

中華人民共和國國家建設委員會

建築安裝工程施工及驗收 暫行技術規範

第 九 篇

綠 化 工 程

1956 北 京

中華人民共和國國家建設委員會批准

**建築安裝工程
施工及驗收暫行技術規範**

**第 九 篇
綠 化 工 程**

建築工程出版社出版

• 1 9 5 6 •

建築安裝工程
施工及驗收暫行技術規範
第九篇
綠 化 工 程

建築工程出版社出版（北京市阜成門外南礼士路）
（北京市書刊出版業營業許可証出字第053号）
國家建設委员会印刷廠印刷・新華書店發行

書号:273 30千字 850×1168 $\frac{1}{32}$ 印張 $\frac{3}{4}$ 插頁

1956年5月第1版 1956年5月第1次印刷

印數: 1—60,000册 定價: (9) 0.12元

關於批准建築安裝工程施工及驗收 暫行技術規範的通知

一、為了統一施工及驗收技術規範，保證工程質量，降低工程造价，特批准“建築安裝工程施工及驗收暫行技術規範”。

本技術規範系採用蘇聯國家建設委員會一九五五年批准實行的“建築安裝工程施工及驗收技術規範”的全部條文，酌加補充和註解而編成的。其中外部管道工程和電氣安裝工程兩篇，因蘇聯新的技術規範尚未出版，暫時先按已有的資料編成。

本技術規範包括下列各篇：

- 第一篇 土方和爆破工程
- 第二篇 磚石和爐灶工程
- 第三篇 混凝土和鋼筋混凝土工程
- 第四篇 鋼結構的製造和安裝工程
- 第五篇 木結構的製造和安裝工程
- 第六篇 地面工程
- 第七篇 屋面和隔絕工程
- 第八篇 裝飾工程
- 第九篇 綠化工程
- 第十篇 特殊地基工程
- 第十一篇 內部衛生技術工程
- 第十二篇 外部管道工程
- 第十三篇 電氣安裝工程
- 第十四篇 工業爐和煙囪砌築工程

二、本技術規範自一九五六年十月一日起開始實行。凡與上述十四篇技術規範的適用範圍相同的技術規範，都應停止執行。各施工部門相應的操作規程，應按技術規範的要求加以修訂。技術規範

內容不能滿足某些工程需要時，各部，各省、市可制訂專門技術規範和補充規定，並送建委備案。

三、在我國“國家標準”和“專門規程”未制定以前，應參照技術規範各篇及其附錄中所列的蘇聯“現行標準”和“專門規程”執行。如因某種原因不可能採用時，設計單位應會同發包和承包單位根據具體條件，提出適當的材料標準、專門規程等文件。

鑒於目前我國建築工業化的水平不高，技術規範內有關全盤機械化施工的要求，應根據我國具體條件加以處理。

由於缺乏某些建築材料和設備不可能執行本技術規範的某些規定時，允許有所變動。但必須事先征得設計單位和發包單位的同意，並不得降低結構物的強度、質量和使用年限。

本技術規範中的補充條文，與原條文具有同等效力。有補註的條文，應參照補註辦理。

四、本技術規範由於編擬時間短促，資料不夠，尚難完全適合國內情況，今後將不斷地收集建築中的各種先進經驗，研究各地區的特殊施工條件，在發展建築技術、改善施工組織、提高勞動生產率和工程質量的基礎上，進行審查和修訂。

在建築安裝工程中，還須遵守現行的安全技術規程、勞動保護規則及其他有關規程。

中華人民共和國國家建設委員會

一九五六年三月三十日

編 制 說 明

建筑安裝工程施工及驗收暫行技術規範第一篇至第十篇，是國家建設委員會指定建筑工程部主編，並由重工業部、城市建設總局、第一機械工業部、第二機械工業部、鐵道部、交通部、水利部、煤炭工業部、紡織工業部、輕工業部、地方工業部、電力部及北京市建筑工程局等十三个單位抽調工程技術人員四十余人，在苏联專家指導下編制的。

