



蘇聯部長會議國家建設委員會

木材倉庫建築設計 防火規範

(H 129—55)



建築工程出版社

原本說明

書 名 ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ НОРМЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СКЛАДОВ ЛЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ
編 著 者 Государственный комитет совета министров СССР по делам строительства
出 版 者 Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре
出版地点及日期 Москва—1955

木材倉庫建築設計防火規範

馬 成 沂
舒 鳳 岐 譯

*

建筑工程出版社出版 (北京市阜成門外大街德士路)

(北京市書刊出版業營業許可証出字第052号)

建筑工程出版社印刷廠印刷·新華書店發

書号479 字數13千字 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印張 3/

1957年4月第1版 1957年4月第1次印刷

印數:1—2,900册 定價(11) 0.16 元

*

統一書號: 15040·479

624.4
M122

蘇聯部長會議國家建設委員會

木材倉庫建築設計防火規範

(H 129—55)

馬成沂 舒鳳歧 合譯

目 录

一、规范适用范围.....	3
二、道路和通路.....	3
三、锯材露天仓库.....	4
四、圆木的堆放式仓库.....	8
(一) 仅于秋冬两季储存圆木的仓库	8
(二) 仅于春夏两季储存圆木的仓库	9
(三) 短圆木和薪柴(长3公尺以下)仓库	12
五、造纸木材和薪柴的堆放式仓库.....	13
(一) 堆高不到14公尺的仓库	13
(二) 堆高大于14公尺的仓库	14
六、木屑和废木料仓库.....	16
(一) 破碎或劈碎木料的露天仓库	18
(二) 破碎或劈碎木料房屋式仓库	19
(三) 废木料块露天仓库.....	19
七、运输木材用的天桥和栈桥.....	20
附 录.....	21

苏联部長會議 國家建設委員會	木材倉庫建築設計 防火規範	H 129-55
-------------------	------------------	----------

一、規範適用範圍

1. 本規範适用于設計新建和改建的容量为10,000立方公尺和大于10,000立方公尺的木材倉庫。

二、道路和通路

2. 在倉庫区域内,根据生产条件所修筑的道路、通路、車輛出入口,皆应作为消防之用。

如果根据生产条件不需要修筑道路,則在倉庫区域内应修筑消防通路。通路行車部分的寬度不应小于3公尺,兩側各留出2公尺寬的路肩。可以修筑寬度不小于6公尺的平坦空地帶作为消防道路和通路。当有粘土或粉狀土存在时,平坦空地帶应用植物复盖层、爐渣或礫石加固,并留有坡度,以便地面水能自然排泄。

3. 路面一般应用非燃燒材料来修筑。当缺少非燃燒材料时,以及当倉庫位于多沼泽地帶时,允許修筑木材路面,其行車部分寬3公尺,兩側不留路肩,每隔300公尺修筑讓車綫。

苏联林业工业部 提出	苏联部長會議國家 建設委員會 1955年7月25日批准	1955年11月1日 实行
---------------	-----------------------------------	------------------

在木材采伐企业的山下集材場中，允許修筑定型断面土路，其行車部分寬3公尺。

4. 通向位于倉庫區域內的蓄水池和消火栓，應修筑貫穿通路。如果不能修筑貫穿通路，可以修筑面積不小於 12×12 公尺汽車廂車的獨綫路。

5. 在消防道路和通路與鐵道、水溝和運輸裝置交叉處，應修筑木材的或鋪砌的穿道或繞行路。

三、鋸材露天倉庫

6. 包括垛底墊層高度和垛頂在內的垛的高度，應不超過12公尺。

7. 垛組的面積應不大於900平方公尺。垛組內垛之間的距離不作規定。

8. 垛組坊區的面積，應不大於4.5公頃。

坊區內各垛組之間，應留寬度各為10公尺的縱向和橫向間距。

9. 垛組的坊區之間，應留有寬度不小於25公尺的防火間距。

附注：1) 本規範內所規定的木材倉庫面積，是指梁或堆的各坊區面積之總和(其中不包括坊區之間或堆之間防火間距和防火區域的面積)。

2) 在面積為2.1~4.5公頃的倉庫中，防火間距應不小於25公尺，以便將倉庫分成兩個部分。

10. 面積大於18公頃的倉庫，應以寬度不小於100公尺的防火區域來分成幾個單元，每一單元的面積不大於18公頃。在防火區域內，應設寬度為25公尺的保護帶，在保護帶內種植闊葉類樹木。

