

英漢鋪面工程名詞彙編

ENGLISH-CHINESE TERMS ON PAVEMENT ENGINEERING

(第一版)



社團法人 中華鋪面工程學會
二〇〇四年九月

英漢鋪面工程名詞彙編(第一版)

主編：

李英豪

王劍能

編輯暨初審委員：

王劍能 吳元廷 李英豪

林炳森 邱垂德 徐登文

胡光復 張德文 張家瑞

陳建旭 黃裔炎 郭振銘

劉明仁 劉 霈 葉韓生

中華民國鋪面工程學會

二〇〇四年九月

序

在國內鋪面工程產、官、學、研各界的共識與支持下，中華鋪面工程學會於民國八十九年十一月正式成立，期望能整合國內有限研究資源，以提昇國內鋪面工程之技術與品質。中華鋪面工程學會學術研究委員會於創立之初並將「擬定鋪面工程名詞」作為其主要任務之一。因此，根據學會第二屆理監事第三次聯席會議之決議，將由學術研究委員會負責推動我國鋪面工程專有名詞之統一工作，並由編輯委員會全力配合執行。

因此，在搜尋過眾多歐美有關道路與鋪面相關網站後，決定以美國瀝青學會 (Asphalt Institute) 與美國混凝土鋪面學會 (American Concrete Pavement Association) 網站上所建議的柔性鋪面與剛性鋪面專有名詞與簡要定義為藍本，再配合「道路工程名詞辭典」的英漢對照以及在國內網際網路上常用的中譯鋪面名詞，以作為編譯此鋪面工程名詞彙編的主要依據。學術研究委員會與編輯委員會並曾廣邀國內產、官、學、研各界的菁英共同組成工作小組，參加的委員計有王劍能、吳元廷、李英豪、林炳森、邱垂德、徐登文、胡光復、張德文、張家瑞、陳建旭、黃裔炎、郭振銘、劉明仁、劉霈、與葉韓生等人，利用公餘時間義務協助此初稿的編譯與初審的工作。

在編譯的過程中，為確保翻譯、編輯、與審校的一致性與通俗性，學術研究委員會與編輯委員會兩位主委另邀請邱垂德理事與陳建旭監事共同組成編審小組，以逐條逐字的方式負責後續審稿與校稿等工作。最後，再經學術研究委員會與編輯委員會審查通過，整個翻譯、編輯、初審、複審、及校定等工作十分煩瑣，歷時年餘方得完成。希望借此拋磚引玉，建議未來亦可建立更嚴謹與制度化的方式，集思廣益加速科技的本土化、提昇國內鋪面工程研究環境、期與世界各國研究潮流接軌。

本名詞彙編係以英文名詞進行排列，除了英漢名詞對照外，並儘可能輔以最淺顯易懂的定義或說明。由於與鋪面相關工程名詞甚廣，本名詞彙編雖蒙眾多工作同仁極力協助完成，唯遺珠與錯誤之處將在所難免，尚祈先進不吝指正，使本名詞彙編能更臻完善。

蔡攀鰲 謹識
中華鋪面工程學會理事長
2004 年九月

英文字首索引

	頁次
A.....	1
B.....	7
C.....	11
D.....	18
E.....	23
F.....	25
G.....	26
H.....	28
I.....	29
J.....	29
K.....	31
L.....	32
M.....	34
N.....	37
O.....	38
P.....	39
Q.....	44
R.....	45
S.....	49
T.....	58
U.....	60
V.....	61
W.....	62
Y.....	64
Z.....	65

英漢鋪面工程名詞彙編

(第一版)