在編制过程中主要是翻譯了苏联一九五五年批准的“建筑安裝工程施工及驗收技術規範”原文，並結合我國具体情况，酌加补充和註解，补充部分主要分为下列四类：第一类系屬於苏联自然条件，与我國具体情况不同，需要另加规定的；第二类系屬於我國施工水平和操作習慣，需要加以补充的；第三类系屬於註解說明性質的；第四类系屬於我國特有的材料或比較成熟的施工經驗需要予以补充的。其中以註解說明的部分佔多数。此外，關於我國目前尚缺乏專門标准、細則、指示等文件問題以及材料、机械化水平等条件不足問題，在建委通知中已有說明，因此，在各篇条文中均不再加註。

各篇中有关技術上的問題和补充的內容，均經國家建設委員會、建筑工程部、重工業部、第一機械工業部的八位苏联專家分別予以指導和審查；並曾將譯稿及初稿先后印發各有关單位征求意见，且邀請在京的有經驗的工程师、教授和專家等進行了審查研究。

技術規範中允許偏差的尺寸附有正負号，其作用在於表示允許偏差的方向；無此項符号者即表示該項偏差在施工时可正可負。

技術規範中有关技術名詞、術語，主要採用中國科學院擬訂的名詞，凡科學院尚未擬訂的名詞，則採用習用的名詞。

由於編制時間倉促，翻譯和技術水平不高，各地在执行中如發現有錯誤或应予添加或修改之处，即請把意見寄交建筑工程部，以便研究修訂补充。

中華人民共和國建筑工程部

一九五六年三月二十四日

目 錄

第一章 總 則.....	(7)
第一節 对栽植材料和播种材料的質量要求	(8)
第二節 栽植和播种的土壤準備工作	(12)
第二章 栽植工作.....	(13)
第一節 喬木和灌木的栽植	(13)
第二節 藤本植物的栽植	(17)
第三節 纏繞的草本植物的栽植.....	(18)
第四節 草地和花壇的佈置	(18)
第五節 草皮的鋪設	(20)
第三章 花園內的園路和廣場的鋪築.....	(20)
第四章 工程驗收.....	(22)
附 錄 國定全苏标准目錄.....	(24)

第一章 總 則

第 1 條 本技術規範適用於城市、村鎮、道路、工業企業地區和建築地區的綠化工程。

第 2 條 建築地區的綠化工程應包括在建築工程的總體設計內，並應列入工程的進度計劃中，其完工期限應在建築物交付使用以前。

註：如建築物在不能栽植的時期交付使用，則應在建築物交付使用後的最近的一次栽植期內進行栽植工作。

第 3 條 綠化工程應在鋪設地下的網道和結構物、拆除應拆的建築物、結束建築地段的豎向整平以及鋪設道路和通路後進行。

第 4 條 綠化工程中，如包括現有大片綠地的改建工程時，應根據有關機關批准的設計進行。

第 5 條 綠地與房屋和結構物的距離應符合表 1 的規定。

綠地與房屋和結構物的距離

表 1

項 次	建 築 物 名 稱	最小距離（公尺）	
		至 喬 木 樹 幹 中 心	至 灌 木
		1	2
1	自房屋外牆邊緣·····	5.0	1.5
2	自汽車路的車行道邊緣·····	1.0	0.5
3	自擋土牆底腳外緣或頂面內緣·····	1.0	0.5

續表 1

項次	建築物名稱	最小距離(公尺)	
		至喬木樹幹中心	至灌木
		1	2
4	自高為2公尺和2公尺以上的圍牆邊緣	4.0	1.0
5	自架線塔和電綫桿的中心以及天橋和棧橋的柱子.....	2.0	—
6	自各種地下的網道:		
	(1)煤氣管道.....	2.0	2.0
	(2)熱力管道.....	2.0	1.0
	(3)上下水道.....	1.5	—
	(4)電 纜.....	2.0	0.5

