

建築物與構築物中之木構件 防腐與耐火規程

蘇聯中央工業建築科學研究院編

醉

竹

譯

紡織工業出版社

ИНСТРУКЦИЯ
ПО БОРЬБЕ С ГНИЕНИЕМ И
ПОВЫШЕНИЕМ ОГНЕСТОЙКОСТИ
ДЕРЕВЯННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ
ЦИНПС
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АРХИТЕКТУРНОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО 1949

建築物與構築物中之木構件防腐與耐火規程

原著：蘇聯中央工業建築科學研究院
翻譯：醉 竹
北京市書刊出版業營業許可證出字第16號
出版：紡織工業出版社
北京東長安街中央紡織工業部內
印刷：北京市印刷二廠
發行：新華書店

開本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張：2 $\frac{22}{32}$ 字數：40,000
1954年10月初版第一次印刷 印數0001—4,600
定價：¥4,700

建築物與構築物中之木構件 防腐與耐火規程

蘇聯中央工業建築科學研究院編

醉

竹

譯

紡織工業出版社

編輯：С.Ю. 杜金凱維奇
М.Ф. 柯瓦里丘克

本書於 1949 年 2 月 7 日經
蘇聯部長會議建築事務委員
會及重工業企業建築部批准

幾 點 說 明

1. 本書第二部分表2後有關各種防腐藥劑之介紹，係譯者所附加，藉此以助讀者易於了解防腐劑之性能，從而更好地去選擇使用；

2. 目前我國在土建方面的譯名尚未統一，有時同一構件，南北叫法各異，甚至關內關外命名亦不同，因此使讀者對譯文的理解產生很多困難，據此，本書中部分新的譯名根據個人意見加有註解，並附圖說明，不一定正確，目的只是提供大家商榷，以期統一譯名；

3. 原著中簡稱《БЖЛ》（一種防火塗料）及Мрцалим曾找遍有關書籍，也請教過不少同志，都得不到正確解答，只好將原文寫出，如讀者有知，敬請函告紡織工業出版社。

——譯 者

目 錄

原 序.....	(6)
第一部分：建築物與構築物中之木構件防腐與耐火規程.....	(7)
第一章 防止木結構腐朽與提高其耐火性的措施.....	(8)
第一節 總論.....	(8)
第二節 結構上的措施.....	(9)
第三節 施工時應採取之措施.....	(19)
第四節 建築物及構築物使用期間應採取之措施.....	(20)
第二章 需進行防腐與防火加工之建築物和構築物各個部分.....	(22)
第三章 防止木料腐朽與提高其耐火性等措施的檢查工作.....	(38)
第二部分：木料防腐與防火加工指示（附錄）.....	(41)
第一章 總論.....	(42)
第二章 防腐方法以及經過防腐處理後之木表面防潮方法.....	(45)
第一節 木料表面加工法.....	(45)
第二節 槽中浸漬木料法.....	(46)
第三節 木料擴散作用防腐法.....	(49)
(1) 乾燥防腐法.....	(49)

(2) 用塗料防腐法.....	(51)
第四節 用壓力浸漬木料法.....	(52)
第五節 經過防腐加工之木料表面防潮法.....	(52)
第三章 防腐溶液與防腐混合料之製備.....	(53)
第四章 防腐塗料之製備和使用.....	(60)
第一節 提煉的防腐塗料.....	(61)
第二節 矽酸防腐塗料.....	(64)
第三節 瀝青防腐塗料.....	(65)
第四節 粘土防腐塗料.....	(67)
第五章 填塞用的材料之防腐加工法.....	(69)
第六章 木料的防火加工.....	(70)
第一節 總則.....	(70)
第二節 抹灰與砌面.....	(71)
第三節 防火劑之製備與使用方法.....	(71)
第七章 施工安全技術.....	(80)
第八章 修膳房屋時之消毒方法.....	(83)
第九章 防腐劑及防火材料之驗收、輸送和儲存方法.....	(84)