A

AASHTO 美國州公路暨運輸官員協會

American Association of State Highway and Transportation Officials 的簡稱。

Absolute Specific Gravity 絕對比重

在特定溫度下，相同體積的物體與蒸餾水（或純水）的重量比值。

Absolute Viscosity 絕對黏度

瀝青在 60°C 下量測而得的黏度，以泊(poise, P)為單位。

Absolute Volume 絕對體積

混凝土或砂漿組成的體積，相當於一般的面乾虛體積。

Absorbed Moisture (Water) 吸收水氣（水）

吸收在材料內的水氣（水）。

Absorption 吸水（率）

於特定狀況下所吸收的水份，通常以材料烘乾重的百分比

表示。

Acceleration 加速（速凝）作用
加速混凝土硬化或強度發展之作用。

Accelerator 加速劑（速凝劑）

加速混凝土、砂漿、或水泥漿硬化或強度發展之摻料。

AC 瀝青混凝土

請參照 Asphalt Concrete。

ACI 美國混凝土學會

American Concrete Institute 的簡稱。

ACPA 美國混凝土鋪面協會

American Concrete Pavement Association 的簡稱。

ACR 鹼-碳反應

請參照 Alkali-Carbonate Reaction。

Adhesion Loss 黏著力喪失

黏結料失去黏著力。

Adhesives 黏著劑

將同質或異質材料結合或黏結為一體所使用的材料，例如，環氧樹脂。

Admixture 添加劑或摻料

除去水、粒料、和波特蘭水泥外，於混凝土拌合前或過程中所添加的材料。

Adsorption 吸附

物質在物體表面所形成高度集中的現象，是一種物質被吸附的過程。

Adsorbed Water 吸附水

吸附在材料表面上的水份。

Aggregate 粒料（骨材）

顆粒材料，如砂、礫石、碎石、碎混凝土、或爐渣。

Aggregate Blending 粒料（骨材）拌合

將兩種以上的粒料均勻混合，以產生另一組不同級配的粒料。

Aggregate Gradation 粒料（骨材）級配

粒料的粒徑分佈情形。

Aggregate Interlock 粒料（骨材）互鎖

粒料顆粒相接觸而產生傳遞壓力與剪力的作用。

Aggregate Spreaders 粒料（骨材）攤鋪機

能將粒料以穩定速率均勻鋪撒散佈的機具。

Aggregate Storage Bins 粒料儲存槽

存放粒料且能輸送大量粒料至烘乾機的設備。

Aggregate Trucks 運料卡車

Aggregate, Angular 多角粒料

Aggregate, Coarse 粗粒料

停留在 8 號標準篩(2.36 mm)或 4 號標準篩(4.75 mm)以上的粒料。

Aggregate, Dense-Graded 密級配粒料

粒料經滾壓後能獲得較低空隙與較大密度之級配。

Aggregate, Fine 細粒料

通過 8 號標準篩(2.36 mm)或 4 號標準篩(4.75 mm)的粒料。

Aggregate, Gap-Graded 跳躍級配粒料

粒料粒徑分佈中明顯缺少某特定中間粒徑之級配。

Aggregate, Heavy-Weight 重質粒料（骨材）

用於產製重質混凝土之高密

度粒料，例如重晶石、磁鐵礦、赤鐵礦、褐鐵礦、鈦鐵礦、鐵、或鋼等。

Aggregate, Light-Weight 輕質粒料（骨材）

用於產製輕質混凝土所需之低密度粒料，例如，(1)膨脹或燒結之黏土、頁岩、板岩、或爐渣；(2)浮石或熔岩；(3)飛灰或工業灰燼。

Aggregate, Maximum Size 最大粒徑

粒料全部通過之最小篩號尺寸。

Aggregate, Nominal Maximum Size 標稱最大粒徑

粒料停留百分比占 10%以內之最大篩號尺寸。

Aggregate, Open-Graded 開放級配粒料

含少量細粒料，在滾壓後仍留有大空隙（通常大於 10%）之級配。

Aggregate-Cement Ratio 粒料水泥比

請參照 Cement-Aggregate Ratio。

Agitating Speed 攪拌速度

混凝土攪拌時，拌合槽或卡車

拌合機輪葉之轉動速度。

Agitating Truck 攪拌車或拌合車

可將新拌混凝土以持續轉動攪拌方式運送到灌注地點的車輛。

Agitation 攪拌

提供新拌混凝土以緩慢速度移動，以防止析離或塑性流失之過程。

Agitator 攪拌機

以攪拌方式來保持混凝土塑性並防止析離之機具。

Air Content 空氣含量

在水泥漿、砂漿、或混凝土中之空間，通常以混合料體積之百分比表示。

Air Void 空隙

夯實混合料內瀝青包裹顆粒間之空間，以夯實混合料總體積之百分比表示。

Air-Entraining 輸氣

使水泥漿、砂漿、或混凝土在拌合過程出現大量微小氣泡的過程。

Air-Entraining Agent 輸氣劑

能使混凝土或砂漿在拌合過程中產生微小氣泡的添加劑，通常加入少許數量，以增

加其工作性與抗凍性。

Air-Entraining Cement 輸氣水泥

於製程中即添加輸氣成分之水泥。

Air-Entrainment 輸氣

請參照 Air-Entraining。

Air-Meter 空氣計量器

量測混凝土或砂漿中空氣含量之儀器。

Air-Water Jet 高壓空氣水柱

自噴嘴射出高速空氣水柱，用於清洗岩石或混凝土表面。

Alkali-Aggregate Reaction 鹼-粒料（骨材）反應

在混凝土或砂漿內出現波特蘭水泥或其他來源之鹼性離子（鈉或鉀）與粒料所含之特殊成份（活性砂）發生化學反應，在某些情況下會產生對混凝土或砂漿有害之膨脹現象。

Alkali-Carbonate Reaction 鹼-碳反應

波特蘭水泥中的鹼性離子（鈉或鉀）與含碳酸鹽成分之岩石，特別是存在於粒料中的方解石、白雲石、及含白雲石的石灰石發生反應，可能產生不正常膨脹，使得混凝土出現裂

紋。

Alkali-Silica Reaction 鹼-矽反應

同鹼-粒料（骨材）反應。請參照 Alkali-Aggregate Reaction。

Alligator Cracks 鱷魚皮裂紋

鋪面表面產生大量相互交錯、狀似鱷魚皮的裂紋。

Alternate Lane Construction 跳島式鋪築

混凝土道路、跑道、或其他鋪築地區的建造方法，在鋪築的車道發揮強度之後，再鋪築其鄰接的車道。

Analysis Period 分析期間

生命週期成本分析年期，期間內至少包括一次翻修，以確實反映初期興建投資的成效。

Angle of Repose 安息角（休止角）

鬆散土石自然停止滑動而形成之坡面與水平面之夾角。

Area of Steel 鋼筋（截）面積

Artificial Turf Drag 表面打毛

將類似人工草皮倒放並連接於一器具上於灌注混凝土面拖行，以產生表面粗糙紋路。

Asphalt (Asphalt Cement,

Asphalt Binder) 瀝青（瀝青膠泥）

由天然或石油煉製過程產生之深色或黑色黏性材料。

Asphalt Application 瀝青灑佈

未使用粒料而直接噴灑瀝青之工法。

Asphalt Concrete (AC) 瀝青混凝土

將瀝青黏結料與粒料充分拌合後夯壓而成的混合料。

Asphalt Distributor 瀝青撒佈機

具有保溫車斗、加熱系統、攤鋪系統的卡車、或拖車，能以均勻速度撒佈瀝青。

Asphalt Emulsion 乳化瀝青

瀝青黏結料與添加少量乳化劑的水乳化混合。乳化瀝青滴可能為陰離子、陽離子、或中性離子。

Asphalt Emulsion Slurry Seal 乳化瀝青稀漿封層

以乳化瀝青、細粒料、石粉拌合之低流動度膠漿。

Asphalt Emulsion, Cold Mix 冷拌乳化瀝青混凝土

將乳化瀝青與粒料拌合之混合料，可能是工廠拌合或現地

拌合。

Asphalt Emulsion, Warm Mix 熱拌乳化瀝青混凝土

以一般熱拌瀝青設備在粒料不超過 95°C 之下拌合之混合料，並在 65°C 以上完成攤鋪與滾壓。

Asphalt Leveling Course 瀝青整平層

為消除現層表面的起伏不整，於鋪下一層前先鋪設一層瀝青混合料。

Asphalt Pavement Structure 瀝青鋪面結構

自路基以上之鋪面各層，包含基層、底層、與瀝青混凝土面層。

Asphalt Pavement 瀝青鋪面

在適當的承載層上，鋪設瀝青混凝土為面層的鋪面。

Asphalt Prime Coat 瀝青透層

將瀝青灑佈在能滲入之底層表面，除可穩定底層不受施工擾動外，並可增進與面層間之黏結。

Asphalt Primer 瀝青透層材料

能滲入底層表面之低黏度瀝青。

Asphalt Rubber (AR) 橡膠瀝青

將磨碎之回收橡膠輪胎粉末添加到一般瀝青而成之黏結劑。

Asphalt Rubber – Asphalt Concrete (AR-AC) 橡膠瀝青混凝土

將橡膠瀝青與級配粒料拌合，在嚴格控制過程之下產製而成之瀝青混凝土。

Asphalt Tack Coat 瀝青黏層

在舊瀝青路面或混凝土路面上噴灑薄薄一層瀝青，以乳化瀝青為主，提高加鋪層與既有鋪面或混凝土路面之黏結效果。

Asphaltene 瀝青精

將瀝青溶解析出之最高分子量之碳氫化合物。

ASR 鹼-矽反應

請參照 Alkali-Silica Reaction。

ASTM 美國試驗與材料學會

American Society for Testing and Materials 的簡稱。

Automatic Batcher 自動計量器

能自動秤重、開關儲料槽門送出材料，並監控各項自動計量動作。

Automatic Cycling Control 自動循環控制

自動控制秤重漏斗流量閥門、瀝青流量閥門、拌合機洩料閥門之系統，不須有居間人為的操作。

Automatic Dryer Control 自動烘乾控制

能夠自動控制粒料溫度在預設範圍內，自烘乾機出料之系統。

Automatic Proportioning Control 自動配料控制

依據配比，可自動控制瀝青閥門與各粒料槽門取料的系統，不須有居間人為的操作。

Axle Load 軸重

鋪面承受車輛的輪軸重。

B

Back-Calculation 反算（回算）

利用現場量測實際載重與變位，以反算決定鋪面各層相等值彈性模數的分析方法。

Backer Rod 填縫條

發泡材料製成之條狀物，塞入接縫內做為灌注填縫劑（料）之襯底，防止填縫劑（料）貼附在接縫底或從接縫底流出。

Bag (of Cement) 袋（水泥）

水泥計量單位。

Ball Test 落球試驗

以鋼球掉落在新灌混凝土面，以所形成的痕跡深度界定其稠度，該器具又稱凱利球。

Bank Gravel 河岸礫石

礫石為天然沉積物，通常與細粒料如砂土、黏土相混合組成。

Bar 加勁條（鋼筋）

用於混凝土加勁之構件，通常為鋼筋。

Bar Chair (Bar Support) 鋼筋支架

一種支持或固定鋼筋於設定位置之裝置，以避免在澆置混凝土前或過程中發生移位。

Bar Spacing 鋼筋間距

平行鋼筋之間隔距離，以垂直其縱向軸鋼筋中心點間距離為準。

Base Course 底層

依據設計厚度以指定材料鋪築於路基或基層上，提供一種或多種功能；包括分散載重、提供排水、抑制凍脹、及便利後續鋪面之施工。

Base Course 底層

緊接於鋪面系統黏層與面層下，通常為碎石、碎爐渣、或其他已穩定處理或未穩定處理之材料。

Batch 盤

一次拌合之混凝土或砂漿量。

Batch Mixer 盤（分盤）式拌合機

以分盤量拌合混凝土之機具。

Batch Plant 盤（分盤）式拌合廠

以分盤量拌合混凝土之機具的廠房。

Batch Weights 盤重量

一盤混合料所需材料之重量。

Batched Water 盤水量

拌合前或拌合初始階段過程，
一盤混凝土或砂漿所需水量。

Batching 盤拌過程

以體積或重量為標準將一盤
所需材料送入拌合機產製混
凝土。

Beam Test 抗彎強度試驗（樑試體）

以不加鋼筋之混凝土樑試體
測定抗彎強度之方法，量測結
果通常以破裂模數表示。

Benkelman Beam 彭柯曼樑

以變位計量測鋪面受載重後
之表面靜態變位之裝置。

Binder 黏結料

Binder Course 黏結層

面層之下的熱拌瀝青混凝土
層，通常粒料較面層為粗，瀝
青含量（按重量計）則較面層
為低。

Bitumen 瀝青材料

一種黑色或暗色、固體、或半
固體有黏性的物質，包括天然
生成物、煤、或石油煉製產
品，主要為高分子量碳氫化合
物，如瀝青、焦油、柏油、及
樹脂柏油等。

Blast Furnace Slag 高爐爐石

煉鋼高爐中非金屬系副產

物，主要含有石灰系之矽酸
鹽、鋁矽酸鹽。

Bleeding 泌水

(1)泌水：自新澆置混凝土或砂
漿內產生或出現拌合水之現
象。

(2)瀝青冒油：瀝青膠泥自瀝
青鋪面表面向上移動滲出而
形成之瀝青膜。

Bleeding Rate 泌水率

砂漿、水泥漿、或混凝土拌合
水泌出之速率，通常以
 $\text{cm}^3/\text{sec}/\text{cm}^2$ 表示。

Blemish 表面瑕疵

在完工硬化混凝土表面，能以
目視發現所有不平整或顏色
不一致之瑕疵。

Blended Cement 摻配水泥

請參照 Cement, Blended。

Blended Hydraulic Cement 摻配水硬性水泥

請參照 Cement, Blended。

Blistering 起泡

在混凝土鏟飾時或鏟飾後於
表面出現不規則薄漿隆起的
現象。

Blow-Up 擠破

水泥混凝土鋪面上出現的局
部翹曲或縱向移位，大都因過

度膨脹所引起。

Bond 黏結

混凝土或砂漿與鋼筋之間的黏結、混凝土（砂漿）與澆置面間的黏結、或水泥漿與粒料間的黏結。

Bond Area 黏結面

產生黏結兩元件間的界面，例如混凝土與鋼筋間的黏結面。

Bond Breaker 隔黏劑

在澆置混凝土時加鋪用以防止混凝土與其他材料。

Bond Strength 黏結強度

由鋼筋之竹節與混凝土間產生之縱向剪力、混凝土收縮產生之摩擦力、及其他所有的黏結力之總稱。

Bond Stress 黏結應力

單位接觸面積上的黏結力，此接觸面積乃指產生黏結之兩材料間的接觸面積，例如混凝土與鋼筋間或混凝土與岩磐間的接觸面積。

Bonded Concrete Overlay 黏結混凝土加鋪

請參照 Overlay, Bonded Concrete。

Bonding Agent 膠結劑

均佈於現有面上以提供與後

鋪新面間黏結之材料，例如在黏結加鋪與舊混凝土鋪面間使用的膠結劑。

Break and Seat 破碎穩定工法

將水泥混凝土鋪面的版塊破碎，作為底層的施工技術。

Breaking 破乳

乳化瀝青中的水與瀝青分離而進入養治的過程，主要由乳化劑的種類所控制。

Broom 掃紋

掃過新鋪混凝土面上而產生的紋路，一般以鋼刷刷過初凝後的混凝土。

Bug Holes 氣泡孔眼

混凝土在澆置及搗實過程中，因空氣陷入而產生規則或不規則小孔洞，此類孔洞直徑一般不超過 15 毫米。

Bulk Cement 散裝水泥

不以袋裝，而是以特殊車輛載運的散裝水泥。

Bulk Density 容積（虛）密度

單位體積內含孔隙及水份在內的材料重量。

Bulk Specific Gravity 容積（虛）比重

在固定溫度下，某一已知體積的可滲透材料（包含可滲透及

不可滲透的孔隙)之重量與同
體積蒸餾水重量的比值。

Bulking Factor 濕脹係數

濕砂體積與烘乾砂體積之
比值。

Bull Float 混凝土鏟平器

用以將新澆置混凝土鏟平之
工具。

Burlap 粗麻布

以粗麻布或帆布作為混凝土
表面養護和保持水份的覆蓋
物。

Burlap Drag 麻布刷面

拖拉濕潤的粗麻布於水泥混
凝土表面產生的刷面紋理。

Butt Joint 平接縫

兩混凝土版塊間方形平接縫。

C

Calcium Chloride 氯化鈣

化學式 CaCl_2 之結晶固體，用作乾燥劑、混凝土速凝劑、除冰劑及其他用途。

Calcium Lignosulfonate 木質素磺酸鈣

一種摻料，可加入混凝土中，具有緩凝、減少水的需求量及提高強度的效果。

Caliche 鈣質層

礫石、砂、及荒漠殘土，由多孔碳酸鈣或其他鹽類膠結而成的岩層。

California Bearing Ratio (CBR) 加州承載比

用來評估底層、基層、和路基之一種試驗，以供鋪面厚度設計所需，此試驗為土壤抗剪力的一種相對量測值。

California Profilograph 加州平坦儀（剖面儀）

由美國加州所發展，用來量測路面平坦度的儀器。

Cape Seal 石漿封層

在細石封層(Chip Seal)施作完成後再加上一層稀漿封層(Slurry Seal)或微面層(Micro-Surfacing)的一種表面處理工

法。

Capillary 毛細孔

水泥漿體中除了未水化水泥顆粒及水泥膠以外的空間。

Carbonation 碳化作用

水泥水化產物與二氧化碳反應成碳酸鈣的作用。

Cast-In-Place 現場澆築

在現地澆築及鑲飾的混凝土。

CBR 加州承載比

California Bearing Ratio 之簡稱。

Cement 水泥

請參照 Portland Cement。

Cement Content 水泥含量

在單位體積混凝土或砂漿中含有的水泥量。

Cement Factor 水泥因子

請參照 Cement Content。

Cement Paste 水泥漿體

混凝土的組成成份，包含水泥及水。

Cement, Blended 摻配水泥

在水泥製造工廠中添加摻料以供特定用途之水泥。

Cement, Expansive 膨脹水泥

與水拌合後之初期，就會形成體積變大之水泥漿體的一種

特殊水泥，一般用來補償因乾縮而產生的體積收縮量。

Cement, High-Early-Strength **早強水泥**

比一般水泥有較高早期強度的水泥，分類為第 III 型水泥。

Cement, Hydraulic 水硬性水泥

與水反應會產生凝結及硬固之水泥，如波特蘭水泥。

Cement, Normal 一般水泥

一般用途之波特蘭水泥，分類為第 I 型水泥。

Cement, Portland-Pozzolan 波特蘭-卜作嵐水泥

主要由波特蘭水泥或波特蘭爐石水泥與卜作嵐細粉充份均勻拌合成的一種摻配水泥。

Cement-Aggregate Ratio 水泥-粒料（骨材）比

水泥與粒料（骨材）之重量或體積比。

Cementitious Materials 膠結材料

具有水硬性膠結特性的材料，包括爐石粉、天然水泥、及水硬性熟石灰等。

Central Mixer 中心拌合廠

固定位址的混凝土攪拌中心，新拌混凝土由此拌合後，運送

到工地澆築。

Chair 鋼筋支架

請參照 Bar Chair。

Chalking 白堊現象

塗料（例如水泥漆）裂化後形成鬆粉狀之現象。

Charging 裝料

將材料加入混凝土拌合機內。

Chipping 去除工法

在硬固混凝土表面除去部份材料的一種表面處理法。

Chute 傾卸槽

將混凝土、水泥、粒料、或其他可流動材料，由高處導入低處所用的滑槽或管子。

Clinker 熔塊

燃煤過程產生的熔合物或部份熔合物、岩漿、波特蘭水泥熟料、或黏土磚。

Coal Tar 柏油

將煤乾餾而得深棕色至黑色的膠結材料。

Coarse Aggregate 粗粒料

請參照 Aggregate, Coarse。

Coefficient of Thermal Expansion 熱膨脹係數

溫度每變化一度所產生單位長度的變化量或單位體積的變化量。

Cohesion Loss 凝聚力損失

填縫劑（料）本身內部黏結力的損失。

Cohesiveness 凝聚力

新拌混凝土之粒料與水泥漿體在拌合、處理、及澆注等過程中，保持緊密結合而不分離之能力。

Cold In-Place Recycling Train**現地冷拌再生車隊**

由大型刨路機、破碎機、篩分析、及添加乳化瀝青的拌合機具等所組成的車隊，可以執行冷拌再生施工方法。

Cold Joint 冷縫

請參照 Joint, Cold。

Colloidal Mixer 膠漿攪拌機

具有高速葉片可將黏結性顆粒剪散之水泥漿拌合設備，這種攪拌機可突破表面張力之限制，使水泥顆粒充份與拌合水接觸。

Compacting Factor 夯實係數

混凝土在標準試驗狀況下填滿指定容器內測得的重量與該混凝土填入相同容器充份搗實所得重量的比值。

Compaction 夯實

將原體積材料施壓成較小體

積之動作，或是將新拌混凝土或砂漿澆築後體積壓縮至最小的過程。請參照 Consolidation。

Compressible Insert 壓縮性嵌入物

用以將部份深修補塊與鄰近版塊分離之版狀材料，一般使用泡沫聚苯乙烯或是壓縮性纖維板。

Compression Seal 預鑄壓力填縫材

請參照 Preformed Compression Seal。

Compression Test 抗壓試驗

對混凝土或砂漿試體執行以求得抗壓強度之試驗。

Compressive Strength 抗壓強度

代表混凝土或砂漿試體對軸向荷重的抵抗力，一般以單位面積所能承受的荷重表示。

Concrete 混凝土

主要由黏結材料將填入的顆粒狀材料或是不具活性的填充材料組成的複合材料。在波特蘭水泥混凝土中，黏結料乃指水與波特蘭水泥之混合料，而填充材料可以是各種天然

或是人造的粒料。

Concrete Pavement

Restoration (CPR) 混凝土鋪面修復

各種混凝土鋪面維修技術的總稱。

Concrete Pavement 混凝土鋪面。

Concrete Pavement, Jointed (JCP) 接縫式混凝土鋪面

為接縫式無筋混凝土鋪面 (JPCP) 在國內的簡稱。

Concrete Pavement, Jointed Plain (JPCP) 接縫式無筋混凝土鋪面

混凝土鋪面中不加鋼筋或鋼絲網，但有較短的接縫間距以控制可能產生的自然裂縫，接縫間可加設或不加設接縫鋼筋（綴縫筋）。

Concrete Pavement, Jointed Reinforced (JRCP) 接縫式鋼筋混凝土鋪面

鋪面版在接縫間除需設置接縫鋼筋（綴縫筋）外，在鋪面中亦埋入鋼筋網或鋼絲網（但鋼筋網不可貫穿橫向縮縫），以將預期產生的裂縫拉近密合。

Concrete Pavement,

Continuously Reinforced (CRCP) 連續式鋼筋混凝土鋪面

採用連續縱向鋼筋而不在其間設置橫向收縮縫的鋪面。

Concrete Spreader 混凝土攤鋪機

混凝土鋪築機具，可將倒於其前之混凝土料堆，或是直接由混凝土載運機具接受混凝土，鋪築成均勻混凝土層。

Concrete, Heavy-Weight 重質混凝土

以重質粒料拌成的混凝土，單位重可達到 2,650~5,300 kg/m³ 左右。

Concrete, Normal-Weight 常重混凝土

以一般粒料拌成的混凝土，單位重大約在 2,400 kg/m³ 左右。

Concrete, Reinforced 鋼筋混凝土

埋有鋼絲網或鋼筋的混凝土。

Consensus Properties 共同特性

為滿足配合設計要求所需的粒料性質。這些粒料性質的規定值相當一致且不會牽就於當地料源而妥協，包括粗粒料

稜角性、細粒料稜角性、扁長顆粒、及黏土含量。請參照 Source Properties。

Consistency 稠度

(1)新拌混凝土或砂漿的相對移動性或流動能力。一般以坍度或球形貫入深度量測混凝土的稠度，而以流度量測砂漿的稠度。

(2)或是瀝青膠泥在任何特定溫度下的流動程度。瀝青膠泥的稠度隨溫度而改變，故在比較兩種瀝青膠泥的稠度時，應該要指定共同或標準的溫度。

Consolidation 搗實

在新拌混凝土或砂漿澆築過程中導入而使固體顆粒間密合且減少孔隙的過程，一般乃以振動、離心力、搗壓、或綜合這些力來達成。請參照 Compaction。

Construction Joint 施工縫

請參照 Joint, Construction。

Continuously Reinforced Concrete Pavement (CRCP)