註: (1)草地與各建築物間的距離以及觀賞的纏繞植物與房屋和柵欄間的距離不做標準規定。

(2)架空電綫與喬木綠地的距離,應按專門規範確定。

(3)表1所列的標準,係指樹冠直徑不超過3公尺的喬木而言。

補註: (1)至灌木叢的最小距離係量至其邊緣。

(2)對於樹冠直徑超過3公尺的喬木,上表所列距離均應適當增加。

(3)在城市中舊有道路栽植喬木時,其與各種建築物的距離可視具體情況確定。

第一節 對栽植材料和播種材料的質量要求

第 6 條 栽植材料應為茁壯的,當由檢疫區域向外運出時,應具備國家檢疫機關的許可證件。

補註: 在尚未普遍設立植物檢疫站掌管綠化檢疫工作以前,負責外運樹苗的單位應注意防止病蟲害的傳播。

第 7 條 設計單位對每個綠化工程所用栽植材料的條件應分別加以規定,並須符合栽植材料產地所規定的標準。

第 8 條 無論在苗圃或在森林中培育的喬木和灌木樹苗,如設計中無特殊規定,均應符合表2和表3中所規定的要求。

对观赏植物的質量要求

表 2

項次	栽植種類	要 求		
		樹 幹	樹 冠	根 系
		1	2	3
闊 葉 喬 木				
1	最重要地區(如城市廣場,主要幹道等)內的各种栽植	主幹(對於單幹的喬木)不得有彎曲,主幹高度應為1.80~2.25公尺,直徑不得小於70公厘 圓錐形喬木的樹幹不得有彎曲	樹冠必須茂密、勻稱而無損傷	根系必須發育良好,不得有損傷。土球不得被破壞,其尺寸应符合設計規定
2	林蔭道和街道上的栽植	主幹不得有彎曲,主幹高度應為1.8~2.0公尺,直徑不得小於50公厘	同 上	根系必須發育良好,直徑為700~800公厘,並不得有損傷
3	叢 栽	主幹的彎曲不得超過一處,主幹高度應為0.75~1.25公尺,直徑不得小於20公厘	同 上	根系必須發育良好,直徑應為450~500公厘,不得有損傷。允許根系發育稍有不均勻情形
4	防護林帶和大片綠地	樹幹的彎曲允許不超過兩處	允許樹冠不均齊	同 上
針葉樹(雲杉屬、冷杉屬、松屬、雪松屬和落葉松屬)				
5	叢栽和單棵栽植	總高應為1.25~2.0公尺。樹幹不得有彎曲	樹冠必須茂密、均齊、有新生型的針葉,不得有損傷	根系不得有折損。土球應結實,直徑應為800~1000公厘

補註: (1)表中所列樹幹直徑係指胸高(距地面約1.2公尺)直徑。

(2)裝飾性的樹木不受上表限制。

(3)表2中2、3、5項暫按補充表1執行。

(4)在城市中舊有道路栽植喬木時,如人行道過窄、交通量頻繁地區對觀賞喬木樹幹的高度可適當增加。

補充表 1

表2 項次	栽植種類	要 求		
		樹 幹	樹 冠	根 系
		1	2	3
2	林蔭道和街道上的栽植	主幹不得有彎曲，主幹高度應為1.8~2.0公尺，直徑不得小於40公厘	同表2	根系必須發育良好，直徑為500~600公厘，並不得有損傷
3	叢栽	同表2	同表2	根系必須發育良好，直徑應為300~400公厘，不得有損傷，允許根系發育稍有不均勻情形
5	叢栽和單棵栽植	總高至少在1.25公尺以上。樹幹不得有彎曲	同表2	根系不得有折損。土球應結實，直徑應為500公厘以上

對觀賞灌木的質量要求

表3

項次	栽植種類	要 求		
		灌木高度	灌木的地 上 部分	根 系
		1	2	3
1	叢栽和單棵栽植	0.7~1.25公尺	樹枝應為長成的，不得有損傷。主枝數目須有4~8個	根系須茂密，直徑應為400~500公厘，並須有鬚根
2	綠籬、邊緣栽植和帶形灌木叢	0.4~0.8公尺	樹枝必須是長成的，不得有損傷。主枝數目須有3~6個	對根系的要求同上，但直徑應為300~400公厘
3	防護林帶和大片綠地	0.3~0.6公尺	樹枝必須是長成的，不得有損傷。主枝數目須不少於3個	對根系的要求同上，但直徑應為250~300公厘

