

總源建築設計施工叢書(D4)

建築技術的研討

建築工程之缺陷與對策 ①

日本建築缺陷對策研究會 原著

鄭 瑞 全 譯 總源書局

建築技術的研討

建築工程之缺陷與對策 ①



日本建築物缺陷對策研究會 原著

總源書局

原書名：建築工事の缺陷と對策

總經銷：總源書局

原著者：日本建築缺陷對策研究會

門市部：台南市70006青年路53號

譯者

電話：(06)2282420

發行者：鄭瑞全

郵政劃撥：03163375

出版者

收款戶名：總源書局

編輯指導：李豐爵建築師・李嘉泰

印刷所：開隆彩色印刷公司

原書出版：1982年10月一版

日期期次

※本書已向內政部申請註冊中，請勿翻印※

●附註●

中華民國 77 年 1 月再版

(一)敝書局設有門市部，專營建築土木、裝潢傢俱、美術園藝、機械化工等中英日專業書籍，歡迎參觀，並備有圖書目錄，歡迎函索選購。

(二)本書局對外觀造型及門牆造型等現場實例（廣告透視圖亦可），有出版叢書之收集，如您有好的作品或收集到的圖片，歡迎您投稿，只要我們採用，除免費刊載外，並致贈稿酬。

(三)本書局對建築、裝潢等書籍出版有興趣，如您有好的書，歡迎推介，無論中英日書籍皆可。同時徵求對建築裝潢等專業書籍翻譯有興趣者（從事此行業者最好）合作辦法面洽或來信洽談。

四介紹敝書局出版及總代理叢書：

- | | | |
|---------------------|--------------------|----------|
| ●總源書局出版叢書：（※記號為代理書） | ❖營建要領 | (精)500元 |
| 房地產廣告實例精選(1) | ❖山坡地規劃設計及開發 | 300 |
| 世界現代建築圖集系列：體育設施 | ❖地下工程實務(二) | (平)350 |
| 綜合建築外觀實例圖集(3)(特集) | ❖外部空間細部構造之 | 計劃手法 320 |
| 綜合建築外觀實例圖集(4)(5)(6) | ❖工料分析 | 200 |
| 幼稚園托兒所之設計與實例集 | ❖鋼結構設計學(上下冊、附錄) | 每套 700 |
| 配筋要領詳細圖集 | ❖羅啓敏室內透視圖表現法 ①~③ | 1500 |
| 門牆實例精選(1)(2) | ❖建築設計與製圖法 | (精)250 |
| 建築工程之缺陷與對策 ①② | ❖屋頂花園 | 140 |
| 吉相的家與凶相的家 | ❖景觀植物彩色圖鑑(一) | (精)600 |
| 最新建築的內裝工程施工詳細圖集 | ❖防水缺陷之對策 (附屋頂防水處理) | 350 |
| 圖解地下擋土計劃及安全設施概論 | ❖植物在景觀設計上之應用 | 500 |
| 新版商業建築企劃設計資料集成 | ❖建材特性與營建(上中下冊) | 每套 1170 |
| (設計實例篇) | ❖室內設計透視圖法 | 520 |
| POP廣告插畫圖案精選5000點 | ❖商業空間透視圖法 | 600 |
| POP廣告的畫法(基礎篇) | ❖圖解造園施工手冊 | 120 |
| POP廣告的畫法(應用篇) | ❖庭園水景 | 140 |
| POP廣告的實例集 ① | ❖景觀設計元素 | 280 |
| ❖庭園設計精選 | ❖西洋庭園設計施工 | 380 |
| ❖室內設計業務規範 | ❖造園計畫設計 | 300 |
| ❖室內設計基本製圖 | ❖住宅庭園圖例集 | 380 |
| ❖營建管理與施工實務 | ❖植物與環境設計 | 250 |
| ❖最新建築製圖 | ❖造園製圖入門 | 180 |
| (精)480 | ❖最佳環境設計選集(1)(2) | 各1000元 |
| ❖環境與敷地計劃 | | |
| 280元 | | |