連續式鋼筋混凝土鋪面

請參照 Concrete Pavement, Continuously Reinforced。

Contraction 收縮

體積或長度減少。請參照

Expansion, Shrinkage 與 Swelling。

Contraction Joint 收縮縫

請參照 Joint, Contraction。

Control Joint 控制縫

請參照 Joint, Contraction。

Core 鑽心試體

由結構體或岩盤處鑽取而得之標準直徑圓柱試體，用以執行抗壓試體或岩相檢視。

Corner Break 角隅斷裂

由鄰近縱向或橫向接縫與車行方向間呈 45 度之版塊裂縫處，所分離的部份混凝土塊，各邊長大約在 0.3 公尺至一半版寬之間。

Corrugation and Shoving 波紋及推擠

瀝青混凝土鋪面的一種塑性變形，鋪面表面出現波形紋路，一般在車輛煞停及起動的地點或在下坡的鋪面因車輛煞車產生，或是在大轉彎處或鋪面突起處車輛經過時因上下振動而產生。

Course 層

混凝土施工時水平的混凝土層，通常以數個層澆築完成設計層。請參照 Lift。

Cover 保護層

鋼筋混凝土中，鋼筋面與外圍
混凝土表面間的最小距離。

CPR 混凝土鋪面修復

Concrete Pavement
Restoration 的簡稱。

Crack (Cracking) 裂縫

鋪面上隨機出現之近似垂直
的開口，發生的原因可能是交
通荷重、溫差應力、或黏結料
老化。

Crack and Seat 破碎穩定工法

請參照 Break and Seat。

Crack Saw 裂縫切割機

一種特製的三輪小鋸刀，用來
延著鋪面不規則的橫向或縱
向裂縫，通常具有導向輪及一
小刀片。

Crack-Relief Layer 開裂緩和層

在已破壞鋪面上鋪築一種粒
徑較大的開放級配瀝青混合
料，用來吸收底層鋪面位移所
產生的能量而減少反射裂縫。

Crazing 裂紋

混凝土或砂漿表面因不均勻
收縮或乾縮或溫度下降產生
收縮而出現的微小裂縫。

**CRCP (CRC Pavement) 連續式
鋼筋混凝土鋪面**

請參照 Concrete Pavement,

Continuously Reinforced。

Cross Section 橫斷面

與物體主軸垂直的面。

Crumb Rubber Modified**Asphalt (CRM) 改質橡膠瀝青**

將傳統瀝青、回收之廢輪胎
粉、與添加劑充分混合所得之
黏結料。

Crushed Gravel 碎礫石

將礫石經由人工軋碎的粒
料，至少具有一定百分比以上
一個或數個破裂面。請參照
Coarse Aggregate。

Crushed Stone 碎石

將岩石、卵石、或大卵石經由
人工軋碎製程而得的粒料產
品，大部份顆粒的所有面皆呈
破裂面狀。

**Crusher-Run Aggregate 未篩
碎石**

直接由軋石機產出且未篩過
的粒料。

Cubic Yard 立方碼

混凝土體積的正常商用單
位，等於 27 立方英尺。

Curing 養治（護）

(1) 在混凝土澆築完成的早
期，維持足夠的含水量及溫度
的工作，以便混凝土可發展出
需求特性。

(2) 使瀝青黏結料獲得力學性

質的過程。以乳化瀝青而言，一旦破乳後瀝青微粒聚集並將與粒料黏結獲得力學性質。

Curing Blanket 養治（護）被覆層

在新澆築完成的混凝土面上覆蓋之袋子、毯子、粗麻布、稻草、防水紙、或其他適當的材料。請參照 Burlap。

Curing Compound 養治（護）劑

噴撒在新澆築完成的混凝土面上以形成覆蓋層的一種液體材料，此噴撒而成的覆蓋層可防止水份散失而達到養護的目的。有些添加色料的養護劑還有反射熱的作用，可使混凝土在更有利的環境下發展強度。

Cutback Asphalt 油溶瀝青

以添加石油溶劑的方式液化的瀝青黏結料，經由曝露於大氣環境下這些石油溶劑揮發散失而使瀝青膠泥產生黏結的作用。

D

Damp 有濕氣的

中等程度的吸附或覆蓋水份。Damp 表示比 Wet 不潮濕，但比 Moist 還要潮濕。請參照 Moist 與 Wet。

Daylight 明管

將底層或基層之水直接導入邊溝之排水方式。請參照 Drainage。

Deep Strength Asphalt

Pavement 深強瀝青混凝土鋪面

在未進行任何穩定處理的底層上，直接鋪築厚度超過 10 cm 熱拌瀝青混凝土的鋪面結構。

Deflection 撓度

鋪面因荷重所產生的變形量。

Deflection Basin 撓度盤

鋪面表面承受載重時藉由 4 個或更多的撓度感應器量測之變形曲線。

Deflection Sensor 撓度感應器

用於量測鋪面垂直位移的一種電子裝置。

Deformed Bar 竹節鋼筋。

Dense-Graded Aggregate 密級配粒料

請參照 Aggregate, Dense-Graded。

Densification 壓密

在壓實過程中提高混合料密度之動作。

Density 密度

每單位體積的重量。

Density (Dry) 乾密度

在指定的溫度下，烘乾後物體單位體積的重量。

Density Control 密度控制

在施工現場控制混凝土的密度，以確保品質達到規範值。

Design ESAL 設計單軸軸重當量

在設計期間所累積的 80kN (18,000 磅)單軸軸重當量的總數。

Design Lane 設計車道

預期承載 80kN (18,000 磅)單軸軸重當量的最大數量的車道。一般為公路之外側車道。

Design Period 設計期間

從開放交通到第一次重鋪或加鋪的年數，與鋪面壽命或分析期間不同。

Design Strength 設計強度

以容許應力法為基礎計算出的構件承载力。

Design Subgrade Resilient Modulus 路基回彈模數設計值。

Deterioration 劣化（損壞）

因環境、材料、和交通等因素所引起的鋪面破壞現象，如裂縫、剝落、與坑洞等。請參照 Distress, Disintegration 與 Weathering。

Diamond Grinding 鑽石磨削

使用鑽石刀片切削清除混凝土面層之凸起處，以恢復鋪面行駛舒適度。

Disincentive 懲罰金

當品質低於規範規定時需扣除之罰款。

Disintegration 鬆散

因交通或天氣等因素造成鋪面潰散成小顆粒或鬆散碎片的現象。請參照 Raveling。

Dispersing Agent 分散劑

藉由降低材料內部顆粒間吸引力，以增加混凝土、水泥漿、或砂漿流動性的摻料。

Distortion 變形

鋪面表面從原來形狀到任何形式的鋪面表面形狀改變。

Distress 破壞

由應力、化學、或物理作用所產生的鋪面劣化（損壞）或變形。

Dolomite 白雲石或主要成份為白雲石之岩石。

Dowel (Dowel Bar) 接縫鋼筋（綴縫筋）

荷重傳遞設備，通常使用平滑的圓鋼棒在鋪面版的接縫處以傳遞荷重。

Dowel Bar Insertter (DBI) 接縫鋼筋（綴縫筋）插入器

在接縫式混凝土鋪面鋪築過程中，將接縫鋼筋（綴縫筋）插入新拌混凝土中的裝置。

Drainage 排水

在鋪面下方或旁邊以阻攔方式排除過剩的地下水或地表水的過程。

Drainage Pavement 排水性鋪面**Drop Hammer 落錘**

衝擊式之鋪面破壞裝備。請參照 Brack and Seat。

Drum Mix Plant 鼓式拌合廠

一種產生瀝青混合料的製造設備，在拌合鼓中可讓粒料乾燥與瀝青拌合同時進行。

Dry Mix

(1)乾拌料：不含水的混凝土、砂漿、或灰漿混合料，通常以袋裝方式販售。

(2)近零坍度的混凝土。

Dry Mixing 乾拌

砂漿或混凝土在添加拌合水之前先均勻混合材料之過程。

Dry Process 乾式製程

(1)生料在磨碎、運送、混合、和貯存時均不加水的水泥製程。請參照 Wet Process。

(2)將磨碎之回收橡膠輪胎粉末加入拌合機內拌成橡膠改質瀝青混凝土之製程。

Dryer 乾燥爐

能在特定溫度下將粒料乾燥和加熱設備。

Drying Shrinkage 乾縮

因乾燥產生的收縮現象。

Dry-Rodded Volume 乾搗體積

骨材經烘乾後在標準狀態下被夯實時所佔據的體積，用以量測骨材單位重。

Ductility 延展性

材料可被拉長的能力。

Durability 耐久性

鋪面可抵抗天候影響、化學侵害、和磨損所引起的劣化（損壞）能力。

Dynamic Load 動態荷重

非靜態荷重，如移動活重、地震力、或風力。請參照 Static Load。

E

Early Strength 早期強度

混凝土在澆置不久後（通常指在最初的 72 小時）所發展的強度。

Early-Entry Dry Saw 早進乾鋸設備

不需要冷卻水的輕鋸縫設備，可以較早執行混凝土鋸縫工作。

Econocrete 經濟混凝土

用於特殊的用途和環境之波特蘭混凝土，通常使用本地粒料，這些材料不一定需符合傳統規範。

Edge Form 邊模

用在鋪面或樓版邊緣使新拌混凝土成形之模板。

Edge Joint Cracks 邊緣接縫裂縫

因在路肩表面下方產生乾濕交替作用、路肩沉陷、收縮、和接縫荷重而產生的接縫裂縫。

Edger 邊緣修飾器

一種最後修飾工具可將新拌混凝土邊緣修成圓邊。

Effective Thickness 有效厚度

現存鋪面結構相當於新熱拌瀝青混凝土的等值厚度。

Efflorescence 白華現象（風化）

通常是白色的碳酸鈣或其他鹽類沉澱物，顯露在混凝土表面上或接近表面的細孔。

Emulsifying Agent (Emulsifier) 乳化劑

一種界面活性劑，加入水和瀝青膠泥中使瀝青滴穩定懸浮於水中。

End-Result Specification 終品規範

施工過程中各項目的品質均由承包商負完全責任，公路主管單位只依產品最終品質決定接受、拒絕、或折價付款的規範型式。

Entrained Air 輸入的空氣

藉由使用輸氣劑產生均勻分佈，微小的獨立氣泡。

Entrapped Air 陷入的空氣

混凝土澆注搗實後，仍有的大空氣空隙。

Equivalent Single Axle Loads (ESALs) 單軸軸重當量

將各種不同交通量之軸重換算成相當於 80kN（18,000 磅）單軸軸重次數之總和。

Evaporable Water 蒸發水

在水泥漿中藉由表面力存在或停留於毛細孔隙中的水，一

般測量方式為指定乾燥過程
的重量損失。

Expansion 膨脹

增加長度或體積。請參照
Contraction 與 Shrinkage。

Expansion Joint 伸縫(膨脹縫)

請參照 Isolation Joint。

Expansion Sleeve 膨脹套管

一種管狀金屬物包覆接縫鋼
筋(綴縫筋)以容許接縫鋼筋
(綴縫筋)在接縫處自由縱向
移動。

**Exposed Aggregate 粒料(骨
材)暴露**

因混凝土版表面之水泥漿磨
損而暴露粒料之表面紋理。

External Vibrator 外部振動器

請參照 Vibration, External。

F

False Set 假凝

新拌波特蘭水泥漿、砂漿、或混凝土在沒有散發許多水化熱的情形下所產生的快速硬化現象，可經由不加水重新拌合而恢復其可塑性。

Fatigue Resistance 疲勞抵抗力

在反覆荷重作用下瀝青鋪面抵抗裂縫產生的能力。

Fault (Faulting) 高差

鄰接接縫或裂縫之版塊或其他構件之垂直位移差。

FHWA 美國聯邦公路總署 Federal Highway Administration 之簡稱。

Fibrous Concrete 纖維混凝土 添加纖維的混凝土。

Field-Cured Cylinders 現場養 治圓柱試體

使用與現場養治方式相同的混凝土圓柱試體，用於決定適當拆模時間。

Final Set 終凝

新拌水泥漿、砂漿、或混凝土硬化的程度，代表該混合料開始產生強度。請參照 Initial Set。

Final Setting Time 終凝時間

當新拌水泥漿、砂漿、或混凝土達到終凝所需的時間。請參照 Initial Setting Time。

Fine Aggregate 細粒料

請參照 Aggregate, Fine。

Finish (Finishing) 整平（完成面）

新拌混凝土的整平或砂漿的完成面。請參照 Float 與 Trowel。

Finishing Machine 整平機

用以整平混凝土面之機器。

Fixed Form Paving 固定模板鋪築

使用固定模板來控制混凝土邊界的鋪築過程。

Flash Set 瞬凝

新拌水泥漿、砂漿、或混凝土之快速硬化，在不加水重新拌合後並無法恢復其塑性。

Flexibility 柔度

瀝青鋪面結構適應基礎沉陷的能力。

Flexible Pavement 柔性鋪面

通常使用瀝青作為黏結料，鋪面結構依靠粒料（骨材）互鎖、顆粒間摩擦、和凝聚力以維持密合並分配載重到路基上。請參照 Asphalt Pavement 與 Rigid Pavement。