補註：表3中各項暫按補充表2執行。

補充表 2

項 次	栽 植 種 類	要 求		
		灌 木 高 度	灌 木 的 地 分	根 系
		1	2	3
1	叢栽和單棵栽植	同表 3	同表 3	根系須茂密， 直徑應為 300~ 400 公厘
2	綠籬、邊緣栽植 和帶形灌木叢	同表 3	樹枝必須是長 成的，不得有損 傷。主枝數目須 有 3~6 個。根際 須有分枝	對根系的要求 同上，但直徑應 為 250~400 公厘
3	防護林帶和大片 綠地	同表 3	同表 3	對根系的要求 同上，但直徑應 為 200~300 公厘

第 9 條 花苗應為茁壯、未過度生長、發育均齊、根系良好、無機械損傷和病虫害。

除上述要求外，花苗尚应符合下列要求：

一、植物不得相互牽連和編織；

二、兩年生植物必須有均齊而茁壯的葉簇；

三、無論是分割繁殖的或是種子繁殖的多年生植物，必須有發育良好的根系和不少於 3~4 個芽或幼莖；

四、塊莖繁殖的、根莖繁殖的和鱗莖繁殖的植物，必須滿足下列要求：

用插條和種子培育的大麗菊屬花苗，其莖長應為 20~25 公分；

塊莖須茁壯、完整，在塊莖上部至少應有兩個幼芽；

美人蕉屬根莖的每個分裂部分，必須茁壯、完整、無機械損傷，並至少應有 3 個幼芽。每棵美人蕉花苗的高度應為 15~20 公分，並須有 1~2 個紮好根的莖和 3~4 個長成的葉子；

唐昌蒲屬和郁金香屬等的鱗莖，必須茁壯、完整、緊實、無任何損傷，並須有對出售鱗莖所規定的直徑。

補註：在未頒發統一規定前，對大麗菊屬的莖長、美人蕉屬的高度以及唐昌蒲屬等的鱗莖直徑暫不限制。

第 10 條 每宗草種和花種應有證明書，其上須註明產地、年份、種子的品種質量 and 播種質量。

註：如花種混有病害的雜草種或被害虫或其幼虫所感染，則不得用以播種。

第 11 條 鋪草皮時，應用草地禾本科植物種植成的茁壯而茂密的草皮，厚度為 8～10 公分，雜草不得超過 10%。

註：在潮濕窪地培植的草，不得栽於不能保證澆水的高地。

補註：（1）鋪草皮時，亦可用草地禾本科植物以外的其他草地用植物（如豆科、莎草科等）。

（2）草皮厚度可為 3～5 公分（草的高度不計在內）。

第二節 栽植和播種的土壤准备工作

第 12 條 整地方法——消毒、施肥和填鋪種植土層——應根據土壤的機械分析和化學分析結果來確定。

註：（1）晚秋或早春可在準備好的栽植地段上栽植喬木和灌木，但不必事先進行全面整地工作。

（2）春季栽植時，必須在當年夏季對綠化地段進行全面整地；秋季栽植時，則應在次年春季進行。

補註：註（2）是指在註（1）的情況下所進行的工作。

第 13 條 含有建築垃圾的土壤、鹽漬土、重粘土、砂土，應根據設計規定全部地或部分地用種植土加以更換，並摻以碎泥炭、無機肥料或有機肥料。

註：（1）排水溝的佈置應按設計規定辦理。

（2）禁止將建築垃圾埋於綠化地區。

補註：有機肥料應為腐熟的，否則，不得與植物根部相接觸。

第 14 條 草地和花壇的整地深度應按設計規定辦理，但不得少於 20 公分。

第 15 條 栽植地段中的無用的混雜物(如磚石、玻璃和根莖等),应在耙地深度內由土層中加以清除。在佈置夏季花卉植物和毯狀植物的花壇,以及庭園草地和花園草地時,如土壤中有混雜物,則應將耙地深度內的土用大篩加以清除。