原 序

〔建築物與構築物中之木構件防腐與耐火規程〕所有各部別及其所屬各單位務必遵行。

本規程是由蘇聯重工業企業建築部中央工業建築科學研究院（ЦНИПС）、與蘇聯內務部中央消防科學研究院、並在蘇聯部長會議建築事務委員會技術部、重工業企業建築部技術管理局所屬標準規格製訂處、以及蘇聯內務部消防總局的參與下編製而成。

繼而，在重工業企業建築部、蘇聯內務部消防總局、建築材料工業部、蘇聯機械製造企業建築部、俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國交通部與住宅及民用建築部等機構的代表參與下，本規程全文在建築事務委員會會議上經過批准、並經蘇聯國家衛生檢查人員同意。

第 一 部 分

建築物與構築物中之木構件防腐
與耐火規程

第一章

防止木結構腐朽與提高其耐火性的措施

第一節 總論

1、本規程適用於工業、住宅及民用的建築物與構築物。

2、當設計、建造或使用建築物與構築物時，務必遵行本規程所規定的各項措施。

3、在建築物與構築物的設計書中，以及施工組織預算和計劃中，應當規定出旨在防止木結構腐朽與提高其耐火性的結構上的措施和施工辦法、以及木料防腐與防火加工的措施等。

4、防止木結構腐朽與提高其耐火性的結構上的措施，應當在所有的建築物與構築物中施行，不論建築物與構築物的使用年限多長。

5、木料防腐與防火加工的措施，僅在使用年限超過三年的建築物與構築物中才施行。

6、當下列情況時，建築物與構築物中的木製部分必須進行防腐加工：

(1) 如僅憑結構上的措施，仍無法免除建築物與構築物中的木製部分經常或定期受潮時；

(2) 當木料或與木料相毗連的材料及填充物之最初濕度較大、且在結構中乾燥極為緩慢時。

附註：經常位於水下的結構物的木製部份不進行防腐加工。

第二節 結構上的措施

7、防止木結構腐朽的結構上的措施，必須確保做到以下各點：

(1) 應防止結構物不直接受天然雨水、地下水、生活及生產用水的浸濕；

(2) 應保證建築物之隔離結構物有足够的隔熱層與蒸氣絕緣層，藉以預防隔離結構物免受凍結和冷凝水的浸濕；

(3) 應於結構中創立能使木料與填充物吹乾的條件，藉此保證木料與填充物經常乾燥。

8、提高建築物與構築物中之木構件的耐火性時，其結構上的措施應能保證減少結構中的木構件燃燒與火焰迅速蔓延的危險。為此，必須做到以下幾點：

(1) 應以專門的耐火障礙物（耐火隔牆、釘覆石棉紙板、在浸沾粘土漿的毛氈上釘以鐵皮、懸掛式遮熱板等）使結構中之木製部分與火源相隔離，藉此等耐火

障礙物以保護木料免受火焰與火花的影響，並防其不受輻射熱的影響；

(2) 在房蓋、樓板、牆壁、隔牆等空心結構中，其空氣層與空處應用鈎花板、礦渣或木板等做成隔板，使之分為各個獨立的部分；但隔板不應有礙結構中空處的自然通風換氣作用；

(3) 建築物與構築物中之木結構應根據第43條表2的指示，用表面防火方法進行加工（如：粉刷、以不燃或難燃之板材貼面，塗膠狀防火塗料等）。

9、木建築物與構築物、以及獨立的木支柱（柱）最好設置在磚石基礎上或混凝土基礎上。支承於基礎上之木製部分應用防潮間層使之與磚石（混凝土）相隔開。

10、使用年限超過3年之木基礎，必須按照第42條表1的指示進行防腐加工，而使用年限在10年以上之木基礎則須用油性防腐劑深入浸漬。使用年限少於10年之基礎，如係橡樹及落葉松製成，可以不進行防腐加工。