Flexural Strength 抗彎強度

用以表示材料抵抗彎曲的能力，可以破裂模數表示。請參照 Modulus of Rupture。

Float 鏟刀

通常為木材或金屬製品的工具，可進行新拌混凝土表面最後整平的工作。

Float Finish 整平完成面

以鏟刀將混凝土表面整平的完成面。

Flow 流度

(1)與時間相依且無法復原的變形。請參照 Rheology。

(2)在規定的振動次數下，量測圓錐模樣品所增加的直徑，用以決定新拌混凝土、砂漿、或水泥漿的黏稠性。

Flow Cone Test 流度錐試驗

本試驗在量測將已知的水泥漿量完全地流出標準錐所需要的時間，通常在版穩定處理時，用以決定水泥漿的需要水量。

Fly Ash 飛灰

當煤燃燒後，經集塵器所收集的副產品。

Fog Seal 噴霧封層

表面處理工法之一種，使用少量的稀釋乳化瀝青，可用於恢

復舊瀝青表面、密封小裂縫、或表面空隙。

Form 模板

支撐混凝土的暫時性結構模型，直到混凝土硬化得到充分的強度。

Form Oil 模板油

塗抹於模板內部表面的油，使模板容易從混凝土表面拆除。

Free Moisture (Free Water) 自由水份 (游離水)

未被粒料吸收的水份。請參照 Surface Moisture。

Full-Depth Asphalt Pavement**全厚度瀝青鋪面**

在路基或改良路基上之各層均使用瀝青混合料的鋪面。

Full-Depth Patching (Repair)**全厚度修補**

將整個厚度的混凝土版塊移除和取代之一種修補方式。

G

Gap-Graded Concrete 跳躍級配混凝土

包含跳躍級配粒料的混凝土。

Grading (Gradation) 級配
粒料的大小分佈狀況。

Gravel 礫石

經由岩石天然的碎裂與磨蝕所產生的粒料，絕大部份停留在 4 號標準篩(4.75 mm)上。

Green Concrete 新鮮混凝土

混凝土已凝結，但尚未明顯變硬。

Green Sawing 第一次鋸縫

在新鮮混凝土上藉由切鋸均勻的接縫間距以控制隨機裂縫的程序，並不會撕裂或移動混合料粒料的位置。

Grinding Head 磨削頭

鑽石磨削設備。

Grooving 割槽處理

在混凝土鋪面表面切割溝槽的處理方式，以減少水滑作用和增進摩擦力。

Gross Vehicle Load 車輛總重

空車重加載重。

Grout 水泥漿

將膠結材料與水按比例拌合成的黏稠混合料，可加入或不加入粒料（骨材）。請參照

Neat Cement Grout 與 Sand Grout。

Grout-Retention Disk 泥漿保持圓盤

防止水泥漿或環氧樹脂從接縫鋼筋（綴縫筋）孔洞溢出的小型塑膠圓盤。

H

Hairline Cracking 細微裂縫(髮裂縫)

在混凝土表面因乾縮產生隨機、不會延伸到混凝土全部厚度、且幾乎看不見的裂縫。

Hardening 硬化

當波特蘭水泥和足夠的水份拌合而成水泥漿，水泥與水相互反應成膠結材料，並可與砂或粗粒料混合黏結而變硬。只要有水份存在，混合料可數年不停地持續反應並使強度隨著時間而增加。

Harsh Mixture 劣拌混合料

因缺乏水泥漿以致不能滿足工作性和黏稠性要求的混合料。

Heat of Hydration 水化熱

因物質與水的化學反應而產生的熱量，如水泥在凝結與硬化過程中產生的熱量。

Heavy Trucks 重型貨車

兩軸六輪或更重型式的貨車，包括重載和寬輪的貨車，但不包含小貨車和輕型四輪貨車。

Heavy-Weight Aggregate 重質粒料(骨材)

請參照 Aggregate, Heavy-Weight。

Heavy-Weight Concrete 重質混凝土

請參照 Concrete, Heavy-Weight。

High Density Polyurethane (HDP) 高密度聚氮脂

聚氮脂可用於版穩定處理或版塊頂起的處理。

High Range Water-Reducing Admixture 高性能減水劑

請參照 Water-Reducing Admixture (High Range)。

High-Early-Strength Cement 高早強水泥

請參照 Cement 與 High-Early-Strength。

High-Early-Strength Concrete 高早強混凝土

使用高早強水泥或摻劑的混凝土，可較一般混凝土更早獲得特定的強度。

Honeycomb 蜂窩

混凝土因缺少適當的細粒料或振動，以致含有許多不正常相連的空隙或坑洞。

Hooked Bar 鈎狀鋼筋

鋼筋在末端折成鈎狀以供錨定之用。

Horizontal-Axis Mixer 水平軸式拌合機

混凝土旋轉拌合鼓採水平軸
轉動之拌合機。

Hot Aggregate Storage Bins

熱料倉

粒料經加熱後，在進入拌合機
之前暫存之料倉。

Hot Mix Asphalt (HMA) 熱拌瀝

青混凝土

可控制熱拌瀝青膠結材料及
粒料的品質，並夯實成均勻密
度的混合料。

Hot Mix Asphalt (HMA) Overlay

熱拌瀝青混凝土加鋪

使用熱拌瀝青混凝土加鋪至
現有鋪面上。

Hot-Pour Sealant 熱注型填縫

劑（料）

需要加熱設施的接縫填縫材
料，通常以瀝青為基本組成的
材料。

Hydrated Lime 熟石灰

生石灰與足夠水份作用後變
成氫氧化鈣的粉末。

Hydration 水化作用

水泥和水的化學反應，將使混
凝土變硬。

Hydraulic Cement 水硬性水泥

會與水產生化學反應而凝結
並硬化的水泥。

Hydraulic Ram 液壓式破碎機

衝擊式之鋪面破碎裝置。

Hydroplaning 水滑作用

公路表面潮濕導致汽車打滑
的現象。

I

Impermeability 不透水性

瀝青鋪面抵抗空氣和水進入或通過鋪面的能力。

Incentive 獎勵金

當工程品質高於說明書全額付款的品質時，承包商可額外獲得之金額。

Inclined-Axis Mixer 傾斜軸拌合機

卡車底盤有傾斜軸可以用來旋轉拌合鼓的拌合機。

Incompressibles 不可壓縮物質

在接縫填縫劑(料)、填縫槽、或其他混凝土鋪面破裂處進入小的碎片、石頭、砂、或其他硬的物質。

Initial Set 初凝

新拌水泥漿、砂漿、或混凝土硬化的程度，代表該混合料已失去塑性。請參照 Final Set。

Initial Setting Time 初凝時間

當新拌水泥漿、砂漿、或混凝土達到初凝所需的時間。請參照 Final Setting Time。

Injection Hole 注射孔

在混凝土版上鑽垂直孔洞，注射水泥漿於版下以穩定基層。

Interlocking Block Pavement 連鎖磚鋪面。

Isolation Joint 隔離接縫

請參照 Joint, Expansion。

J

JCP 接縫式混凝土鋪面
Jointed Concrete Pavement
的簡稱。

Jitterbug 搗實機
一種具格柵的搗實機，可將粗粒料略為壓入混凝土表面下以利於整平。請參照 Tamper。

Joint 接縫
在混凝土鋪面中控制收縮裂縫的軟弱面，接縫可以在塑性混凝土或新鮮混凝土開始並在後續過程中製成。

Joint Depth 接縫深度
由鋸縫的底部量測到版頂部的深度。

Joint Deterioration 接縫破壞
請參照 Spalling。

Joint Filler 接縫壓條
填入接縫之可壓縮性材料，可防止其他異物進入並支撐接縫填縫劑（料）。

Joint Sealant 接縫填縫劑（料）
填入接縫的可壓縮性材料，以減少水及其他異物進入。

Joint Shape Factor 接縫形狀因子
接縫填縫槽之垂直與水平方向尺寸之比值。

Jointed Concrete Pavement

(JCP) 接縫式混凝土鋪面
請參照 Concrete Pavement, Jointed。

Jointed Plain Concrete Pavement (JPCP) 接縫式無筋混凝土鋪面
請參照 Concrete Pavement, Jointed Plain。

Jointed Reinforced Concrete Pavement (JRCP) 接縫式鋼筋混凝土鋪面
請參照 Concrete Pavement, Jointed Reinforced。