■ 專營：建築、裝璜、美術、園藝、機械、化工…等專業叢書。 ■



POP廣告的畫法(基礎篇)
菊8開 450元



POP廣告的畫法(應用篇)
菊8開 500元



POP廣告的實例集①
菊8開 550元



POP廣告插畫圖案精選5000點
16開 160元



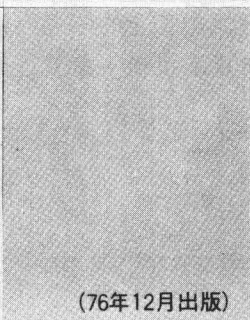
綜合建築外觀實例圖集(特集)
16開 900元



綜合建築外觀實例圖集(3)
16開 900元



綜合建築外觀實例圖集(4)
16開 950元



綜合建築外觀實例圖集(5)
16開 950元



綜合外築外觀實例圖集(6)
16開 950元



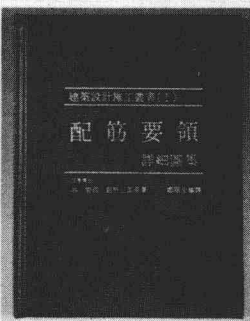
門牆實例精選(1)
16開 900元



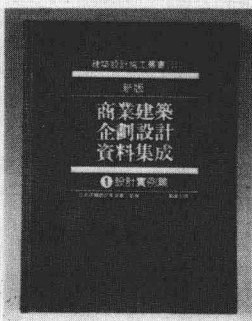
門牆實例精選(二)
16開 600元



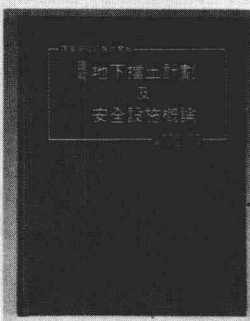
房地產廣告實例精選(一)
菊8開 1000元



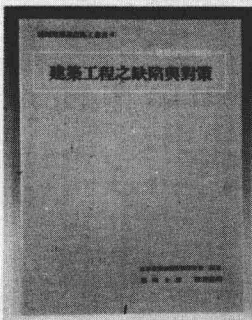
配筋要領詳細圖集
16開 160元



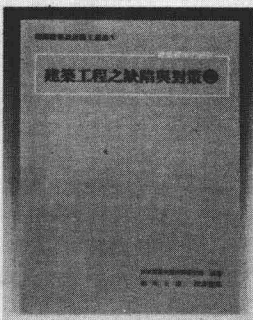
新版商業建築企劃設計
資料集成(設計實例篇)
菊8開 450元



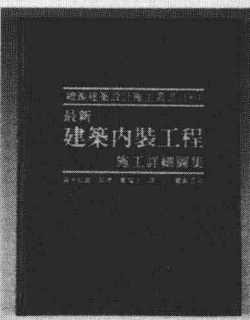
圖解地下擋土計劃及
安全設施概論
16開 280元



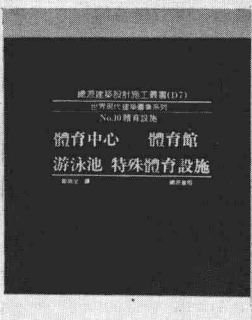
建築工程之缺陷與對策(1)
16開 190元



建築工程之缺陷與對策(2)
16開 200元



最新建築內裝工程
施工詳圖集
16開 280元



體育設施
12開 350元

原 著 序

目前對於建築要求的多樣化、高水準化，新建材之開發及施工法的改良，使建築技術比以往提昇很多，顯示創造高品質建築的可行性。在設計及施工上，由於事先的調查不確實及檢討上的缺失而發生使用有缺陷的材料而產生很多有缺點之建築物。事實上在設計及施工上，許多因經驗不足及施工上大意而導致失誤及失敗的事情。

對於這種建築物上失敗的例子，不但影響到有關單位的信用問題；而復建工程也將付出很多的時間及金錢。

於上述情況下，訓練設計者及施工者，應考慮建築物的設計方針，培養對業主所要求事項之反應能力，對於建築材料之特性及施工方法應有廣泛的知識，並衡量多方面的條件，來運用高深的判斷能力。

本書對於建築工程上因設計及施工上的不週而致事故及災害的發生，及事後之處理案例共列舉八十餘例，期能避免重蹈覆轍。希望這節寶貴的教訓能活用於設計及施工管理上，則為筆者最大願望。

「建築物缺陷之對策」研究會

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆優良營建專業叢書◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

工料分析

●本書乃是現代營建雜誌社之“土木、建築工程單價分析”專欄出版單行本最新版，推出以來，深受各界好評。土木類有：整地及土石方、道路、混凝土、基樁、護坡、下水道、公園綠化、隧道、橋樑、雜項等工程項目，建築類有：基礎、工、木作、屋頂及防水、泥水、油漆、雜項、鋼結構、給水及衛生設備、水落及鐵作、電氣、門窗等工程項目，是估價必備之最佳手冊。

16開平裝本 每冊200元

羅啓敏室內透視圖表現法

●本書分為第①冊及②③冊1套，為初學者提供有關透視圖的種種表現技法，並以寫實表現技法來呈現設計內容。①冊有各種材質表現法、畫材的使用法、室內透視常用的透視法、作品實例與畫法說明……等。②、③冊有各種材質表現法、裝飾景物簡易表現法、畫法程序實例說明、作品實例與畫法說明、外國作品欣賞、特殊表現技法說明一、二、三章等。

第8開 ①冊480元②③1套1000元
羅啓敏著

鋼結構設計學

●本書乃由鄒承曾教授著作，筆著積廿餘載教學及實務經驗寫出，內容依序為：緒論、結構鋼、拉力構件、壓力構件一柱、彎力構件一梁、兼受軸向力與彎力之構件、扣件、樑釘、焊接、構件之連接、鉸梁、結合梁、剛架、房屋設計概要、橋樑設計概要等15章。理論與實用並重，插圖378幅，附表61個，包括附錄，全套2冊，實是建築、結構、土木等技師必備之作業用書。（上下冊、附錄）

鄒承曾著 25開精裝本 每套700元

造園製圖入門

●造園是技術，更是藝術，但若將浮現腦中的優美造園構想，只有藉著精湛的製圖技法，才能表現出來。本書乃針對初學製圖者為對象，內容有：彩色圖案例、製圖用具及使用法、圖面的構成要素、圖形繪製、圖面的彙集等四大項目，內容詳實，且解說淺顯易懂，可作為園藝、造景、園景、建築等科系及相關科系的人最佳參考之手冊。

林俊寬編譯 16開平裝 每冊180元

最佳環境設計選集(1)

●本書乃譯自日本景觀設計編輯委員會所著的書，推出以來，深受讀者們之好評，內容分為景觀、居住空間、公共及辦公空間、商業空間及休閒空間、標誌及街道傢具等五類，同時刊載所收集的作品共237件，圖和照片合計達626件，使得量與質兩方面都能獲得充實，是一本建築界、環境設計工作者及業主必備之最佳參考資料集。

第8開精裝本 每冊1000元

圖解造園施工手冊

●本書乃是指導一些想自己動手，即可完成美觀、實用的庭園施工要領。書中最大的特長，在於“精簡、實用”，就一般住宅庭園較為常用的造園設施，單項個論，如草坪、庭園樹、花壇、踏石、自然石鋪地、流水景觀、平台及露台……等多種庭園有關項目皆以手繪之平面圖與斷面圖詳細施工步驟及順序。相信，即是業餘生手，也能一目了然。

王銘琪編譯 25開平裝 每冊120元

•目 錄

序 言.....	4	A - 7 外牆鋼筋保護層厚度不足引起混凝土脫落.....	20
1 建築之缺陷防止		A - 8 窗四周龜裂引起之漏水.....	21
1 - 1 建築物產生缺陷之原因.....	10	A - 9 連續陽台、開放走廊、雨庇等之龜裂引起漏水.....	22
1 - 2 有關施工計畫方面.....	10	A - 10 外牆輕質混凝土之龜裂引起漏水.....	24
(1)施工計畫之製定.....	10	A - 11 斜牆處漏水致噴磁磚之脫落.....	26
(2)施工圖之記載內容.....	11	A - 12 由清水混凝土外牆施工接縫漏水.....	28
(3)施工方法計畫書編製.....	12	A - 13 凸出部二次搗灌產生漏水.....	30
(4)施工管理計畫之製定.....	12	A - 14 由外部梁、增建用樓版處之漏水.....	31
(5)工程進度表之繪製.....	12	A - 15 由陽台之漏水.....	32
(6)施工管理方式計畫書之繪製.....	12	A - 16 外裝預製混凝土版（P C 版）鋼筋生銹引起龜裂及破損.....	34
2 缺陷之實例與對策		A - 17 懸臂樓版之撓曲.....	35
A 鋼筋混凝土工程		B 防水工程	
A - 1 清水模混凝土面因模板處理不當引起之漏水.....	14	B - 1 防水層末端施工要點.....	36
A - 2 隔件處理不良導致噴磁磚脫落及漏水.....	15	B - 2 地下室外牆柱、梁、牆施工縫處之漏水.....	37
A - 3 金屬緊結器處理不當引起之缺陷.....	16	B - 3 地下貯水池之漏水.....	38
A - 4 由地下外部引接內部配管引起之漏水.....	17	B - 4 廚房出入口四周之漏水.....	39
A - 5 混凝土保護層厚度不足致鋼筋生銹.....	18	B - 5 樓梯轉台之漏水.....	40
A - 6 外部樓梯底版保護層厚度不足致混凝土脫落.....	19	B - 6 由陽台四周漏水.....	41
		B - 7 由屋頂突出物出入口之漏水.....	42
		B - 8 女兒牆昇高內角部份防水層之破斷.....	43
		B - 9 防水層昇高端部剝離故障.....	44
		B - 10 由屋面 P C 版之漏水.....	45