第 16 條 營造果樹園時,应按苏联農業部的專門技術規範以及有關公路、水工結構物、鐵路、飛機場和工業建築物的綠化技術規範辦理。

補註:在農業部未頒布專門技術規範以前,營造果樹園時,應遵守設計單位的規定。

第二章 栽植工作

第一節 乔木和灌木的栽植

第 17 條 落葉喬木和灌木的掘取和栽植,应在春季土壤解凍深度達到根系以後,但須在發芽以前進行;或在秋季開始落葉以後,但須在冰封以前進行。

針葉樹、常綠的闊葉樹和灌木的掘取和栽植,应在春季土壤解凍後,但須在發芽以前進行;或在秋季新梢停止生長後,但須在降霜以前進行。

註:在夏季和冬季掘取和栽植喬木和灌木時,可按專門的技術規範辦理。

補註:本條第一段所指落葉喬木和灌木係對裸根栽植而言。

第 18 條 裸根栽植的喬木和灌木樹苗,宜用犁或磨銳的鋤進行掘取,不得將根部拉斷和劈裂。

註:(1)禁止由土中拔出未經切斷根系的喬木和灌木樹苗。

(2)在秋季掘取尚未脫落樹葉的樹苗時,必須去掉樹葉,但不得傷害幼芽。

第 19 條 樹苗的根系在栽植時,應使其處於濕潤狀態。

第 20 條 冬季栽植可遵照專門技術規範的規定辦理。

第 21 條 已掘出的栽植材料，如不能立即送往施工地點，則須假植於靠近運輸的地方。

第 22 條 用鐵路和水路運輸喬木和灌木的樹苗時，應加以包裝。

第 23 條 用汽車和馬車運輸喬木和灌木的樹苗時，應使其根部向下，傾斜分層放置，並蓋以防水布。如裝載較長的栽植材料而須支承在後面的欄板上時，應墊以軟質墊物。

註：在運輸的栽植材料上不得載物和坐人。

補註：（1）防水布亦可用其他覆蓋物代替。

（2）軟質墊物係指潔淨的麻袋、草袋和稻草等。

第 24 條 無論用何種運輸工具運輸，帶有土球栽植用的喬木和灌木，均應將土球包裝結實。

註：（1）土球包裝的類型應根據土球尺寸和土壤密實度由設計單位在確定土球尺寸的同時加以規定。

（2）樹齡超過 8 年的針葉樹根部，在任何情況下，均應包裝於堅硬容器中。

（3）在冬季移植粗大植物時，包裝容器內不得填塞凍土。

補註：（1）堅硬容器包裝的使用範圍：

（甲）樹齡超過 8 年且樹幹直徑在 15 公分以上的針葉樹或常綠闊葉樹必須使用；

（乙）樹幹直徑在 10～15 公分之間，可視具體情況而定；

（丙）樹幹直徑在 10 公分以下時不必使用。

（2）遠距離運輸樹木時，樹幹直徑雖在 10 公分以下，亦須包裝於堅硬容器中；近距離運輸樹木時，樹幹直徑雖在 15 公分以上，亦可根據具體情況簡化包裝或不加包裝。

（3）在嚴寒地區，如土球能凍結堅硬運輸時可不包裝。

第 25 條 帶土球的栽植材料，運到栽植地點後，在栽植前應進行假植或培土。包裝的喬木和灌木樹苗運到栽植地點後，應立即打開並假植。未包裝的喬木和灌木樹苗運到栽植地點後亦應假植。