Joint, Cold 冷縫（冷接縫）
因上次澆置混凝土表面已硬化，在下次澆置混凝土時於混凝土間產生的不連續面。

Joint, Construction 施工縫
在新舊鋪築混凝土版界面所設置的接縫。

Joint, Contraction 縮縫（收縮縫）
在混凝土鋪面結構中的垂直面，設置在指定的位置，以防止鋪面版產生收縮裂縫。

Joint, Expansion 伸縫（膨脹縫）
允許鄰近混凝土鋪面版間的相對移動，且可避免在接縫處產生裂縫。

Joint, Isolation 隔離接縫

請參照 Joint, Expansion。

JPCP 接縫式無筋混凝土鋪面

Jointed Plain Concrete

Pavement 的簡稱。

JRCP (JRC Pavement) 接縫式

鋼筋混凝土鋪面

Jointed Reinforced Concrete

Pavement 的簡稱。

K

Keyway 接榫

在混凝土接縫面設置之凹槽，
由下次混凝土鋪築時填滿，以
提供接縫剪力強度。請參照
Tongue and Groove。

Kinematic Viscosity 動黏度

在溫度 135°C 下量測而得的瀝
青黏度，單位為厘斯
(centistokes, cSt)。

L

Laitance 水泥浮漿

在過濕混凝土頂部由水泥和微細粒料所形成的弱材料層，其數量通常隨過度粉飾或整平混凝土表面而增加。

Lane Joint Cracks 車道接縫裂縫

延著兩個車道間縱向接縫之裂縫。

Layer 層

請參照 Course。

Lean Concrete 低強度（貧比）混凝土

水泥含量較一般少的混凝土。

Life-Cycle Cost (LCC) Analysis 生命週期成本分析

利用時間價值的概念計算並比較計畫中之初始成本、未來成本、及殘餘價值之過程。

Lift 鋪築厚度

鋪面材料層鋪築的厚度。

Light-Weight Aggregate 輕質粒料（骨材）

請參照 Aggregate, Light-Weight。

Lime Treated Subgrade 石灰處理路基

一種路基整備的技術，將路基土壤與加入的石灰用機械拌

合壓實，可產生比現地材料較高強度的路基材料。

Lime-Fly Ash Base 石灰飛灰底層

利用適當的比例將粒料、石灰、飛灰、和水混合壓實，可產生較高強度且緊密的道路底層材料。

Liquid Sealant 液態填縫劑（料）

填縫材料以液態形式澆注，待其冷卻或凝結至最終性質，以利用其與接縫槽面的長期黏著力。

Load Equivalency Factor (LEF) 軸重當量因子

任一軸重通過鋪面一次相當於一個 80kN（18,000 磅）標準單軸軸重通過的次數。

Load Transfer Device 荷重傳遞設施

請參照 Dowel。

Load Transfer Efficiency 荷重傳遞效率

由接縫或裂縫的一邊傳遞一部分荷重到另一邊的能力。

Load-Transfer Assembly 荷重傳遞設施組件

用於澆置混凝土時支承或連接接縫鋼筋（綴縫筋）並可將其固定在適當的位置上。

Longitudinal Broom 縱向掃紋

掃紋時與鋪面中心線平行，可得到之縱向表面紋理。請參照 Transverse Broom。

Longitudinal Crack 縱向裂縫

與鋪面中心線約略平行之垂直裂縫。

Longitudinal Joint 縱向接縫

與混凝土鋪面長軸平行之接縫。

Longitudinal Reinforcement**縱向鋼筋**

與混凝土鋪面長軸平行之鋼筋。

Longitudinal Tine 縱向表面紋理

由耙狀尖齒頭沿著平行於中心線移動所產生的表面紋理。

M

Maintenance 養護

對現有鋪面所做的各種預防性與修護性的工作之通稱。請參照 Preservation, Rehabilitation, Restoration 與 Repair。

Maintenance Mix 養護混合料

瀝青與粒料之混合料，適用於現有鋪面相當小區域之凹陷、損壞區、和坑洞填補等工作。

Map Cracking 圖狀裂縫

因混凝土表面乾縮或鹼-粒料反應，所產生狀如地圖的裂縫。

Maximum Size Aggregate 最大粒徑

請參照 Aggregate, Maximum Size。

Mechanical Spreaders 機械式攤鋪機

由傾卸車推動或拉動所加掛之料槽（下方有輪子）的攤鋪機。

Medium-Curing (MC) Asphalt 中凝瀝青

包含瀝青膠泥與中等揮發性油類的油溶瀝青。

Membrane Curing 薄膜養治（護）

一種利用薄膜來防止新拌混凝土表面拌合水蒸發的程序，包括液態密封劑和非液態保護層。

Mesh 篩號

篩網每單位長度的開孔數目或篩孔大小。

Mesh Reinforcement 鋼絲網

請參照 Welded-Wire Fabric Reinforcement。

Method and Material

Specification 施工法與材料規範

監督承包商使用明確規定之材料、施工方法、與設備的規範。

Micro-Surfacing 微表面處理

由改質乳化瀝青、密級配粒料、礦物填充料、添加劑、和水組成之混合料，可成 10~20 mm 的薄層加鋪。

Milling 刨除（刨銑）

以具刨齒的刨路機（銑刨機）進行的鋪面表面移除或切割。

Milling Machine 刨路機（銑刨機）

具自動推進單元、裝有鑽石尖頭之切削頭，用於刨除瀝青混凝土鋪面材料的機具。

Mineral Dust 礦物粉塵

通過 200 號標準篩(0.075 mm)之細粒料。

Mineral Filler 礦物填充料

非常細微且至少有 70%通過 200 號標準篩(0.075 mm)的礦物產物。

Mix 拌合、混合料

拌合的過程或材料的混合料，如砂漿或混凝土。

Mix Design 配合設計

請參照 Proportioning。

Mixer 拌合機

可將組成混凝土、水泥漿、砂漿、水泥漿體、或其他混合料成份充分拌合的機具。

Mixer, Batch 盤（分盤）式拌合機。

請參照 Batch Mixer。

Mixer, Horizontal Shaft 水平軸式拌合機

有一個固定圓柱體拌合槽的拌合機，該拌合槽具有一個或多個水平轉動軸，並附有拌合的槳翼或輪葉。亦稱為拌合鼓(Pugmill)。

Mixer, Non-Tilting 非傾筒式拌合機

一個水平轉動的鼓式拌合機，裝載、拌合、和卸載均不採用傾筒的方式。

Mixer, Open-Top 開頂式拌合機

附加在卡車上的拌合機，具有一個拌合槽並附有拌合的槳翼或輪葉，沿著拌合槽中心軸水平轉動。請參照 Mixer, Horizontal Shaft。

Mixer, Tilting 傾筒式拌合機

一個轉動的鼓式拌合機，可利用傾倒拌合鼓的方式來卸載，當裝料或拌合時拌合鼓軸可為水平或傾斜。

Mixer, Transit 混凝土拌合車

請參照 Truck Mixer。

Mixing Cycle 拌合週期

在盤（分盤）式拌合機內，完成一個拌合循環的時間，亦即是介於兩個連續重複相同操作的時間，例如拌合機連續卸載所經過的時間。

Mixing Plant 拌合廠

請參照 Batch Plant。

Mixing Speed 拌合速率

拌合鼓在拌合時的轉動速率，以每分鐘轉動的次數(rpm)或轉速(m/min)來表示。

Mixing Time 拌合時間

由拌合機來拌合完成一盤混凝土所需的時間。固定式拌合機的拌合時間是由完成水泥和粒料的盤拌過程至開始卸

載所經過的時間，混凝土拌合車的拌合時間則是在固定拌合速度下所轉動的次數。

Mixing Water 拌合水

在新拌的砂漿、水泥漿、或混凝土內的水份，並不包括任何粒料先前吸附的水份，例如計算水灰比的水。請參照 Batched Water 與 Surface Moisture。

Mixture 混合物

依比例將水泥漿、砂漿、混凝土、或類似物的組成成份拌合或混合所形成的材料。

Modulus of Rupture 破裂模數

樑的彎曲強度或破裂強度。請參照 Flexural Strength。

Moist 微濕的

輕微濕但不需碰觸即能察覺。Wet 代表可見到游離水(自由水份)，Damp 表示比 Wet 不潮濕，而 Moist 指較不乾燥。請參照 Damp 與 Wet。

Moisture Barrier 水份隔離物

水氣隔離物。

Moisture Content of Aggregate 粒料含水量

粒料之含水重量與粒料乾重的比值，以百分比表示。

Moisture Free 無水狀態

在烘箱中乾燥直到重量無改

變為止的狀態。請參照 Oven Dry。

Mortar 砂漿

水泥混合物中沒有添加粗粒料(骨材)的混凝土。

Mud Balls 泥球

黏土或粉土之球狀物。

Multiple Surface Treatment 多層表面處理

含有兩個以上的表面處理層，每一連續表面處理的最大粒徑通常約為前次處理的一半。多層表面處理可以一系列單層處理來產生厚達 2.5cm 或更厚的鋪面層，並可比單層表面處理更緊密耐磨且防水。

N

Natural (Native) Asphalt 天然瀝青

經自然蒸餾程序後餘留下的瀝青物質。因由千里達和百慕達湖的沉積物所發現的天然瀝青最負盛名，故亦稱為湖瀝青。

Natural Sand 天然砂

由岩石的自然分解和磨損而來的砂。請參照 Sand 與 Fine Aggregate。

NCHRP 美國國家公路合作研究計畫

National Cooperative Highway Research Program 之簡稱。

Neat Cement Grout 水泥薄漿

由波特蘭水泥和水組成之水泥漿。

NHI 美國國家公路協會

National Highway Institute 之簡稱。

Nominal Maximum Size (of Aggregate) 標稱最大粒徑

請參照 Aggregate, Nominal Maximum Size。

Non-Agitating Unit (Dump Truck) 混凝土運送車（傾卸車）

在運送過程中不提供攪拌或

緩慢拌合的卡車。

Non-Air-Entrained Concrete 非輸氣混凝土

沒有使用輸氣劑或輸氣水泥的混凝土。

Nondestructive Testing (NDT) 非破壞性檢測

在鋪面評估時，利用非破壞性試驗決定鋪面的反應。

No-Slump Concrete 無坍度混凝土

混凝土坍度為 6 mm 或更少，請參照 Zero-Slump Concrete。

NRMCA 美國國家預拌混凝土協會

National Ready Mixed Concrete Association 之簡稱。

O

Open-Graded Aggregate 開放級配粒料

請參照 Aggregate, Open-Graded。

Open-Graded Asphalt Friction Course 開放級配瀝青摩擦層

由高空隙的瀝青混合料組成的鋪面表面層，可允許雨水快速滲透通過此層並由路肩排出。混合料的特性為具有大比例的單一尺寸粗粒料。開放級配瀝青摩擦層亦可避免輪胎產生水滑現象、提供鋪面表層抗滑性並降低噪音。

Open-Graded Subbase 開放級配基層

採用含較少細粒土壤的級配粒料層，以促進排水。

Oven Dry 烘乾狀態

材料在烘箱中以固定溫度（通常是 105~115°C）乾燥至恆重的狀態。

Overlay 加鋪

在現有的鋪面層上增加一新材料層。

Overlay, Bonded Concrete 黏結混凝土加鋪

在舊的混凝土鋪面上加鋪一層新的混凝土薄層(5~10

cm)，加鋪前需將舊混凝土面加以處理，以增加新舊混凝土間的黏結力。

Overlay, Unbonded Concrete 非黏結混凝土加鋪

於損壞的舊混凝土鋪面上加鋪一層新的混凝土，其間並以一瀝青層或其他材料區隔新舊層介面。

Overlay, UTW 超薄混凝土加鋪

請參照 Ultra-Thin Whitetopping。

Overlay, Whitetopping 混凝土加鋪

請參照 Whitetopping。

Over-Sanded 含砂過量

含砂量超過所需工作性和修飾特性之需要量。

Over-Vibrated 過度振動

混凝土振動量超過良好的搗實和排出空氣所需要的量。

Over-Wet 過度潮濕

混凝土稠度的一種狀態，當含拌合水過量時，其坍度較良好的搗實所需要的坍度為大。

P

Partial-Depth Patching 部分厚度修補

通常在面層 1/3 版深上方所做的修補，以修復鋪面表面損壞的區域。

Partial-Depth Repair 部分厚度修補

請參照 Partial-Depth Patching。

Particle-Size Distribution 粒徑分佈

區分級配材料顆粒大小與其分佈情形。

Pascal-Seconds 帕斯卡-秒

黏度單位，1 帕斯卡-秒=10 泊。

Paste (Cement Paste) 水泥漿體

混凝土的組成成份，包含水泥及水。

Pavement 鋪面

在道路、人行道、機場、貨櫃場、或停車場上的結構層。請參照 Rigid Pavement 與 Flexible Pavement。

Pavement Base 鋪面底層

鋪築在鋪面面層或摩擦層底下，且在基層或路基之上的一層材料。

Pavement Structure 鋪面結構

由面層、底層、和基層組合而成，鋪築在路基上以支承交通荷重。

Paving Train 鋪築車隊

由各種鋪面鋪築設備組合而成。

PCA 美國波特蘭水泥協會

Portland Cement Association 的簡稱。

PCC 波特蘭水泥混凝土

Portland Cement Concrete 的簡稱。

Penetration 針入度

瀝青材料的稠度，由標準針在規定的載重、時間、和溫度下垂直插入樣本，其貫入深度以 0.1 mm 為單位來表示。

Penetration Grading 針入度等級

在溫度 25°C、針入度以 0.1 mm 為單位下，瀝青材料之分類系統，一般包括 40-50、60-70、85-100、120-150、和 200-300 等五個標準針入度等級。

Percent Fines 細粒土壤百分比

在混凝土混合料中細粒土壤的比例，通常為小於 200 號標準篩(0.075 mm)的顆粒，以粒料總量之絕對體積百分比表

示。

Performance 成效（績效）

與時間相關之鋪面狀況變化的總稱。

Performance Graded (PG) 成效等級

以鋪面成效來規範瀝青的等級。

Performance-Based Specification 成效規範

依成效所需等級而訂定之規範。

Permeable Pavement 透水性鋪面

Permeable Subbase 透水基層

此層包含有較少細粒土壤的級配粒料層，以促進排水，可利用水泥或瀝青作穩定處理。

Phasing 分期

承包商分期建造計畫的程序。

Pitting 小洞

在混凝土表面部分區域分解形成的小空洞。

Placement 澆置

混凝土澆注和搗實的過程。

Plain Bar 光面鋼筋

沒有表面變形或竹節的鋼筋。

Plain Concrete 無筋混凝土

Plain Pavement 無筋混凝土鋪面

請參照 Concrete Pavement,

Jointed Plain (JPCP)。

Plane of Weakness 弱面

物體在應力作用下將破裂的面，可能因設計、偶然因素、或結構與載重的特性而產生。

Planned Stage Construction 分期建造

根據設計和預定時間表來逐步執行分期計畫的建造程序。

Plant Mix (Cold) 廠拌瀝青（冷拌）

在中央拌合廠拌合乳化瀝青或油溶瀝青和未加熱粒料之混合料。

Plant Mix Base 廠拌底層

由瀝青拌合廠生產的底層材料，其粒料均勻包覆著瀝青膠泥或乳化瀝青。

Plant Screens 拌合廠篩網

篩網放在烘乾機與熱料倉間，以將熱粒料顆粒分到適當的熱料倉內。

Plastic 塑性的

新拌混凝土的一種狀態，具重塑性、工作性、及凝聚性，有足夠的水泥含量，但不會過度潮濕。

Plastic Consistency 塑性稠度

新拌的水泥漿體、砂漿、或混凝土的狀態，可持續維持在任何方向變形而不破裂，在一般

狀況下相當於混凝土的坍度
在 8~10 cm 間。

Plastic Cracking 塑性裂縫

在澆製後不久仍具塑性時，新
拌混凝土表面上產生的裂縫。

Plastic Deformation 塑性變形

當引起變形的力移除後，仍然
保留的變形。

Plastic Shrinkage Cracking 塑性收縮裂縫

混凝土鋪面的表面上，因水份
快速蒸發而產生的裂縫。

Plasticity 塑性

新拌混凝土或砂漿的性質，以
決定其抵抗變形的能力或重
塑性。

Plasticizer 塑性劑

可增加新拌水泥漿體、砂漿、
或混凝土塑性的材料。

Pneumatic 充氣的、氣動的

利用空氣壓力來充氣或移動。

Pneumatic-Tire Roller 膠輪滾壓機（壓路機）

以輾壓方式進行壓實的輪胎
式壓實機。

Poise 泊

流體的絕對黏度單位。

Polished Aggregate 粒料（骨材）磨光

在交通作用下，混凝土面層的

粒料（骨材）顆粒被磨成圓滑
表面。

Polymer-Modified Asphalt

(PMA) Binder 高分子改質瀝青

在傳統瀝青膠泥中加入高分
子化合物所形成的混合料，以
改善鋪面產生高溫變形或低
溫裂縫的抵抗力。

Popout 小坑洞

因健性不佳的粒料（骨材）顆
粒或雜質的影響，使混凝土表
面產生的小坑洞。

Porosity 孔隙率

材料內孔隙的體積與包含孔
隙之全部材料體積的比值，通
常以百分比表示。

Porous Asphalt (PA) 多孔性瀝青混凝土

為一種貯存與排出雨水的路
面系統，由跳躍級配構成具有
高比例的孔隙結構，利用粗細
粒料間的適當組合，將瀝青混
凝土的孔隙率提高至 20% 以
上，可藉著大量的孔隙，將落
在鋪面上的水迅速排出，避免
在鋪面上形成水膜而發生行
車打滑與水沫飛濺的現象。