基礎之構造應使其當各別構件腐朽時能夠進行更換，而仍可保持支承於基礎上的建築物各部分完整無損。

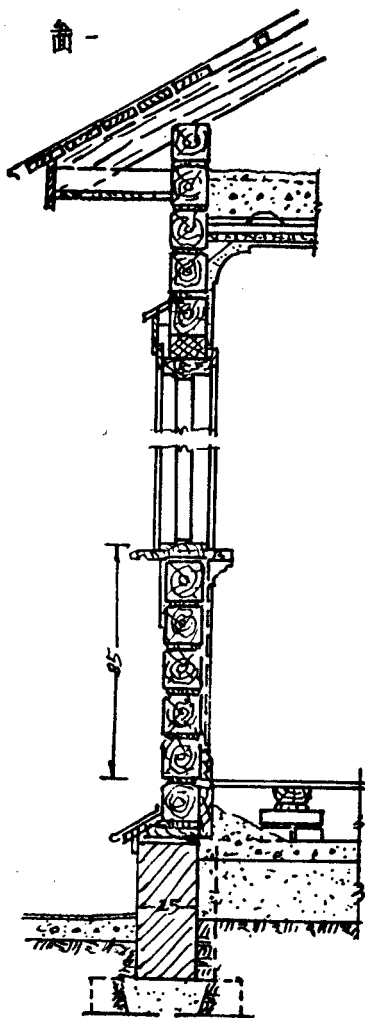
11、牆壁的下部連繫樑與下部壁桁（見譯註）應當進行防腐，並須用防潮間層（塗抹焦油或瀝青、鋪油毡紙等）使與基礎及勒脚相隔開；在磚石砌體與油毡紙層

之間，最好鋪放經過防腐加工之麻屑或毛氈層。沿勒脚側邊，須設有披水板（薄鐵皮做成之擋板、披水板等等）。

譯註：

在木牆中，所用之原木直徑平均在22公分左右，原木須加工，使之成水平行列一根搭接一根，並於角部相接，此種牆壁的每一行木即稱為壁桁，如圖一所示。

12、採暖房屋之牆壁中，如沒有可使木料吹乾之空氣層時，則該牆外部不許釘覆油氈紙和其他的防蒸氣材料。



13、在空氣濕度超過70°的房屋內（在潮濕的與多水氣的房屋內），不許設置防寒的木構架牆與板壁（隔板）牆。

14、木隔牆最好設置為實心的。在多層隔牆中，允許設有不超過一層之油毡紙（油毛毡）間層。當設置空心隔牆時，牆中空處必須用隔板使之分成面積不超過2平方公尺之各個單獨部分、且不應與樓板中之空處相通聯。

在木隔牆與磚石外牆相接聯的地方，木料與磚石砌體之間應當用油毡紙、油毛毡等做成間層。

15、使具有正常空氣濕度之房屋與空氣濕度較大之房屋相隔開的木間壁及牆，應當在濕度較大的房屋一面，設置蒸氣絕緣間層。

16、如有洗臉池、水箱等固定於牆上及間壁上時，距洗臉池、水箱等四周0.5公尺範圍內之木表面，應當進行防腐加工，用油毡紙使之隔絕，並張以金屬網格，然後用水泥砂漿粉刷。

17、不允許在木間壁內部敷設上下水管道。當水管通過間壁及樓板時，須用油毛毡、油毡紙等做成間層，使貼近水管之木料與水管相隔開。

18、如果土壤之含濕量不大，第一層木地板最好用粘土混凝土、石灰粘土混凝土等做成墊層（底層），

墊層上再砌磚墩，地板即鋪設於磚墩上之地楞上。在臨時建築物中，允許將磚墩設置於用碎磚夯實之底層上。木製部份必須用防潮間層（兩層油毡紙、油毛毡等）使與磚墩相隔絕。地板下之墊木須經防腐處理。

19、如果土壤的含濕量極大或者飽含水分、或地下水水位甚高時，應當避免將木地板鋪設在磚墩上之地楞上（見第18條）。如必需鋪設此類地板時，地板下之墊層（底層）必須具有防潮性能，或者設置特殊的防潮層。當有壓力的地下水時，則必須採用特殊的防潮方法。