註：（1）在秋季運到栽植地點的春季栽植喬木和灌木樹苗，應即加保

護,以防受凍。

(2)在最後將栽植材料定植至指定地點以前,應使根系保持濕潤狀態。

補註:(1)包裝的喬木或灌木樹苗在進行假植時,其根部包裝物可不打開。

(2)本條所述未包裝的喬木和灌木樹苗係指裸根而言。

第 26 條 栽植喬木和灌木叢的坑槽尺寸,如設計中無規定時,則須遵照表 4 的要求辦理。

栽植喬木和灌木叢的坑槽尺寸

表 4

項次	栽 植 材 料 的 名 稱	坑槽尺寸(公尺)
1	裸根栽植的闊葉樹(標準樹苗)	直徑——1.00 深度——0.80
2	帶土球栽植的闊葉樹、針葉樹和灌木(土球直徑為0.50公尺,厚度為0.40公尺者)	直徑——1.00 深度——1.00
3	帶土球栽植的闊葉樹和灌木(土球直徑為0.80~1.00公尺,厚度為0.60公尺者)	直徑——1.50 深度——1.00
4	帶土球栽植的闊葉樹和灌木(土球尺寸為1.00×1.00×0.60公尺者,以及大于1.00×1.00×0.60公尺者)	坑的邊長等於土球邊長加0.90公尺,深度等於土球厚度加0.25公尺。
5	叢栽和單棵栽植的灌木(標準樹苗)	直徑——0.70 深度——0.50
6	用于邊緣栽植和綠籬的灌木(標準樹苗) 一行者 双行者 三行者	坑槽截面 0.50×0.50 0.70×0.50 0.90×0.50

註:表中第4項所述的喬木,可帶有圓柱形、截頭圓錐體形或截頭四稜錐體的土球。如土球為前兩種形狀,則坑槽應為圓形,其直徑等於土球直徑(如土球為第二種形狀,得按其上部較大直徑計算)加上0.90公尺;如土球為第三種形狀,則應做方坑,其邊長應等於土球截面最大一边的尺寸加上0.90公尺。

補註:(1)如土壤條件良好則表4中第2、3兩項可按下列規定執行:

(甲)第2項的坑槽尺寸可縮減為直徑——0.80公尺

深度——0.70公尺

(乙)第3項的坑槽尺寸可縮減為直徑——1.2~1.5公尺

深度——0.8~1.0公尺

(2)爲便於操作起見，表4第4項坑的邊長可增爲土球邊長加1.2公尺。

第 27 條 爲使坑槽風化，栽植用的坑槽至少应在栽植前5~7天進行挖掘。

註：(1)在城市街道上栽植樹木時，可在樹木移植前臨時挖掘坑槽。

(2)栽植地段的整地工作与喬木和灌木栽植時間的間隔超过7天者，应按設計規定辦理。

第 28 條 对裸根栽植的喬木和灌木的坑槽，应 事先 向坑槽內填以一半深度的种植土；对帶土球栽植的喬木和灌木的坑槽，应用种植土壤填在土球的底面和四周，並須搗实。

補註：(1)如土壤條件良好，坑槽可用原土回填，否則应換以种植土。

(2)裸根栽植的坑槽，其事先填入的种植土的深度，可視植物的根部情况而定。

(3)植物栽好以後，土球的上面应与地面相平。

第 29 條 栽植用的支柱应在植物定植前打入土壤中。

註：(1)支柱上端直徑应爲3~5公分，支柱長度須符合主幹尺寸加上坑槽深度，並將支柱埋入坑底以下15公分。如主幹很高時，則地上的支柱高度不得小於1.5公尺。

(2)支柱应稍許離開樹木，並設立在盛行風向的一面，在林蔭道和街道上栽植時，支柱应設在樹木順路方向的行列綫上，表皮应塗以顏色。

補註：(1)本條規定係指裸根栽植而言。

(2)帶土球栽植時，应於植物栽好以後，澆水以前，將支柱打入土中，但不得打在土球上。

(3)支柱表皮是否塗顏色，可根據需要決定。

第 30 條 植物在栽植前必須加以檢查。在運輸中損傷的樹枝和樹根，必須加以修剪；大的修剪口及樹枝和主幹損傷處应塗以園林用的塗劑。

第 31 條 在坑槽中栽植植物時，应保證根頸在土壤下沉後，處於地表面的位置。