Portland Cement 波特蘭水泥

將一定比例之石灰、鐵、鋁、
和矽灰的混合料在高溫下燒
結成塊，並粉碎成細微粉末與

加入磨碎的石膏，以得到所需要的性質。可僅與水混合或與砂、石、或其他材料及水混合，而慢慢地形成一堅硬的固體。

Portland Cement Concrete 波特蘭水泥混凝土

由波特蘭水泥與水形成的膠結材料與細粒料及粗粒料顆粒所組成的複合材料。

Portland-Pozzolan Cement 波特蘭-卜作嵐水泥

請參照 Cement, Portland-Pozzolan。

Potholes 坑洞

鋪面表面因局部崩解而產生的開口。

Power Sweeper 清掃機

動力操作的旋轉式掃帚，可用來清除鋪面表面鬆散的物質。

Pozzolan 卜作嵐材料

本身有很少或完全沒有膠結性的矽質或矽鋁質材料，但是其細微顆粒與水份反應時，會在常溫下形成具有膠結特性的混合料。

Pozzolan-Cement Grout 卜作嵐水泥漿

由水、波特蘭水泥、與卜作嵐材料（通常是飛灰）組成的水

泥漿，常用在版塊穩定。

Preformed Compression Seal 預鑄壓力填縫材

為預先製好的接縫填縫材，可施加橫向壓力將其置於接縫中。

Present Serviceability 現況服務能力

鋪面在現況下所能提供用路人使用之能力。

Present Serviceability Index (PSI) 現況服務能力指標

用以決定鋪面的現況服務能力評分的一個綜合數值。

Present Serviceability Rating (PSR) 現況服務能力評分

針對鋪面所給定之主觀評分。

Preservation 保固

維持結構物的現有狀況並防止進一步惡化的過程。請參照 Maintenance, Rehabilitation, Repair 與 Restoration。

Pressure-Relief 壓力解除

在炎熱氣候下，鋸切混凝土鋪面以釋放因熱膨脹產生的壓應力。

Prime Coat 透層

在級配料上均勻澆置一層油溶或乳化瀝青，以備鋪築瀝青混凝土或瀝青處理底層。

Process Control 製程控制

於製造過程中為確保產品與施工品質所採取之行動。

Profile Index 剖面指標

利用剖面儀的軌跡求得的鋪面平坦度。

Project Scoping 專案（計畫）**範圍**

在建立專案（計畫）時的早期規劃步驟，此時需決定所有的專案需求並訂定其執行計畫。

Proportioning 配比

選擇砂漿或混凝土組成的比例，將可用材料作最經濟的使用，以生產所要求特性的砂漿或混凝土。

PSI 現況服務能力指標

請參照 Present Serviceability Index (PSI)。

Pugmill 拌合鼓

一種固定式機械拌合機，可將水泥或瀝青與粒料拌合。

Pumping 唧水現象

版塊接縫、裂縫、與鋪面邊緣因高速重載車輛的荷重引起沉陷與回彈，或是因將混凝土鋪面直接置於細顆粒的塑性土壤或易侵蝕的基層材料上，而產生土壤與水混合物的擠出現象。

Punchout 穿裂

當連續式鋼筋混凝土鋪面發生剝落、破碎、或高差時，由兩條緊密相間的橫向裂縫、一條短的縱向裂縫、以及鋪面或縱向接縫的邊緣所包圍的區域。

Q

QA/QC 品質保證/品質管制

請參照 Quality Assurance 與 Quality Control。

Quality Assurance 品質保證

業主或其代表所採取有計畫的系統化行動，以提供某產品或設施能符合適用標準的信心。此工作包括持續地評估設計、規劃與規範建立、公告與簽訂合約、建造、養護、以及其相互影響。

Quality Control 品質管制

生產者或承包商所採取的行動，以控制所完成的工作與產品，使其能遵循適當的標準作業程序。

Quality Control Specification

品質管制規範

將最終成果、材料、及方法規範整合而成以統計為基礎的規範。承包商對品質管制或製程管制負責，而公路主管機關則對產品的驗收負責。

R

Radius of Relative Stiffness

相對勁度半徑

混凝土鋪面的特性或性質，可以測定混凝土版相較於路基的勁度。

Random Crack 隨機裂縫

請參照 Uncontrolled Crack。

Rapid-Curing (RC) Asphalt 快凝瀝青

由瀝青膠泥與揮發油或高揮發性油類所組成的油溶瀝青。

Raveling 鬆散

(1)因鋸切導致版塊表面附近粒料或漿體發生位移，通常代表混凝土強度太低而不堪鋸切。

(2)鋪面中粒料顆粒由表面分離的一種破壞。

Reactive-Aggregate 活性粒料 (骨材)

帶有矽質或碳酸鹽混合料的粒料會與波特蘭水泥中的鹼性物質發生反應，導致混凝土的損壞膨脹。請參照 Alkali-Aggregate Reaction 與 Alkali-Carbonate Reaction。

Ready-Mixed Concrete 預拌混凝土

在中央拌合廠新拌之混凝土，

在尚未硬化前運送至工地的混合料。

Rebar 鋼筋

Reinforcing Bar 之縮寫。請參照 Reinforcement。

Rebound Deflection 回彈撓度

當荷重移除時表面的回彈量。

Rebound Hammer 回彈錘

可依據由彈簧驅動裝置的回彈距離來快速獲得混凝土力學特性的儀器。

Reclaimed Asphalt Pavement (RAP) 回收瀝青混凝土

刨除或挖除所回收之舊瀝青鋪面的材料。

Reclaiming Machine 再生翻修機

一個自走式的機具，可將瀝青混凝土鋪面橫向刨除或挖除，並在封閉的拌合室內將現有鋪面材料與乳化瀝青進行拌合。

Reconstruction 重建

移除現有鋪面再鋪築新鋪面的過程。

Recycled Asphalt Mix 再生瀝青混合料

將既有鋪面之瀝青混凝土材料挖（刨）除運回拌合廠打碎，依顆粒大小區分後，再按配合設計所定配比與新粒料

等拌合，然後再與再生劑或軟化劑等拌合均勻後形成之混合料，再生混合料的生產可在廠中（或現場）進行熱拌（或冷拌）。

Recycled Concrete 再生混凝土

混凝土經處理後，以作為粒料再使用。

Recycling 再生

將現有鋪面材料處理為有用材料的過程，可作為新鋪面結構中的一層。

Reflection Cracks 反射裂縫

瀝青混凝土加鋪在損壞混凝土鋪面上可能產生的裂縫，通常反映出鋪面結構下層的裂縫型態。

Rehabilitation 維修

修補或改善結構以達到所要求的可用狀態，請參照 Preservation, Repair 與 Restoration。

Reinforced Concrete 鋼筋混凝土

加入適量鋼筋（施加或不施加預力）的混凝土。

Reinforcement 鋼筋

埋設在混凝土中的鋼筋、鋼絲網、鋼絞線、或其他細長的構

件，會與混凝土一起抵抗外力的作用。

Reinforcement, Transverse 橫向鋼筋

與縱向鋼筋垂直的鋼筋，可為主要或次要的加勁鋼筋。

Relative Humidity 相對溼度

在一定溫度下，現存的水蒸氣量與完全飽和時的水蒸氣量之比值，以百分比表示。

Release Agent 脫模劑

避免混凝土與表層間發生黏結所使用的材料，請參照 Bond Breaker。

Remoldability 可重塑性

新拌混凝土對重塑工作如抖動或振動，仍保有可容易使鋼筋周圍的混凝土重新塑形，並符合模板形狀的特性。請參照 Flow。

Repair 修補

置換或修補某結構物已損壞或破損的材料、組成、或元件。請參照 Maintenance, Preservation, Rehabilitation 與 Restoration。

Representative Rebound

Deflection 回彈撓度代表值

測試路段之平均回彈撓度值加兩倍標準差，以對溫度及影響鋪面成效之最關鍵期間作

校正。

Reservoir 填縫槽

混凝土接縫的一部份，通常將第一次鋸縫加寬，以置入接縫填縫劑（料）。

Residual Deflection 殘留撓度

荷重施加前後所殘留在鋪面表面的撓度。

Residue 殘留物

乳化瀝青在乳化劑破乳與黏結後、或油溶瀝青在揮發性物質揮發與黏結後所殘留的瀝青。

Resilient Modulus of Elasticity (M_R) 回彈模數

代表鋪面材料的回彈勁度。

Resistance Value (R-Value) 阻力值 (R 值)

評估底層、基層、與路基土壤的穩定程度的一種試驗值，可供鋪面厚度設計之用。

Restoration 修復

將構造物的材料、型態、與外觀重新恢復至某一特定時期狀況的過程。請參照 Maintenance, Preservation, Rehabilitation 與 Repair。

Resurfacing 表面翻修

在現有鋪面上增加一個新材料層，以改善鋪面的功能性，如平坦度或紋理。

Retardation 緩凝

降低新拌混凝土、砂漿、或水泥漿硬化或強度發展的速度。

Retarder 緩凝劑

可延緩水泥、砂漿、或含水泥之混凝土混合料凝結的摻料。

Retempering 加水重塑

對於已失去足夠工作性而變得無法澆注或使用之混凝土或砂漿添加水份再度拌合。請參照 Tempering。

Retrofit Dowel Bars 補強接縫鋼筋 (綴縫筋)

在現有混凝土鋪面中，將接縫鋼筋 (綴縫筋) 重新放置於所削切之槽縫中，以補強其荷重傳遞能力。

Revibration 再振動

施加在新拌混凝土的第二次振動，最好在第一次振動後混凝土仍具重塑性時進行。

Rheology 流變學

處理材料流動與變形的科學。

Rich Mixture 富拌混合料

富含大量水泥的混凝土混合料。

Rigid Pavement 剛性鋪面

通常使用波特蘭水泥作為黏結料，可提供較高的抗彎能力並將荷重傳遞至較大範圍的

路基上。請參照 Concrete Pavement 與 Flexible Pavement。

Road Oil 道路石油青

低揮發性的瀝青膠泥與油質，一般與慢凝(SC)等級的油溶瀝青類似。

Roadway 道路

可供機動車輛行駛的所有設施，例如公路、街道、與停車場等。

Rock Pocket 粒料集中處（蜂窩）

硬固混凝土的一部份，由砂漿不足的粗粒料匯集所構成，因混凝土澆注時的分離或搗實不足所造成。請參照 Honeycomb。

Rod, Tamping 搗棒

圓形橫斷面的金屬棒，用來搗實混凝土或砂漿試體。

Rodability 可搗實性

以搗棒對新拌混凝土或砂漿搗實的敏感性。

Rodding 搗實

以搗棒對混凝土進行夯實的過程。請參照 Rod, Tamping 與 Rodability。

Roughometer 糙度儀

一個裝設有儀器的單輪拖車

用來量測鋪面表面的糙度值，常以單位長度的糙度累積值表示(mm/km)。

Rubber Modified Asphalt

Concrete 改質橡膠瀝青混凝土

經嚴格控制下，將改質橡膠瀝青與具良好級配的粒料充分拌合所產生的熱拌混合料。請參照 Dry Process。

Rubblization 碎化

將波特蘭水泥混凝土鋪面碎裂成較小的顆粒，使現有鋪面層縮減成堅固的結構性底層，以適合未來瀝青混凝土加鋪工作。

Rubblizing 碎化過程

將現有的混凝土鋪面破壞成 10~20 cm 大小的碎塊的過程。

Rutting 車轍

瀝青鋪面上經由車輛反覆載重後，在輪跡處所產生的永久變形。

S

Sack 袋

請參照 Bag。

Sample 樣本

從母體中適量選取部份的元件或材料，以代表整體的性質。

Sampling, Continuous 連續取樣

在整個操作過程或預定時間內沒有中斷地取樣。

Sand 砂

由岩石的自然崩解與磨耗或加工處理產生，通常為通過 8 號標準篩(2.36 mm)或 4 號標準篩(4.75 mm)的細顆粒材料。

Sand Asphalt 瀝青砂

砂與瀝青膠泥、油溶瀝青、或乳化瀝青的混合料。

Sand Grout 砂漿

含水、波特蘭水泥、與砂的混合料。

Sand Streak 砂痕

因泌水導致成型的混凝土表面顯露出細粒料的痕跡。

Sandwich Seal 夾心封層

先鋪一層較大的粒料、噴灑乳化瀝青、然後再覆蓋較小的粒料的一種表面處理。

Sandy Soil 砂質土壤

由小於 8 號標準篩(2.36 mm)或 4 號標準篩(4.75 mm)之細粒料所組成，並且通常包含通過 200 號標準篩(0.075 mm)的材料。

Saturated Surface-Dry 面乾內飽和狀態

當粒料顆粒或其他多孔性物質的可滲透孔隙被水填滿但外表並沒有水份出現的狀態。

Saturated Surface-Dry (SSD)

