Heat Resistant )	.dcxlVIII

مقاييس الضغط (Pressure – gauge)	.dcxlix
مقدار الطاقة المستهلكة في الطاحونة ذات الكرات تقريبا ( approximate power consumption in Ball Mill )	.dcl
مشطة ( Scraper )	.dcli
قطع عرضي فعال للفرن الدوار ( Rotary Kiln Effective Cross )	.dclii
(Section Area)	
مقلع او محجر ( Quarry )	.dcliii
مقلع و خلط اولي ( Quarry & Pre-Blend )	.dcliv
( The Quarry And Equipment )	.dclv
مقياس تدفق المواد الصلب (Solid Material Flow Meter)	.dclvi
( Filling of Material )	.dclvii
مكلاسنة (Calciner)	.dclviii
مكلاسنة او المكلاسنة الاولية (Calciner or Pre-Calciner)	.dclix
مكلاسنة خارج الخط ( Off Line Calciner )	.dclx
مكلاسنة في الخط ( In line Calciner )	.dclxi
المكونات الكيميائية و تأثيراتها (Chemical Components and their Effects )	.dclxii
مكينة تعبئة الاكياس (Packing MachineBag)	.dclxiii
ملاط (Mortar)	.dclxiv
ملفات (Coils)	.dclxv
ممر جانبي (By Bass)	.dclxvi
مناخل ( Sieves )	.dclxvii
مناطق الفرن (Kiln Zones)	.dclxviii
منتج ( Product )	.dclxix
منحنى المروحة ( Fan Curve )	.dclxx
منحنى النظام ( system Curve )	.dclxxi
منحنى ترومب ( Tromp Curve )	.dclxxii
منحنى كفاءة المروحة (Fan Performance Curve)	.dclxxiii
منخل (sieve)	.dclxxiv
منصة الموقد (Burner Platform)	.dclxxv
منطقة انتقالية ( Transtion Zone )	.dclxxvi
منطقة باردة (Cooling Zone)	.dclxxvii



ناقل انبوبي (Carriertubular)	.dccix
ناقل حوضي او المقلة (Pan Conveyor)	.dccx
ناقل الدلو العميق ( Deep Bucket Conveyor)	.dccxi
ناقل السحب السلسلى (Drag Chain conveyor )	.dccxii
ناقل سطلي (Pan Conveyer)	.dccxiii
ناقل لولبي (Screw Conveyor)	.dccxiv
ناقل مؤزر حزامي (Belt Apron Conveyor)	.dccxv
ناقل لولبي (Screw Conveyor)	.dccxvi
ناسفة هوائية (Air Blaster)	.dccxvii
نسبة استرداد (Percent Recovery)	.dccxviii
نسبة تصغير (reduction ratio)	.dccxix
نسبة جريان حجمي ( Volumetric Flow rate)	.dccxx
نسبة رطوبة (Humidity)	.dccxxi
نسبة الطول الى القطر (Length: diameter)	.dccxxii
نسبة المتبقى (Residue)	.dccxxiii
نسبة مفقودة بالاحتراق (Loss in ignition (L I O))	.dccxxiv
نسبة مولية ( Molar ratio)	.dccxxv
نسبة اوكسيد المغنيسيوم (Mgo)	.dccxxvi
نسبة خماسي اوكسيد الفوسفات (P2O5)	.dccxxvii
نسبة طول الفرن الدوار الى قطره (Rotary Kiln Length to (diameter Ratio	.dccxxviii
نشاط السرير الممبع ( Fluidized Bed Action )	.dccxxix
نظام (System)	.dccxxx
نظام تغذية (Feeding system)	.dccxxxi
نظام غير مباشر (Indirect System)	.dccxxxii
نظرة عامة ( overview)	.dccxxxiii
نعومة (Fineness)	.dccxxxiv
نفايات صهر المعادن (slag	.dccxxxv
نقطة تشغيل (Point of operation)	.dccxxxvi
نقطة حرجة ( Critical Point )	.dccxxxvii
نقطة الندى (Dew Point)	.dccxxxviii
نقطة تفريغ السايكلون (Cyclone Discharging Point)	.dccxxxix
نقل الكلنكر الى الخزن (Clinker Transporting To the Store)	.dccxl

نقل المواد الصلبة الناعمة بالهواء (Pneumatic Conveying for fine solid material)	.dccxli
نقل المواد و التعبئة (Conveying & Packing)	.dccxlii
نقل بالشريحة الهوائية (Air Slide)	.dccxliii
نهاية مغلفة للانبوب (End of Pipe)	.dccxliv
نهر احمر (Red River)	.dccxlv
نوابض ميكانيكية (Mechanical Springs)	.dccxlvi
نوافق المواد الصلبة (Solid Material conveyors)	.dccxlvii
نوافق المواد الصلبة الناعمة بالهواء (Pneumatic Conveying for fine solid material)	.dccxlviii
نوعية الكلنكر (Clinker Quality)	.dccxlix
هبوط الضغط (Pressure drop)	.dccl
الهجرة (Migration)	.dccli
هجوم كيمياوي (Chemical Attack)	.dcclii
الهزاز (Vibrator)	.dccliii
هلام هيدرات سيليكات الكالسيوم (Calcium Silicate Hydrate Gel)	.dccliv
هواء الاحتراق ( Combustion Air )	.dcclv
هواء اولي ( Primery Air )	.dcclvi
هواء ثانوي ( Secondary Air )	.dcclvii
هواء عكسي (Reverse Air)	.dcclviii
هواء مغبر ( Dusty Air )	.dcclix
هواء ناشر (False Air)	.dcclx
هواء محمل بالغبار ( Gas Load With Dust )	.dcclxi
هواء مضغوط (Compress Air)	.dcclxii
هواء منقى ( Cleaned Air )	.dcclxiii
هواء نقي او هواء حار ( Fresh air or hot gas )	.dcclxiv
هولامية غروية (Colloidal Gels)	.dcclxv
هيدروكرboneية (hydrocarbons)	.dcclxvi
واطنة التحرير لمركبات أكسيد النتروجين (Low NOx Calciner)	.dcclxvii
وجبة (Meal)	.dcclxviii
وجبة المواد (Raw Meal)	.dcclxix
وجبة المواد (Raw Meal)	.dcclxx
وجبة المواد الاولية (Raw Meal Material)	.dcclxxi

وجبة المواد الاولية ( Raw Meal)	.dcclxxii
( Raw meal for Kiln) وجبة المواد الاولية للفرن	.dcclxxiii
(Kiln Feed Meal) وجبة مواد الفرن	.dcclxxiv
( The Ongoing Feeding For Kiln) وجود تغذية مستمرة للفرن	.dcclxxv
(Grinding Media) وسائل الطحن	.dcclxxvi
(Fuel) وقود	.dcclxxvii
(Alternative Fuel) وقود بديل	.dcclxxviii
(Heavy Fuel Oil) وقود ثقيل سائل	.dcclxxix
(Fuel Used in Kiln) وقود مستخدم في الفرن	.dcclxxx
آلية الاحتراق (the Mechanism of Combustion)	.dcclxxxi
يوريا (Urea)	.dcclxxxii