B - 11	PVC布防水破裂引起漏水	46	D - 3	底層修整不良引起外裝水泥系複層花樣噴材之剝落……	68
B - 12	受颱風影響使屋面斷熱布及防水層剝離……	47	D - 4	外牆底層修補不良引起水泥系噴磁磚剝落……	69
B - 13	由防水布疊接處漏水……	48	D - 5	樹脂扒拉灰水泥粉刷底層修整不良引起剝離……	70
B - 14	防水布破斷引起之漏水……	49	D - 6	外牆龜裂引起漏水及水泥系噴磁磚之剝離……	71
B - 15	屋頂樓板龜裂引起之塗膜防水破斷、漏水……	50	D - 7	背面浸水影響壓克力系噴磁磚之剝離……	72
B - 16	柏油油毛毡防水底層及壓層之伸縮縫……	52	E	ALC版工程	
B - 17	斜屋面防水壓層混凝土之移動……	53	E - 1	外牆ALC版之凍害……	73
B - 18	壓層膨脹引起女兒牆押出……	54	E - 2	ALC版底層振動引起防水層之破斷……	74
C	磁磚、磚塊工程		F	屋面工程	
C - 1	內裝陶質面磚之脫落……	55	F - 1	曲折鋼板屋頂施工要點……	75
C - 2	內裝磁磚之凍害……	56	G	貼石片、磨石子工程	
C - 3	外裝磁磚之剝離……	57	G - 1	柱面牆之貼石片龜裂破損……	76
C - 4	關於外裝磁磚之剝落……	58	G - 2	外裝花崗石之粉化……	77
C - 5	女兒牆金屬板下端外裝磁磚之剝離……	59	G - 3	外裝大理石因生鏽而受污染	78
C - 6	外裝磁磚底層粉刷之剝落……	60	G - 4	施工縫龜裂引起磨石子磚之破裂……	79
C - 7	地下室雙層牆下端之漏水……	61	G - 5	壓頂石之脫離……	80
C - 8	屋頂防水層壓層伸縮縫不良引起地坪磁磚之剝落……	62	H	五金工程	
C - 9	由雙層牆內排水溝不良引起之漏水……	64	H - 1	連續鋁窗因豎框變形引起玻璃之破裂……	81
D	外部噴漆材料		H - 2	端部五金形狀不良引起磁磚之破裂……	82
D - 1	外裝水泥系複層花樣噴材之剝離……	66	H - 3	女兒牆鋁製壓頂板之腐蝕……	83
D - 2	底層修整不良引起外裝噴材之剝落……	67	H - 4	樓房架空 (pilotis) 之天花	

	板、鋁片之腐蝕·····	84	L - 4	牆面滿貼之剝離·····	104
H - 5	屋頂欄杆與翼牆接合處之漏水·····	85	L - 5	石膏板直貼施工法引起遮音效能減低·····	105
H - 6	屋頂伸縮縫之失敗·····	86	L - 6	石棉大平板釘於外牆、天花板時應注意事項·····	106
H - 7	屋頂欄杆之膨脹·····	87	L - 7	鋁窗集受結露設備不良引起漏水·····	107
I	玻璃工程		L - 8	落水管排水不良引起溢水··	108
I - 1	夾絲玻璃之龜裂·····	88			
I - 2	窗玻璃受熱之龜裂·····	89			
I - 3	雙層玻璃之霧氣·····	90			
I - 4	關於玻璃磚之破損·····	91			
J	粉刷工程				
J - 1	天花板粉刷之剝落·····	92			
J - 2	天花板石膏灰漿之剝落·····	93			
J - 3	外牆台度水泥粉刷之龜裂及浮起·····	94			
J - 4	輕質水泥空心磚牆抹水泥砂漿時注意事項·····	95			
J - 5	水泥空心磚底層粉刷之龜裂	96			
J - 6	斷熱材料發泡 P U 板上面粉刷之毛病·····	97			
J - 7	外牆埋設大礫礫石裝修之礫石剝落·····	98			
K	油漆工程				
K - 1	對油漆之要求·····	99			
L	裝潢及其他				
L - 1	石膏板為底層上貼 P V C 壁紙裝修由發霉之污染·····	100			
L - 2	P V C 壁紙之脫落·····	101			
L - 3	底層乾燥不良致長料 P V C 地氈剝離·····	102			

優良營建美術叢書

綜合建築外觀實例圖集

(3)(特集)(6)

本書介紹全省各地較為傑出之建築物外觀，作者親臨現場拍攝，內容包括各類型之建築物，如別墅、住宅、商店、辦公大樓、公共建築……等等，圖文並茂(6)(3)集、(特集)各208頁全部彩色印刷精裝本，部份建築并附有平面圖對照，使之能更進一步的比較參考，此書實為建築設計、業主及營建人員必備之外觀造型參考資料

16開 (3)(特集) 每冊 900元 (6)每冊 950元

圖解地下擋土計劃及安全設施概論

本書共分5個單元：(1)基本計劃(2)強度計算(3)實施計劃(4)計劃計劃(5)排水計劃等，乃是依據工程進行前後之層次作有系統的說明。在擋土方面之各種安全設施須知也介紹得很詳細，以提高工程安全或然率，并加附有趣插畫及圖解方式表達，使讀者能一目了然，此書實是建築、工程人員每人必備之手冊。