20、生產廠房及倉庫內，在直接埋置於墊層（底層）中之地楞上鋪設木地板，此種地板構造唯有因生產條件必需時，才允許設置。

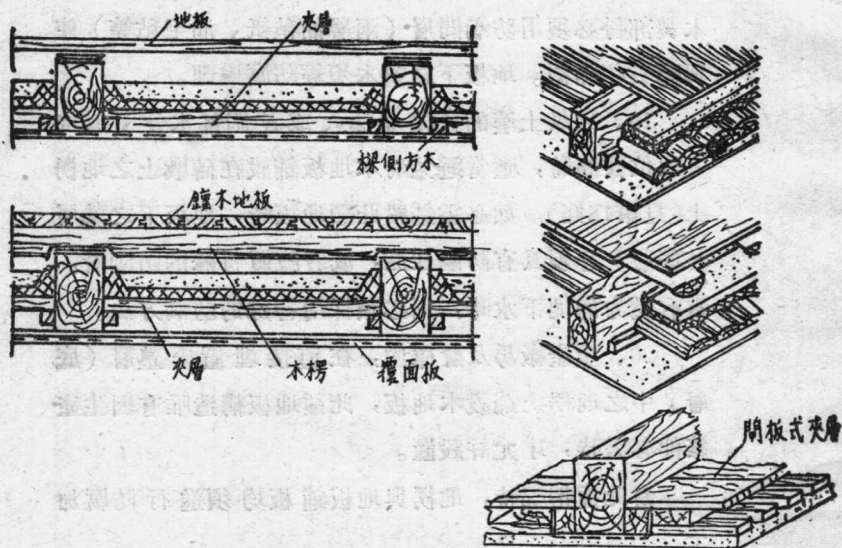
當此種情況時，地楞與地板鋪板均須進行防腐加工。

21、沿有夾層（見譯註）之木樑上鋪設第一層地板時，必須設置可資自然通風之地窖。為使地窖能通風起見，在勒脚之上部分，應設有不小於 25×25 公分之風口，風口之相互間距不超過5公尺。地窖之高度（從土壤到樑底面）應不小於40公分。

譯註：夾層（見圖2）——用於底層地板或樓層間樓板中，由對開木、板皮或木板等組成。於樑的兩側，各釘方木，藉以承托夾層用，為使樓板之隔音效能更好起見，應將組成夾層之對開

木高低搭接。

圖2



22、在採暖房屋內，地板下之空氣層（地板下空處）應能通風。爲此，在地板內應設有風口（帶網柵之風口、有條縫形風洞之踢腳板等等）。在第一層地板中和用潮濕材料製成之樓層間樓板中、以及鋪設於樑上（無地楞）之地板中，最好設置帶條縫形風洞之踢腳板。帶條縫形風洞之踢腳板應當和地楞（或樑—當無地楞時）成垂直方向設置。

在地板下，夾層與淨地板鋪板之間的空處，應用隔

板使之區分爲面積不大於50平方公尺的可以通風之單獨部分。

在無採暖之房屋內，第一層地板鋪板下之空處，必須用隔板使之區分爲面積不大於50平方公尺之單獨部分，並可藉室外氣流通風。

23、樓層間樓板中，通常在頂棚封面板與夾層之間不應有空處。當設置帶有木封面板之樓板時，夾層與封面板之間的空氣層，在每一開間內都應用板使之隔開，板之相互間距不得超過3公尺。

24、在潮濕的和多水氣的房屋內，不宜設置木製的樓層間樓板。如必需設置此種樓板時，應使樓板鋪設於明樑上（無封面板、夾層及散粒填充料）。在浴室、廁所等房間內，淨地板下以及沿牆壁踢腳板高度處，應該設置防潮層。使具有正常空氣濕度的房間與潮濕的、多水氣的房間相隔開之樓層間樓板，應當在靠潮濕（或多水氣）的房間一面，設置蒸氣絕緣層。

25、在採暖房屋中，砌置於磚石牆壁上的樓層間樓板與屋頂間樓板等之木樑及主樑端部，以及第一層地板與無屋頂間房蓋等之木樑與主樑端部，通常都應當按第26條指示將其堵塞嚴密。但在乾燥房屋內，支承於磚石內牆上之樓層間樓板的木樑與主樑，以及砌置於磚石外牆上（牆厚 $2\frac{1}{2}$ 磚及 $2\frac{1}{2}$ 磚以上）的潮濕木樑與主樑，則