Particle Density 面乾內飽和顆粒密度

面乾內飽和粒料的重量除以在水中的置換體積，亦稱為容積（虛）密度。

Saturation 飽和狀態

表示粒料或混凝土無法再吸入額外液體的狀態。

Saw Blade, Abrasive 研磨鋸片

使用不具鑽石研磨材料的混凝土鋸切工具，雖然這些鋸片不需水來冷卻，但在鋸切時有時仍會加水冷卻。

Saw Blade, Diamond 鑽石鋸片

以工業用鑽石作為主要研磨材料的混凝土鋸切工具，這些鋸片需靠水冷卻以保護金屬免於熔化與鑽石過早脫離。

Saw Cut 鋸切

使用鑽石或鑽石砂鋸片對硬固混凝土的鋸切。

Saw-Cut and Seal 鋸切與填縫

一種控制熱拌瀝青混凝土加鋪層上反射裂縫的方法，包含在舊鋪面接縫的正上方進行新加鋪層接縫的施工。

Sawed Joint 鋸縫

以特殊設備對硬固混凝土的鋸切接縫，通常不會鋸切到構件的全厚度。

Sawing 鋸

以鑽石或鑽石砂的鋸片鋸切硬固混凝土的接縫，鋸切時僅達版塊的部分厚度。

Scaling 剝落

波特蘭水泥混凝土表面的剝落或崩解。

Schmidt Hammer (Swiss Hammer) 舒密茲回彈錘 (Swiss 錘)

經由量測表面硬度以評估硬固混凝土抗壓強度所使用的設備。請參照 Rebound Hammer。

Screed 刮板 (燙板)

將混凝土表面整平至預定的平面或形狀的動作或工具，有時亦稱為整平板(Strikeoff)。

Screeding 刮平

使用刮板或整平板以形成表面的工作。請參照 Strikeoff。

Seal Coat 封層

瀝青表面處理的一種方式，用以改善表面紋理並保護瀝青表面的薄層。

Sealant 填縫劑 (料)

請參照 Joint Sealant 與 Membrane Curing。

Sealant Reservoir 填縫槽

請參照 Reservoir。

Sealing 填縫

將裂縫或鋸縫填充的過程，以降低水份與不可壓縮物質入侵接縫。

Sealing Compound 填縫劑 (料)

請參照 Joint Sealant 與 Membrane Curing。

Secondary Sawing 二次鋸縫

用以建立接縫形狀的鋸切，此形狀常是接縫的填縫槽。

Segregation 析離

當混凝土橫向流動時，粗粒料與較乾材料遺留在後面而砂漿與較濕材料則流到前面的傾向。析離也會發生在垂直方向上，當潮溼的混凝土被過度振動，將使砂漿與較濕的材料

上升到頂部，此亦稱為層化分離(Stratification)。

Self-Propelled Spreaders 自走式攤鋪機

自身擁有動力機組與兩個料斗之攤鋪機，當攤鋪機拉動卡車時會將載料傾卸到接收的料斗，輸送帶則將粒料朝前方的撒鋪料斗移動。

Semiautomatic Batcher 半自動分盤器

裝置閥門或氣門的分盤器，可以手動方式個別開啟以進行材料秤重，但當各材料達到所指定的重量時則會自動關閉。

Separation 分離

(1)當混凝土由滑槽或輸送帶的末束制端通過時，粗粒料由混凝土分離並堆積在一端的狀況。

(2)當處理過的粒料離開輸送帶、滑槽、或類似裝置的束制端時，較大粒料由混凝土分離並堆積在一端的狀況。

(3)液體中的固態物因重力沉澱與水份分離的狀況。請參照 Bleeding 與 Segregation。

Set (Setting) 凝結

當水泥漿、砂漿、或混凝土已失去可塑性的狀況，通常量測

其對貫入或變形的抵抗能力。初凝表示最初硬化的狀況，終凝表示達到顯著剛性的狀況。

Set-Accelerating Admixture 速凝摻料

請參照 Accelerator。

Set-Retarding Admixture 緩凝摻料

請參照 Retarder。

Setting of Cement 水泥凝結

水泥水化的結果使水泥漿、砂漿、或混凝土產生剛性。當水泥與水混合後之短時間內，水泥漿體仍保有塑性，此時仍可擾動材料並再度拌合而不會造成損壞，但是當水泥與水繼續反應時，混凝土便會失去其可塑性。

Setting Time 凝結時間

混凝土、砂漿、或水泥漿試體達到特定硬化程度所需要的時間。

Settlement 沉降

在澆注後初凝前，水泥漿、砂漿、或新拌混凝土中固態物的下沉。請參照 Bleeding。

Settlement Shrinkage 沉降收縮

水泥膠結混合料終凝前混凝土體積的減少，因水與水泥化

合導致固態物的沉降與體積的減少。

Sheet Asphalt 片瀝青

瀝青膠泥與清潔具稜角的級配砂與礦物填充料的熱拌混合物，通常鋪設於中間層或整平層。

Shoving 推擠

因塑性變形導致鋪面的局部突起。

Shrinkage 收縮

長度或體積的減少。

Shrinkage Cracking 收縮裂縫

當含水量減少時，因外部或內部束制引起張力破壞而導致的版塊裂縫。

Sieve 篩

篩網的開孔為方形，用來分離不同尺寸的材料。

Sieve Analysis 篩分析

利用一組不同開孔的篩網來進行粒料尺寸的分類。

Silicone 矽質材料

具防水性的樹脂，可用作接縫填縫劑（料）、填隙或封層劑、或混凝土摻料。

Silicone Sealant 矽質填縫劑（料）

由矽質材料所組成的液體接縫填縫劑（料）。

Single Surface Treatment 單層表面處理

先將瀝青鋪在道路表面並立即鋪灑一層粒料的一種表面處理，其厚度與粒料之標稱最大粒徑相同。

Skid Hazard 打滑危險

任何可能導致鋪面表面上摩擦力降低的狀況。

Skid Resistance 抗滑度

表面摩擦特性的度量值。

Slab Jacking 版塊頂起

將水泥漿材料灌入混凝土版塊下，以頂起或抬高版塊。

Slab Stabilization 版塊穩定

將水泥漿材料灌入混凝土版塊下，以填充空隙但不抬高混凝土版塊。

Slip Form Paving 滑模攤鋪工法

一種混凝土鋪築的工法，混凝土經由機器擠出以供鋪築相同尺寸的混凝土。

Slipform 滑動模板

隨著混凝土澆注而拉動或升起的模板，可以延著水平方向移動以均勻的鋪設公路鋪面或渠道、隧道、與水道坡面的混凝土，或是垂直移動以形成牆面、斗倉、或筒倉。

Slippage Cracks 滑動裂縫

因剪應力所產生的新月形裂縫，發生在鋪面表面上輪胎推擠的方向。當在表面上施加劇烈或重複的剪應力時，會因表面層與其下層間缺少黏結力而產生滑動裂縫。

Slow-Curing (SC) Asphalt 慢凝瀝青

由瀝青膠泥與低揮發性油類所組成之油溶瀝青。

Slump 坍度

新拌混凝土的稠度量測質，在坍度錐移除後立即量測至試體的沉降量。

Slump Cone 坍度錐

為一兩端平截之圓錐模，底部直徑 8 英吋(203 mm)、頂部直徑 4 英吋(102 mm)、高度 12 英吋(305 mm)，利用此錐填充新拌混凝土以進行坍度試驗。

Slump Loss 坍度損失

新拌混凝土試體經一段時間後之坍度與初始坍度的變化量。

Slump Test 坍度試驗

測定新拌混凝土坍度之程序。

Slurry 泥漿

鋸切或研磨混凝土所產生之顆粒與水之混合物。

Slurry Seal 稀漿封層

由乳化瀝青、細粒料、礦物填充料或其他添加劑、與水拌合而成的瀝青混合料。稀漿封層可填補較小的裂縫，修復一致的表面紋理並回復摩擦值。

SMA 石膠泥瀝青混凝土

Stone Mastic (Matrix) Asphalt 的簡稱。

Smoothness 平坦度

鋪面的縱向變量，是一種鋪面表面的現象表徵，也是用路者對行駛鋪面最直接之感覺，與鋪面縱向高低起伏、車輛避震裝置、和車輛行駛速度有關。

Soil/Cement Base 水泥處理土壤底層

以土壤、波特蘭水泥、與水進行機械拌合並壓實，經養護後形成堅硬材料，作為鋪面系統中之一層，以增強並保護道路路基或基層。

Solid Volume 固體體積

請參照 Absolute Volume。

Solubility 溶解度

瀝青膠泥純度的測定值。瀝青膠泥被特定溶劑溶解之能力。

Sounding 聲測法

以金屬物品敲擊混凝土版表面，並聆聽因撞擊所發出之音調，可依此判定層化分離的面

積。

Soundness 健性

(1)水泥凝結後無大膨脹變形之能力。

(2)包含於混凝土中的粒料抵抗暴露於惡劣環境下之能力，特別是風化作用。

Source Properties 料源性質

粒料特性必須依循某些準則以滿足鋪面配合設計的要求。可由當地機構建立其特定規範值，包括韌性、健度、以及有害的物質。請參照 Consensus Properties。

Spalling 碎裂

在波特蘭水泥混凝土鋪面之接縫、裂縫、或邊緣處發生之破裂，通常會產生碎片或碎屑。

Spalling, Compression 壓力碎裂

在混凝土鋪面橫向接縫 0.6 m 範圍內產生之裂縫、斷裂、碎片、或磨損。

Spalling, Sliver 薄片碎裂

混凝土邊緣沿著接縫填縫劑（料）產生之碎片，通常發生在接縫邊緣 12 mm 以內之範圍。

Spalling, Surface 表面碎裂

混凝土表面所產生的裂縫、斷裂、碎片、或磨損，通常發生在面積小於 0.5 m² 之區域內。

Specific Gravity 比重

在固定溫度下，某一已知體積之材料在空氣中之重量與同體積蒸餾水在空氣中重量之比值。

Specific Gravity Factor 比重因子

粒料重量（包含所有水份）與被粒料取代之有效體積之比值。

Spud Vibrator 振動棒

具有一振動套管或振動頭可以用來插入新拌混凝土中搗實混凝土之振動設備。

Stability 穩定性

瀝青鋪面混合料抵抗載重的變形能力。穩定值取決於內部的摩擦與凝聚力。

Standard Deviation 標準差

在一組數值中，各個數值與算數平均數之差異的均方根。

Static Load 靜態荷重

單一靜態物體之重量或在結構物上所有靜態物體之總重，例如道路上靜止車輛之荷重。請參照 Dynamic Load。

Stationary Hopper 固定式料斗

(儲料斗)

在攤鋪機中，接收並暫時存放新拌混凝土之容器。

Stationary Plants 固定式拌合廠

瀝青拌合廠在建造時並未考慮要遷移，因此若要移動該機器設備是不符經濟效益的。

Steel-Wheel Static Rollers 靜態式鋼輪壓路機

壓路機由前後排列或是三輪的鋼輪滾筒組成，可利用本身重量直接作用在鋪面上以達壓實效果。

Steel-Wheel Vibratory Rollers 振動式鋼輪壓路機

鋼輪壓路機中其單輪或雙輪可利用本身重量與振動施加壓實力，並可藉由振動頻率與振幅的改變來調整壓實能力。

Stoke 斯(St)

動黏度之單位。

Stone Mastic (Matrix) Asphalt (SMA) 石膠泥瀝青混凝土

一種跳躍級配熱拌瀝青混凝土，具有較高比例的粗粒料，中顆粒料比例較少，填充料比例較高之特性。填充料與瀝青膠泥所組成的混合料稱為瀝青膠漿(Mastic)。

Storage Hopper 儲料斗

請參照 Stationary Hopper。

Straight-Edging

(1)平直修邊：利用一剛硬筆直之木材或金屬來進行混凝土表面之抹平或修整至正確傾斜度。

(2)直規量測：利用直規來檢查完成粉刷表面平整度之過程。

Stratification 層化分離

在水份過多或過度振動之混凝土中將產生水平層之分離現象，使較輕材料逐漸移向上方，造成水份、水泥浮漿、砂漿、與粗粒料將呈現依序由上至下排列的趨勢。請參照 Segregation。

Strength 強度

材料抵抗外力引起之應變或破裂之能力。請參照 Compressive Strength, Flexural Strength, Shear Strength 與 Tensile Strength。

Stress 應力

物體之假想橫切面的兩個相鄰部份，其一端對另一端所施加之內力強度或單位面積之力。當力量平行於平面時稱之為剪應力，當力量垂直於平面時稱之為正向應力，而當正向應力直接朝向作用力的方向

時稱之為壓應力，當其遠離所作用的方向時則稱之為拉應力。

Strikeoff 整平處理（整平板）

為去除多餘混凝土以均勻地填滿模板或完成坡度面的處理過程，常以一筆直之木板或金屬以拉鋸向前的方式移動或適當之電動工具來完成。亦指整平處理時所使用的工具。請參照 Screed 與 Screeding。