鄭瑞全譯 16開精裝本 每冊 280元

房地產廣告實例精選(1)

房地產廣告的成功與否，概在於企劃手法的強與弱，為了讓您能參考別人的優點，編者特至全省各地現場收集一些優秀的企劃實例作品共1300個，內容分爲：透視圖看板、接待中心造形，大小寫字牌、路標指示牌、工地圍牆、帆布條廣告、旗幟、牌樓、景觀襯托品……等項目，擁有它等於如虎添翼，是成功的房地產銷售企劃者、美工設計、業主及相關業者必備的軍師工具書。

鄭瑞全編 第8開精裝 每冊 1000元

新版商業建築企劃設計資料集成(設計實例篇)

本書是日本店舖設計家協會監修1985年最新版，在日本發行造成轟動，現經譯成中文廉價發售(進口書售價約新台幣三千元)，內容264頁介紹各種商業場合之設計，從小型之商店如食品店、美容院、自助餐廳以至大型之商業設施如商店街、綜合百貨公司、綜合商業大樓等等不勝列舉，全部附有平面圖、店舖面積、材料說明、設計開發意圖，營業內容、經營特性……等是一套非常完整之商業設計資料。

精裝本 每冊 450元

綜合建築外觀實例圖集(4)(5)

本書介紹全省各地較為傑出的建築物外觀，作者親臨現場拍攝收集，內容包括各類型之建築物，如別墅、住宅、集合住宅、公寓、辦公大樓、公共建築……等等，全書208頁皆爲彩色外觀透視圖例，大部份建築并附有平面圖對照，使之能更進一步的比較參考，此書實為建築設計、業主及營建人員必備之外觀造型參考資料。

鄭瑞全編著 16開精裝本 每冊各 950元

(4)已出版(5)77年2月出版

POP廣告的畫法(應用篇)

本書繼POP廣告(基礎篇)有了初步認識，進而想要瞭解如何適當地應用POP廣告，使之發揮POP廣告效果而作的書。本書著者一些有關POP廣告的顏色、材料、揮畫、變化工夫及如何利用等之實例照片作說明，加深確切的瞭解，能適切地活用，以表現出商品的季節感、高級感及店內的氣氛等。同時也爲您收錄POP廣告實例一洋品篇及文字圖案，實例全部彩色印刷，實是POP廣告必備之應用手冊。

鄭瑞全編譯 第8開線裝本 每冊 500元

POP廣告的實例集①

本書收錄1000多種“POP廣告”彩色實例，包括各行各業之店面廣告POP、商店展示POP、觀看用POP、促銷用POP、海報式POP、價格用POP……等，花樣多式樣新，且春、夏、秋、冬各有不同之設計例，擁有它，就等於請一位高級顧問在身邊，隨時可提供您最佳的設計參考資料。

鄭瑞全編譯 第8開線裝本 每冊 550元

建築工程之缺陷與對策①

本書乃由日本「建築缺陷研究會」所編著，發行以來深受讀者們之熱烈訂購，現經譯成中文，內容從建築物缺陷原因講起，并附有各種缺陷之實例及配以圖片解說，使之簡易明瞭，計分：RC、防水、磁磚、空心磚、外部噴漆材料、ALC版、貼石片、磨石子、五金、玻璃、粉刷、油漆、裝潢及其他等各項工程易產生之情形、原因及處理對策等做詳細說明，本書實是建築界及工程人員必備之手冊。

16開平裝本 每冊 190元

最新建築的內裝工程施工詳細圖集

由於時空需求建築的規模日趨大樓化，因此內部裝修工程材料也因防水防火、隔音隔熱之功能而趨於多樣化，施工手法也就不同。本書針對大樓及一般室內工程如地板、牆、天花板、踢腳、樓梯……等多項目按各種裝修材料之選擇別，針對底層與大樓結構體接合之裝修施工要領和一般基本問題，加以圖解說明。本書是室內設計師、建築師及營建業必備之實用書。

鄭瑞全譯 16開精裝本 每冊 280元

POP廣告插畫圖案精選5000點

本書精選5000種各式各樣的圖案，內有：人物、花草、樹木、鳥、蟲、動物、魚貝、水中生物、青菜、水果、料理、生活用具、家具、文具、廚房器具、玩具、樂器、運動、交通工具、風景、節慶、藝能、童話、12星座、天文、學童活動……不勝列舉，除了可配合應用於POP廣告圖案外，就是一般社會大眾喜愛畫畫或工商界繪圖參考，均是很好的工具書，樣式多價格又便宜，值得您訂購。

鄭瑞全編譯 平裝 16開 160元 25開 110元

POP廣告的畫法(基礎篇)

本書採取以淺顯易懂的原則來編輯，指導初入門者對POP廣告之簡易學習方法要領，如何使用畫筆、及對POP數字、POP文字、POP圖案的畫法要領、材料之選配、內容之設計及色彩之安排、POP廣告張貼方法注意事項……種種均作有系統的詳細介紹，使得簡易明瞭，引發學習的興趣。

鄭瑞全編譯 第8開線裝本 每冊 450元

建築工程之缺陷與對策②

本書乃由日本「建築失誤對策研究會」所編著，針對工地現場之結構體及裝修部份較容易失誤之處，全部以相片實例來列舉，並且指出其失誤處，每一項實例皆探討其原因、如何處理及今後的對策。此書無論是建築設計、室內設計、工程施工者都必須研讀的書，它可作爲前車之鑑，避免重蹈覆轍，遭受不必要之損失，有了它將可使您成爲行家。

鄭瑞全譯 16開平裝 每冊 200元

優良營建美術叢書

世界現代建築圖集系列： 體育設施

本書乃採自日本世界現代建築系列體育設施一書，推出以來深受各界踴躍訂購，現經譯成中文，內容介紹世界各地較傑出之體育中心、體育館、游泳池、特殊體育館等，全部以圖集出版，並附有平面配置圖對照，以增進對各體育設施之了解，同時也附有體育競賽場及體育設計計劃圖作詳細介紹解說，是一本建築設計師、業主及相關行業的人必備的工具書。

鄭瑞全譯 12開精裝本 每冊350元

西洋庭園設計施工

●本書乃由國內園藝專家蘇永昌、徐志成先生編譯，書中將西洋庭園的設計施工特色，如庭園裝飾品、台階、池、噴水、噴泉式的庭園設施、草坪、花壇、花鉢等作詳細說明，同時例舉出各種韻味的庭園實例，如“古典韻味的庭園、幾何圓形美的庭園、創造水景美的庭園……”等多種庭園來配合解說，使您對西洋庭園方面有能進一步的認識與了解，值得國內學者及業者購買參考的實用手冊。

20開平裝 每冊380元

幼稚園托兒所之設計與 實例集

本書乃採集多家日本中小型之幼稚園、保育園及國內3家幼稚園之設計實例編譯而成，內容有現場寫真相片介紹，並附有平面配置圖及說明各個案例之優點，也有設計幼稚園必備之相關知識（例如桌椅大小、孩童高低等），以提供您在設計時能有進一步了解與比較，此書是業主、建築師及相關行業的人必備之最佳工具書。

鄭瑞全編譯 第8開平裝 每冊300元

屋頂花園

●本書概括所有相關“屋頂花園”之設計及施工的資料，內容分為：基本認識篇—如何作好設計工作、防水及排水系統、載重問題與材料選擇。造園施工篇—棚架、防風設施、水池、花壇、草坪、踏石、菜圃、自動灑水、點滴系統。休憩設施與飾品篇—庭園桌椅、照明設備、盆花架、烤肉爐、遊樂設施及適合屋頂花園栽植之花木、保養與管理等單元，是對此方面有興趣及專業人員必備之手冊。

薛允通編著 20開平裝 每冊140元

配筋要領詳細圖集

本書在日本短期間內發行13版，現經編譯成中文，內容全部以圖解方式說明各種場合之配筋要領，如基礎、柱、樑、樓板、樓梯、牆、開口補強、增建部份主筋處理、牆式結構……等均作詳細介紹，實為工程、建築設計及施工者必備之手冊。

鄭瑞全譯 16開精裝本 每冊160元

門牆實例精選(1)(2)

本書採集全省各地之別墅、住宅、工廠、學校、公共建築和日本別墅、住宅等之門、牆實例有400張彩色現場實例，式樣新穎且具實用性，好的外觀必需配上得體的門牆，才能臻至完美，此書實為建築及相關業者必備之最佳參考書籍（另②集附加門、牆、汽車停車空間位置等之設計時，必備的知識與手法，使您在建築物與此方面之搭配更盡得宜）。

16開精裝本(1)每冊900元(2)每冊600元

庭園水景

●本書乃譯自國外庭園水景方面的書籍，書中將各式的水景特色，如噴水式、溢水式、澗水式噴泉、裝飾性水池、規則式、自然式水池、瀑布與溪流設計，以及水景植物栽培、魚類的飼養，都做了細要的說明。同時也列出水池方面的施工與維護，使您能對水景造園方面更深一層的認識，是一本值得您購買的“庭園水景”好書。

饒文忠譯 20開平裝 每冊140元

庭園設計精選

●本書是介紹日本現代家庭庭園的書，作者是年輕一輩造園師中頗具成就及經驗的人，內容完全以實例的圖片配合作解說。計有：人與植物的關係、構成的基本要素、外圍的構成及原理、大門周圍、通道玄關、主庭院、庭院設計實例、構築庭園必備要點、主要庭木的栽培管理、一年內的草花輪耕等單元，對有志佈置自家庭園的人及專業設計師都具有參考的價值。

凌德麟審訂 第8開精裝 每冊600元

室內設計基本製圖

●本書自推出以來很受歡迎，短期間已售6版，內容實用包括：室內設計基本概念，室內設計製圖實務（平面、天花板、透視、斜角、投影、立面、斷面圖），圖面整理及施工說明，各種應用資料，施工圖實例等多章，是一本室內設計人員必備之工具書。

陳德貴編 第8開平裝 每冊350元

營建管理與施工實務

●這是一本非常實用、完備且詳盡的施工作業評估及監工手冊。筆者以積多年施工管理之經驗，從準備工作—施工計劃開始、工程管理之重要性、營建工程行政、營建施工作業設備、假設及地工程、地下室擋土安全措施、結構體工程、裝修工程、設備工程（附錄：台灣省建築物施工中受制要點）等施工管理要點，按作業之順序，以表格方式寫成列出，使得現場作業人員有所遵循，也使監工人員能掌握各項狀況之進度及落實與否，推出以來，深受業界之喜愛，是從事建築及工程人員必備之工具書。

巫啓后編著 16開精裝本 每冊450元

住宅庭園圖例集

●本書全部以圖例來作說明，每個案例皆附有園地面積，以及平面配置圖，來示知各種植物之位置，且附有彩色寫真透視圖來顯示樹形及設施，把植物顏色依季節表現出來讓人一目了然。本書對於各類例都加以提示該庭園之特色，讓學者及造園者做為設計的參考，更可以讓有庭園需要布置的人了解自己的喜好，好做為與設計師溝通的語言，是一本實用的書。

蘇永昌編著 20開平裝 每冊380元

環境與敷地計劃

●本書作者引自國外此門之專業書籍編譯成冊，推出以來暢銷連綿，內容計有：緒論、基地選擇及資源分析、土地使用及道路系統、視覺設計要素、結構及自然元素、第高線、整地及土方工程計算、排水系統、道路豎曲線、景觀細部、植栽素材、住宅社區開發構想第11章，是研究此門學問及建築師考試必讀之好書。

曹源龍譯 16開平裝 每冊280元

營建要領

●本書作者是建築師，曾經歷過現場實務及採購估價等實務經驗，現將他所學的作有系統的整理出書，內容分：營建成本之編列、營建小包的拆包與報價（內含材料篇、工程篇、工資篇）、營建成本實用估價法、營建工程經驗記要等4大章及附各類材料、工程等報價單、材料預約買賣契約書等表目錄，確實是建築營建人員必備之實務用書。

林子森著 8開平裝400元 精裝500元

1 建築之缺陷防止

1-1 建築物產生缺陷之原因

現在之建築，對於建築物的要求都希望達多樣化及高品質，其主要因素，建築技術的進步，建築設計趨向複雜性，建築設備趨向高級化，建築物趨向於大規模及營造方式之甚大進步等。現今之建築施工方式，主要都在工地現場施工，建築物之用途及規模都無一定的規格及模矩，因此在短時間內之施工中，有甚多種類之工程的工作必需互相配合施工，因此要避免工程進行中發生錯誤或意外是非常困難的。故於建築學會，公家機關，建築師事務所，營造公司等均訂有建築工程標準施工說明書，或共通說明書，在管理方面有設計管理、工程管理、施工管理等之要點及要點核對之記載等，以求達實施工程管理之合理化。於1965年代之經濟高度成長期間內所建造之建築物，發生很多事故及失敗之例子，然因施工單位採用多種之品管方式，使其減少了不少失敗之案例，但因為施工工期之縮短化，建築技術者之不足，職業能力之分化，建築勞力之不足及技術能力不足等之影響，使得工程施工中發生事故及失敗等之案例，其減少之比率並不很大。