Structural Capacity 結構能力

鋪面所能承受交通載重之能力。

Structural Overlay 結構性加鋪

為增加鋪面結構強度及行駛品質而施築之加鋪層。

Subbase 基層

在鋪面系統中介於路基與底層間之結構層，鋪設在瀝青鋪面結構的底層下方或是介於波特蘭水泥混凝土鋪面與路基土壤之間。

Subgrade 路基（土壤）

在路床上方之土壤，經準備與壓實後以作為支撐鋪面結構或鋪面系統之基礎。

Subgrade Resilient Modulus

路基回彈模數

對土壤試體進行反覆載重之

三軸壓縮試驗，求得容許軸向應力與可恢復軸向應變之比值，通常以符號 M_R 表示。

Subgrade, Improved 改良路基

將顆粒材料或穩定劑，如瀝青、石灰、或波特蘭水泥與路基土壤混合、或是在路基土壤上鋪築任何一層或多層之材料或改良材料，以將路基改良成可工作的平台。

Sulfate Attack 硫酸鹽侵害

在土壤或地下水中之硫酸鹽與水泥中的某些成份產生化學或物理反應，足夠的硫酸鹽侵害可能會破壞混凝土。

Sulfate Resistance 硫酸鹽抗力

粒料、水泥漿體、或其混合物可抵抗溶液中硫酸鹽離子侵害的能力。

Superpave Gyratory

Compactor (SGC) 績優鋪面旋轉式壓實機

一種在績優鋪面配合設計或品質控制項目中，用來將熱拌瀝青拌製成試體以進行體積分析之設備，並可在夯實過程中量測試體之連續壓實度。

Superpave Mix Design 績優鋪面（超級鋪面）配合設計

一種結合材料（瀝青與粒料）的選擇與體積配比以符合當

地之氣候與設計交通量的瀝青配合設計系統。

Superpave™ 績優鋪面（超級鋪面）系統

Superior Performing Asphalt Pavement 的簡稱，為一種以成效（績效）為基礎來選擇並規定瀝青膠泥及設計瀝青混合料的系統。

Superplasticizer 強塑劑

請參照 Water-Reducing Admixture (High Range)。

Supplementary Cementitious Material 輔助性膠結材料

含有粉末或是已磨成粉狀材料之礦物摻料，通常是天然或經由其他製造程序之產品，於拌合前或拌合中加入混凝土內，以增進或是改變波特蘭水泥混凝土之塑性或硬化性質。

Surface Moisture 表面水份

粒料表面保留的水份，能與波特蘭水泥拌合成混凝土。此與吸收並留在粒料顆粒內的水氣(Absorbed Moisture)不同。

Surface Retarder 表面緩凝劑

一種用於模板內或新澆置混凝土的表面以減緩水泥凝結之緩凝劑，以便於清理施工縫或產生洗石之表面。

Surface Tension 表面張力

一種分子間的作用力，存在於所有液體之表面薄層使其免於散開。

Surface Texture 表面紋理

粒料顆粒或硬固混凝土表面粗糙或不規則的程度。

Surface Vibrator 表面振動機

一種用來搗實新拌混凝土表面之振動器，主要包括振動刮板、振動板、平板式或格柵式導實機、與振動滾壓刮版等形式。

Surface Voids 表面空隙

固體表面可見之孔洞。請參照 Bug Holes。

Surface Water 表面水份

請參照 Surface Moisture。

Swelling 膨脹

長度或體積的增加。請參照 Contraction 與 Expansion。

T

Tack Coat 黏層

在鋪面底層、舊有瀝青混凝土、或水泥混凝土鋪面上澆置一層油溶或乳化瀝青，以備鋪築另一層不同規格之瀝青混凝土。

Tamper 搗實機

一種用於壓實在模具或模板中混凝土或砂漿之器具。或一種藉著落錘衝擊樓地板或其他未成形混凝土表面以準備整平或粉飾之手動機具，通常以篩網或格柵將粗粒料略為壓入混凝土表面下以利於整平。請參照 Jitterbug。

Tamping 搗實

利用搗實機具以反覆打擊或穿透新拌混凝土之壓實過程。

Temper (Tempering) 加水調和

添加適量水並與混凝土或砂漿混合，以達到混凝土初期所要求之稠度。請參照 Retempering。

Tensile Strength 抗拉（抗張）強度

材料在軸向拉力作用下，根據試樣加載前之橫斷面積，所能抵抗之最大應力。

Terminal Joint 末端接縫

由連續式鋼筋混凝土鋪面轉換到其他鋪面型式或橋樑結構之接縫。請參照 CRCP。

Texturing 掃紋

在未硬固或硬固混凝土中，製造特殊紋理之過程。

Thermal Expansion 熱膨脹

因溫度增加所導致之膨脹。

Thermal Movement 熱變形

因溫度改變造成混凝土或建築物尺寸之改變。請參照 Contraction 與 Expansion。

Thermal Shock 熱衝擊

因溫度快速改變，新硬固混凝土預期可能有潛在有害的因素。

Tie Bar 繫筋

設置在縱向接縫處之竹節鋼筋，延伸跨過接縫以避免相鄰版塊的分離。

Tilting Concrete Mixer 傾筒式混凝土拌合機

請參照 Mixer, Tilting。

Time of Haul 運輸時間

在產製預拌混凝土時，從水泥最初接觸到拌合水至新拌混凝土完成卸載所經過的時間。

Time of Set (Setting) 凝結時間

將水加入水泥後，水泥漿、砂

漿、或混凝土達到某一任意既定硬化程度所需要之時間。請參照 Initial Setting Time 與 Final Setting Time。

Tongue and Groove (T&G) 榫槽

接縫中一邊緣凸出物鑲嵌入另一邊之凹槽。請參照 Keyway。

Topping 面層

以高品質混凝土或特殊材料澆置在底層上形成之鋪面面層。

Transit-Mixed (Truck-Mixed) Concrete 車拌式預拌混凝土

全部或大部份在混凝土拌合車中拌合完成之混凝土。

Transverse Broom 橫向掃紋

使用手動式或機械式的掃紋機具，在混凝土表面用堅硬的刷毛輕掃過以獲得橫向表面紋理。

Transverse Crack 橫向裂縫

大致與車行方向垂直之裂縫。

Transverse Joint 橫向接縫

與車行方向垂直之接縫。

Transverse Reinforcement 橫向鋼筋

請參照 Reinforcement, Transverse。

Transverse Tine 橫向表面紋理

由耙狀尖齒頭沿著鋪面表面寬度橫向移動所產生的表面紋理。

Travel Plants 移動式拌合廠

具動力自走式裝備的拌合廠，可在沿著道路前進之同時，完成粒料與瀝青調配與拌合的工作。

TRB 美國運輸研究委員會

Transportation Research Board 之簡稱。

Trial Batch 試拌料

用來確立或檢驗配比的一盤混合料。

Trowel 鋤刀

可用在最後鋤飾階段的一種平板狀手工具，以產生光滑的混凝土表面。

Truck Factor 卡車因子

一輛卡車通過鋪面一次相當於一個 80kN (18,000 磅) 標準單軸軸重通過的次數，可適用於單一車輛或一群不同類型的車輛。

Truck Mixer 混凝土拌合車

一種混凝土拌合機適當地裝置在卡車的底盤上，並可於輸送過程中拌合混凝土。請參照 Horizontal-Axis Mixer, Inclined-Axis Mixer 與 Agitator。

U

Ultra-Thin Whitetopping 超薄 混凝土加鋪

請參照 Whitetopping,
Ultra-Thin。

Unbonded Concrete Overlay 非黏結混凝土加鋪

請參照 Overlay, Unbonded
Concrete。

Uncontrolled Crack 非控制裂 縫

發生在混凝土面版內但不在
接縫處的裂縫。

Under-Sanded 砂量不足

混凝土混合料之砂量不足，與
不良的工作性或修飾特性有
關。

Unit Water Content 單位含水 量

新拌混凝土每單位體積之水量，它是水灰比計算中之水量並不包括粒料之吸收水份。

Unit Weight 單位重

請參照 Bulk Density 與
Specific Gravity。

Unreinforced Concrete 無筋混 凝土

請參照 Plain Concrete。

Unsound Aggregate 健性不良 粒料

在預期使用情形下，可能導致
混凝土損壞或碎裂的粒料。

Upheaval 隆起

因路基或部份鋪面結構膨脹
造成鋪面之局部向上位移。

Uplift Beam 隆起樑

類似樑之偵測移動裝置，用以
監測版塊穩定時之向上隆起。

V

Vibrated Concrete 振實混凝土

在澆置期間和澆置後已振動搗實之混凝土。

Vibration 振動

將振動器以中高頻率振動，以協助混凝土夯實和搗實。

Vibration Limit 振動時限

在振動搗實過程中，新拌混凝土充分地硬化至不會流動之經過時間。

Vibration, External 外部振動

利用附加在模板特定位置上的振動裝置作外部振動，常用在產製預鑄混凝土構件和隧道襯模上。

Vibration, Internal 內部振動

利用一個或多個振動元件插入混凝土特定位置上施加內部振動，此方式較適用於現地澆注的工作。

Vibration, Surface 表面振動

利用一個振動元件裝置在手提式水平板上施予表面振動。

Vibrator 振動器

一種振動機具，可用以攪拌新拌混凝土以除去其總孔隙，包括陷入的空氣但不含輸入的空氣，使其與模板表面和嵌入材料緊密地接觸。

Vibratory Plate Compactor 振動夯土機

單人操作的電動振動機具，用以傳送能量來夯壓粒料層。

Viscosity 黏度

用來量測流體抵抗相對於時間之流動。

Viscosity Grading 黏度等級

以瀝青膠泥在 60°C 時之黏度範圍為依據的分類系統，通常亦規定 135°C 時之最小黏度。其目的是要規定此兩個溫度下黏度之限制值，60°C 約為瀝青鋪面表面在現場之最高溫度，135°C 約為熱拌瀝青鋪面拌合與鋪築時之溫度。

Volume Batching 體積盤拌

以體積法來調配砂漿或混凝土材料組成。

VMA 粒料間空隙率

Voids in Mineral Aggregates 的簡稱。

W

Wash (Flush) Water 洗滌水

裝載在混凝土拌合車上特殊水箱內的水，混凝土卸載後用以沖洗拌合鼓之內部。

Water-Cement Ratio 水灰比

混凝土或砂漿混合料中的用水量（不包括粒料之吸收水份）與波特蘭水泥重量的比值。

Water-Cementitious Ratio 水膠比

混凝土或砂漿混合料中的用水量（不包括粒料之吸收水份）與波特蘭水泥及其他膠結材料（如飛灰與火山灰等）的重量和之比值。

Water-Gain 泌水

請參照 Bleeding。

Water-Reducing Admixture 減水摻劑

用於新拌砂漿或混凝土中，可在不增加含水量下增加坍度，或減少水量下維持其工作性的一種摻劑，不同於輸氣處理的效果，亦稱為減水劑。

Water-Reducing Admixture (High Range) 高性能減水摻劑

一種減水摻劑，可以產生大量減水作用或高流動性，而不會

導致砂漿或混凝土過度緩凝或輸氣。

Weathering 風化作用

由於天候的作用，導致天然或人工材料之顏色、紋理、強度、化學成份、或其他性質的改變。

Weight Batching 重量盤拌

以重量法來調配砂漿或混凝土材料組成。

Welded-Wire Fabric Reinforcement 焊接式鋼絲網

以焊接而成的鋼絲網通常成片狀或捲成筒狀，可作為混凝土之加勁鋼筋。

Well-Graded Aggregate 優良級配粒料

具有會產生最大密度或最小孔隙比之粒徑分佈，其比例分佈相當均勻，從最大尺寸至填充料都有。

Wet 潮濕的

有可見之自由水份（游離水）的狀態。請參照 Damp 與 Moist。

Wet Mixing Period 濕拌時間

將瀝青材料加到拌合鼓內至打開閘門開始卸載所經過的時間。

Wet Process 濕式製程

(1)生料在磨碎、運送、混合、

和貯存時需要加水的水泥製程。請參照 Dry Process。

(2)拌製橡膠瀝青之製程。請參照 Asphalt Rubber (AR) 與 Asphalt Rubber - Asphalt Concrete (AR-AC)。

Whitetopping 混凝土加鋪

加鋪一層混凝土鋪面在現存之瀝青混凝土鋪面上。

Whitetopping, Conventional

一般混凝土加鋪

厚度大於 10 cm 鋪築在現存之瀝青混凝土鋪面上，不用特殊步驟來確保兩鋪面間是否黏結或不黏結。

Whitetopping, Ultra-Thin 超薄

混凝土加鋪

通常以高強度與纖維強化的新拌混凝土薄層(5~10 cm)澆置在一經表面處理之瀝青混凝土鋪面上。

Wire Mesh 鋼絲網

請參照 Welded-Wire Fabric。

Workability 工作度

(1)新拌混凝土或砂漿的性質，可決定拌合、澆注、搗實、和修飾時之容易程度與均質性。

(2)瀝青混合料可被鋪築或壓實的容易程度。

Working Crack 工作裂縫

混凝土鋪面版塊的裂縫受到明顯的撓度與張開及閉合移動，一般發生在與路面中心線垂直且靠近失去功能的橫向縮縫處。

Y

Yield 產量

從已知數量的各組成成份製造出新拌混凝土的體積，等於各組成物的總重除以新拌混凝土的單位重。

Z

Zero-Slump Concrete 零坍度

混凝土

非常乾稠的混凝土，當移除坍度錐後沒有顯現可量測的坍度
請參照 Slump 與
No-Slump Concrete

出版品

1. SMA 石膠泥瀝青混凝土特輯 (2001 年 6 月)
2. 排水性瀝青混凝土鋪面特輯 (2002 年 6 月)
3. 兩岸鋪面工程及再生瀝青混凝土特輯 (2003 年 1 月)
4. 近代新瀝青混凝土路面材料及產業鋪設技術 (2004 年 6 月)
5. 瀝青混凝土材料試驗法 (2004 年 6 月)
6. 鋪面工程會刊 (第一、二、三、四、五期)

版權所有 翻印必究

英漢鋪面名詞彙編(第一版)

二〇〇四年九月三十日初版發行

編輯發行

社團法人 中華鋪面工程學會
台南市東區大學路一號
國立成功大學公共工程研究中心

印刷行

鵬逞實業有限公司
台南市崇德十三街 33 號