建物毛病產生之原因有由於設計、施工或使用不當、保養不良等之因素，或者是由於以上各因素之組合者建築物大部份之毛病及失敗之案例起因於施工管理不當者很多，因此於施工前適當地準備施工計

劃書（施工圖、施工計劃圖、施工要點方式之說明書等）及預備施工管理計劃書（工程進度表、施工管理要點等），然後依據該計劃書而進行施工，且在各種工程施工前能依據施工單位及監造單位所提出之要點認定及校正而實施者，其至少可預防因施工管理不當而發生之事故及失敗。然，假如萬一發生失敗之事項，要研究其原因，且不可掩飾，坦白地報告給設計、施工之管理部門，作為檢討，以防止再發生類似之失敗事項。

1-2 有關施工計畫方面

(1) 施工計劃之製定

所謂施工計畫是在所規定之工期內，以最少之費用，最高效率及安全之施工方式，且依據設計圖說及施工條件，計劃其工程進行之方式及方法等，且整理，完成其施工圖、施工方法計劃書、施工計劃圖等。

① 施工圖

即設計圖說之補充（詳細化）及作業單位較容易了解之圖解法。

② 施工計畫圖

主要是假設工程之說明，施工順序（分區計劃、放樣計劃、組合順序計劃等）有關之計劃圖。

③ 施工方法計劃書

小包業者工作之施工計劃，及對於工

程處理上在施工图無法記載之內容說明。

(2) 施工图之記載內容

形狀、構造、尺寸、材料、按裝方式等。

(工程分類)

① 挖土工程

開挖計劃圖

② 打樁工程

打樁平面圖、現場施工樁配筋圖

③ 鋼筋工程

鋼筋加工圖、鋼筋組立圖(架構圖)、鋼筋部份大樣圖

④ 混凝土工程

混凝土尺寸圖、(裝修)模板大樣圖

⑤ 鋼骨工程

施工圖(屋架詳細圖、屋架平面圖、接合大樣圖、埋設螺絲平面圖)

⑥ 預鑄版(PC版)、輕質混凝土版(ALC版)

版裝配詳細圖、單版詳細圖(包括配筋圖)、按裝接合詳細圖、開口部補強詳細圖

⑦ 磚砌工程

裝配詳細圖

⑧ 防水工程

防水末端詳細圖、壓層接縫詳細圖、表面防水層詳細圖

⑨ 石砌工程

石尺寸樣式詳細圖、疊砌組合詳細圖

⑩ 磁磚工程

鈎縫詳細圖、磁磚配件大樣圖、裝貼詳細圖

⑪ 木作工程

骨架組合圖、底層詳細圖(壁、地板、天花板、屋架)、接合詳細圖、五金按裝詳細圖、外部裝飾詳細圖(立面、剖面、大樣圖)

⑫ 屋面工程

材料尺寸、樣式詳細圖、按裝組合詳細圖、主要部份詳細圖

⑬ 粉刷工程(泥水工程)

附件部份詳細圖、裝修鈎縫詳細圖

⑭ 五金工程

五金施工圖(工作圖、按裝詳細圖)、版塊底層五金裝配詳細圖、部份詳細圖

⑮ 門窗工程

配置圖、施工圖(工作圖、按裝詳細圖)、門窗五金表

⑯ 玻璃工程

特種玻璃尺寸、樣式圖

⑰ 帷幕牆工程

尺寸樣式詳細圖、施工圖(工作圖、組合按裝詳細圖、主要部份詳細圖)

⑱ 裝修工程

材料尺寸樣式圖、部份組裝圖

⑲ 雜項工程

施工圖(平面、立面、剖面、按裝詳細圖)

- | | |
|------------|---|
| ⑩電氣設備工程 | } 機器配置圖、配管、配線圖、按裝詳細圖、設備基座按裝詳圖、設備基座、預埋物配置圖及詳細圖 |
| ⑪給排水衛生設備工程 | |
| ⑫空調設備工程 | |
| ⑬昇降機設備工程 | |

(3) 施工方法計劃書之編製

記載小包業者之施工範圍、工期、使用材料、工具、工作順序、工作方式，及自行管理重要事項。

(4) 施工管理計畫之製定

施工管理計畫包括計畫如何管理廠商之施工（包括材料）並記載於工程進度表及施工管理方式計劃書內。

① 工程進度表

即說明工程進行順序及工期之計畫，包括總工程進度表及主要機械工程進度表，並視工程需要另編定部份工程進度表及各月份各旬份工程進度表。

② 施工管理方式計劃書

為施工品質之管理計畫，其參照標準施工管理事項，列表以分別工程種類或如需要時再分別各部門予以做為施工管理之依據。

(5) 工程進度表之繪製

為記載工程順序、工作期限、工作量、工作日數，及主要管理要項與事項。

(6) 施工管理方式計劃書之繪製

為工程管理主管所執行之品質管理方式之計畫，其可減少施工品質之不良。

其內容記載著管理事項，管理水準（檢查水準）、管理時期、管理（檢查）方式、管理負責人，不適合時之處理方式及管理之資料等。



優良營建專業叢書



商店設計

●本書共分八章，大體上可區分為商店設計的理論、實務解說與參考資料等三個單元。第一章至第三章為商店有關之理論部分；第四章至第六章敘述商店設計的作業程序、設計上之展開，係為實務部分；第七章舉六個規模與業種不同之設計案例供參照；附錄部分，除收錄商店設計有關之建築法規、照度值參考表外，並有商店生財器具之各式圖型及商店設計常用圖記符號詞彙中英日對照表供為參考。

郭敏俊編著 菊8開精裝 每冊560元

建築環境聲學

●本書共分四篇，第一篇介紹主題和論述重要述語。第二篇介紹室內空間聲學，即歌劇院、電影院…等公共建築之大型廳堂的聲學設計。第三篇討論環境噪音的各種問題及控制方法，其中包括牆體、樓板、門窗的隔音及竊室、住宅、醫院、廠房…等噪音控制。第四篇關於聲學工程的實施、管理監督和檢查。附錄中包括各類材料的吸音係數表以及供選擇用各種建築聲學特性的牆體和樓板構造及隔音圖例。

葉恆健譯 16開平裝 每冊380元

中國傳統建築入門

●本書針對我國傳統的各類建築—城市、宮殿、廟宇、陵寢、園林的結構、佈局、裝修、以及藝術特色做了系統的介紹外，並對於傳統建築中常見的名詞、術語也做了明白的解說，同時更結合歷史故事與民間傳說論述了建築所反映的社會面貌與風俗民情，讓我們在研讀此書時，能瞭解它的外在美外，更深入它的豐富歷史內涵，是一本對中國傳統建築有興趣的人必備之參考書。

閻長城著 25開平裝 每冊150元

景觀植物彩色圖鑑(一)

●對於建築環境景觀之設計，常必需先了解其“景觀植物”之特性，才能設計出美好的作品來，針對此本書分類介紹每一種景觀植物，至少配有4張以上彩色圖片，來展現其不同之特點，同面另一頁則以表格式列出該植物之中文名、學名、原產地及生活習性，並詳盡介紹其葉、枝、果、樹幹之特徵，是一本研究及設計景觀的人員必備之最佳手冊。

韋錦瑜著 16開精裝本 每冊600元

認識中國園林

●本書作者以建築專家與業餘畫家的雙重身份，深入探討中國園林的特色。以全國各地名園為實例，從建築師的眼光分析了傳統園林對空間、布局、疊山理水與建築裝修等方面的處理手法；以畫家之眼裡捉住傳統園林中的詩情逸趣。我們除了可從此書中汲取前代匠師在園林建築方面的寶貴經驗，更可把它當作遊記來欣賞，在園林漫步中做一番歷史的回顧。

許石丹著 25開平裝 每冊150元

植物在景觀設計上之應用

●本書以簡潔的文字說明100種景觀造園植物之名稱（學名、中日名）、特性及用途，並配合彩色圖片舉例說明其設計應用方式。所述植物均以能適合台灣氣候條件為主。全書共分5大類，即喬木、灌木、蔓藤、地被、草地類等，此5種植物在景觀上各有不同的用途，全部以應用實例為主。此書實是建築界、景觀界、造園界或在學本科學生必備之最佳指導參考手冊。

曾秀瓊著 16開精裝 每冊500元

防水缺陷之對策

●本書除了屋頂防水處理介紹外，並針對日本國內防水工程上所產生的72項代表性問題的例子來檢討防水缺陷，是一本診斷防水缺陷、漏水以及修補、改良各種屋頂防水的最佳工具書。

16開平裝本 每冊350元

建材特性與營建

●本書共分21章，第1章為磚構造、第2章石構造、第3章為木構造、第4章防水工程、第5章隔熱工程、第6章墻灰工程、第7章帷幕牆工程、第8章貼面工程、第9章屋頂工程、第10章地坪工程、第11章天花板與活動隔間工程、第12章門窗及五金、第13章玻璃工程、第14章伸縮縫工程、第15章塗裝工程、第16章特殊設備工程、第17章雜項工程、第18章電氣設備、第19章給水衛生工程、第20章空調設備、第21章昇降機工程，全書共分上中下三冊，每章之內容除將傳統至最新式之材料均廣羅其中外，並詳述其規格、特性與營建與施工法，同時附有充裕與詳盡之附表與附圖，使讀者更能在此方面作充分之認識與瞭解。

蔡守智編著 16開平裝 上中下冊各390元

景觀設計元素

●本書譯自一本國外景觀設計元素方面的專業書籍，書中對於景觀設計需要知道的各項元素之特性，以及如何設計運用機能，加以分章確實介紹，以提昇設計方案時的品質，內容分：地貌、植物材料、鋪面、基本結構物、建築物與基地、水、設計程序等共七章，是一本對景觀設計有興趣者及專業此行者必備之最好指導用書。

16開平裝 每冊280元

室內設計透視圖法

●本書重點在介紹室內設計一般透視圖法的基本繪畫技巧，配合實例詳加說明，並附平面比例對照圖，計有：基本圖樣、單樣產品繪製方法、圖例、尺寸範本、室內設計概論、設計涵蓋的內容、繪畫前的各種準備、透視圖繪製流程、再動腦作業的必要性、結論等10章。

曾崇詠著 菊8開平裝 每冊520元

山坡地規劃設計及開發

●本書乃現代營建雜誌中，所有報導關於山坡地方面的研討與實質的文章集結出書，至今已增訂三版，內容共分為：坡地開發環境、坡地工程地質、坡地水土保持、坡地開發工程、坡地開發效益評估、坡地管理、坡地管理辦法及增訂39~58期月刊中有關坡地方面資料等項目。

16開平裝本 每冊300元

植物與環境設計

●本書是由省住都局建工處所出版，書中闡述植物材料應用於環境設計中的許多基本觀念和原則，尤其對台灣的通用植物歸納出許多應用特性，以及植物材料之栽植計畫，卷末增列台灣通用植物之中文名稱索引，內容詳實，適用於所有從事環境綠化工作者建立正確觀念和實際應用，推出以來，深受讀者歡迎，已增至二版了。

16開平裝 每冊250元

最新建築製圖

●作者以實際施工圖面作解說，自簡單之住宅設計至機能、構造較複雜之辦公大樓，循序作有系統之說明，內容包括建築師公會繪圖準則及繪圖圖例、符號、平面立面設計、門窗、樓梯、浴廁、水電設備……等整套設計圖為實例，供學者作有系統之研習，推出以來，因內容符合實際需要，除學校採用作教學外，社會營建相關人員也購予參考。

黃清榮著 6開精裝480元 平裝400元

2 缺陷之實例與對策

A-1 清水模混凝土面因模板處理不當引起之漏水

(A 鋼筋混凝土工程)

1. 狀況

清水模混凝土外牆面噴扒拉灰 (li-thin) 或噴磁磚裝修面，因雨水沿壁面流下，經由椎型殘留孔而產生室內漏水之情況。

2. 原因

- (1) 椎型殘留孔之水泥沙漿填充處理不完全。
- (2) 外牆側殘留孔以砂漿填充後，爲了要除去內側隔件，於叩彎、剪除之際，所產生之衝擊，造成外牆殘留孔已填充之砂漿脫離，而喪失水密性。
- (3) 混凝土搗灌後的沉降，易使隔件下端產生空隙。

一般混凝土外牆施工，於搗灌後 3～5 天即行拆除模板，因混凝土強度尚小，致隔件震動減少水密性。

因爲有如此狀況，上述任何一種原因，導致殘留孔之充填砂漿與混凝土間產生空隙，使雨水由此傳入隔件而滲漏至室內牆面，產生漏水情形。

3. 處理、對策

由混凝土外牆漏水的原因，除了隔件產生之殘留孔處理不良外，因搗灌混凝土用水過多致產生乾燥收縮龜裂，施工縫、接縫、蜂巢、開口部框位接合不良等，風吹雨打後產生漏水的例子較多。

在此說明隔件殘留孔處理方法：

- (1) 拆除隔件之截頭及鋼螺栓應同時處理，隔件之拆除必需殘留孔處理前拆除。
- (2) 殘留孔使用壓克力系樹脂乳劑 (SBR) 混合少量水砂漿充填之，最後使用孔徑之筒狀棒小心搗滿。
- (3) 清水模混凝土裝修可使用塑膠製之椎形套頭搗進，或使用製成之砂漿套頭以樹

脂混合砂漿埋入之方法。

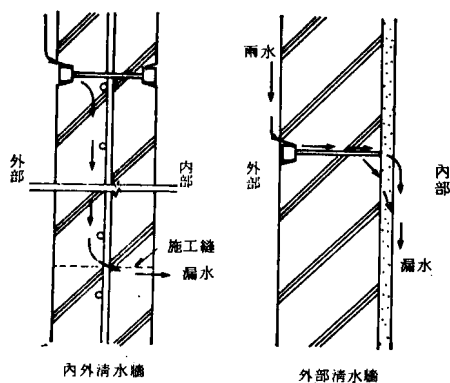


圖-1 狀況例

A-2 隔件處理不良導致噴磁磚脫落及漏水

(A 鋼筋混凝土工程)

1. 狀況

外牆清水模混凝土面修整後以噴磁磚裝修，完工後約一年左右，圓型隔件放置部份產生龜裂，部份且有脫落情事產生。該部位經風吹雨打，引起室內漏水，致室內裝修污損，甚至脫落。

2. 原因

清水模混凝土面所有隔件放置之孔位填充水泥砂漿（容積比：水泥 1、砂 2.5，合成樹脂乳劑混合），底層不平處、模板接合不均處等，經修整平坦、硬化乾燥後噴磁磚。

外部殘留孔填充後，再於室內側敲擊拆除隔件及座件，致使外部已填充硬化之砂漿，因敲擊振動而剝離。在已剝離之情況下，再於其表面噴磁磚，該部位自然產生龜裂與剝離，一經雨水吹打，水就順此侵入了。

3. 處理

調查牆面所有隔件填充孔剝離部位，將剝離部位之噴磁磚及填充殘留孔位之砂漿打除，再用樹脂砂漿小心填充完整。

砂漿硬化乾燥後，用與原來相同之材料補修噴磁磚，上面再加一層配合原有顏色之塗裝材料修飾完成。

4. 對策

如果室內部份隔件與外部牆面椎形頭不同時拆除，如此毛病還是會一再發生。因此室內模板拆除的同時，應全室檢查，待所有隔件均拆除後，再進行外部牆面之殘留孔的填充工作，如此過程是非常重要的。

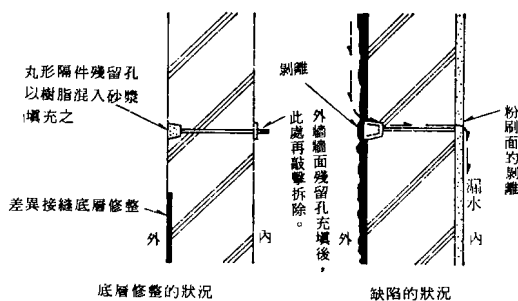


圖-1 狀況例

A-3 金屬緊結器處理不當引起之缺陷

(A 鋼筋混凝土工程)

1. 狀況

金屬緊結器使用後處理不完備時會發生下列之問題：

- (1) 金屬緊結器切斷一方頭部，然後塗水泥砂漿，在切除另一方頭部時，金屬緊結器邊之水泥砂漿浮起。
- (2) 緊結器被兼用做外部鷹架緊結錨栓時，於拆除外部鷹架，同時，切斷錨栓後補填孔位之部位往往很顯明、難看。

2. 對策

- (1) 狀況(1)的對策：

緊結器頭部兩邊同時切斷，在外牆，裝修外部後，於裝修內部時應特別注意。

- (2) 狀況(2)的對策：

外部鷹架用緊結錨栓另設，作法如下（緊結器內側頭部切除後，無鈎頭作用，以致無抗拉力作用，非常危險）。

設鷹架用緊結錨栓應注意下列事項：

- ① 錨栓必須按照尺寸劃線定位，整齊排列。
- ② 錨栓的一個例子如圖-2，可參考之。

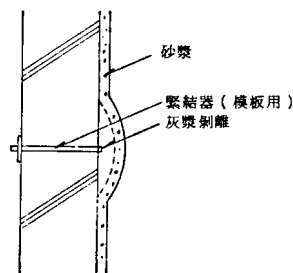


圖-1 模板用緊結器周圍的灰漿浮起

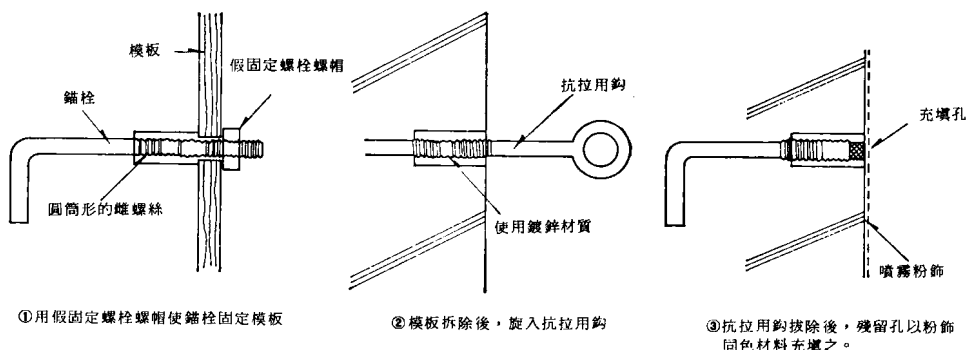


圖-2 鷹架壁繫材設置方法