面積大於72公頃的倉庫，應以寬度不小於500公尺的防火區域

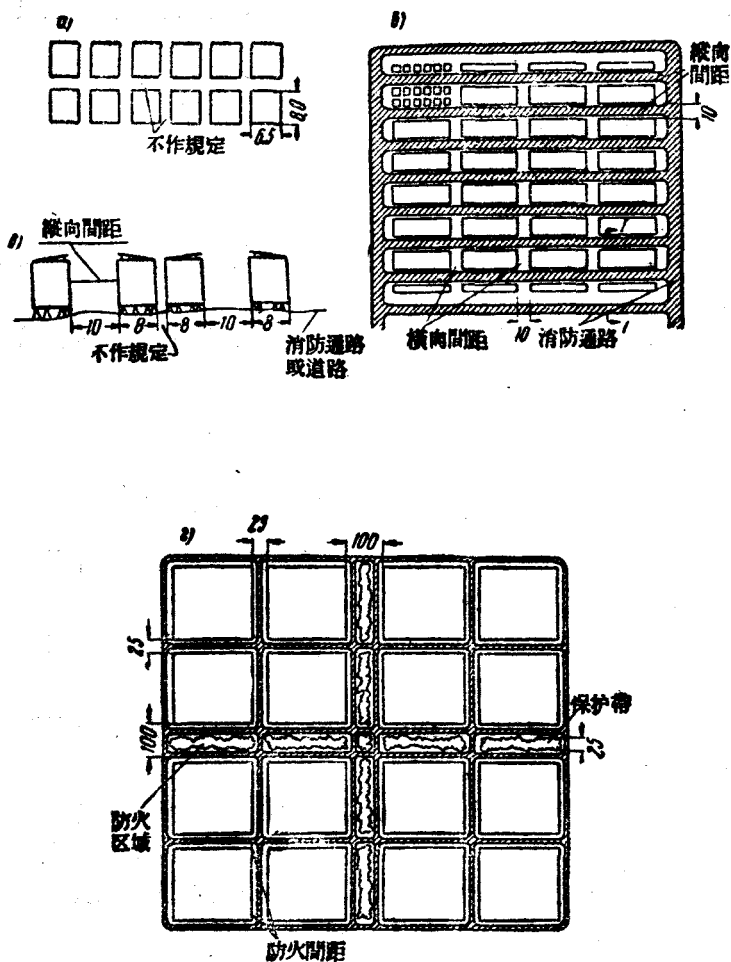


圖 1 鋸材露天倉庫

a—梁組平面圖；б—梁組坊區平面圖；в—1—1剖面；г—倉庫平面圖

將倉庫分成兩個單元。在防火區域的中部，應設寬度為100公尺的保護帶，在保護帶內種植闊葉類樹木。

11. 在面積大於2公頃的倉庫中，應修築消防通路：

(1) 修在垛坊區之間的防火間距內和靠坊區的外側；

(2) 修在防火區域內；

(3) 修在通向消防蓄水池處。

12. 垛與房屋、結構物之間的防火間距，應按本規範的附錄採用。

13. 在面積大於9公頃的倉庫中，應敷設環式高壓消防給水管，以確保下列用水量：

面積為9~18公頃的倉庫.....30公升/秒；

面積為18.1~36公頃的倉庫.....40公升/秒；

面積大於36公頃的倉庫.....60公升/秒。

在這些倉庫中，除了敷設消防給水管外，尚應修築兩個以上的消防蓄水池，每個蓄水池的容量不小於150立方公尺；這些蓄水池根據它們對倉庫區域的供水條件，安置在半徑不超過250公尺的地區之內。

如果距所保護的垛在250公尺以內有天然蓄水池（河、湖等），則不需修築消防蓄水池。

14. 在面積不大於9公頃的倉庫中，消防給水可以從天然蓄水池或消防蓄水池中取得，但蓄水池的容量應不小於300立方公尺。

這類倉庫的消防給水是利用自動泵或摩托泵抽送的，以保證下列用水量：

面積為4.5公頃以下的倉庫.....20公升/秒；

面積為4.6~9公頃的倉庫.....25公升/秒。

如果有自動泵，則天然蓄水池或消防蓄水池至其所保護的垛

的距离应不大于 200 公尺；如果有工业式或 M-1200 型摩托泵，則应不大于 150 公尺；如果有 CM-600 型摩托泵，則应不大于 125 公尺。

15. 面积为 9 公頃和 9 公頃以上的仓库，应按 国定全苏标准 (ГОСТ) 4186—48 “电气警报信号设备。条例和規範”的規定，装設火警信号设备，信号设备应与保护該仓库的消防队保持联系。

消防泵应有放水装置，此放水装置是由設于消防队室内的警报信号设备自动操縱的。

火警信号设备的警报器，应装設有夜間照明的指示器。

16. 面积小于 9 公頃的仓库，应装設最簡單的火警信号设备 (鈴、汽笛、呼救鈴等) 和电话。

17. 位于露天仓库区域内用来儲存鋸材和成品用的庫房和敞棚，当其面积大于 900 平方公尺时，与垛之間的間距，以及此类庫房和敞棚相互之間的間距：

对于 I、II 和 III 級耐火等級的庫房和敞棚，应不小于 25 公尺；

对于 IV、V 級耐火等級的庫房和敞棚，应不小于 30 公尺。

IV 和 V 級耐火等級的庫房和敞棚所占的面积，应分成几个單元，每一單元的面积不大于 4 公頃，各單元之間的間距寬度不小于 50 公尺。

18. 位于露天仓库內儲存鋸材和成品用的庫房和敞棚，当其面积为 900 平方公尺或小于 900 平方公尺时，与垛之間的間距，以及此类庫房和敞棚之間的間距：

对于 I、II 和 III 級耐火等級的庫房和敞棚，应不小于 18 公尺；

对于 IV、V 級耐火庫房和敞棚，应不小于 20 公尺。

庫房和敞棚所占的面积，应划分成几个單元，每个單元有 10 栋庫房和敞棚。此时，各單元之間的間距，以及單元与露天仓库区域内垛之間的間距，应不小于 30 公尺。

19. 設計倉庫時，應考慮到不准蒸汽火車進入庫房和敞棚。

四、圓木的垛放式倉庫

(一) 僅于秋冬兩季儲存圓木的倉庫

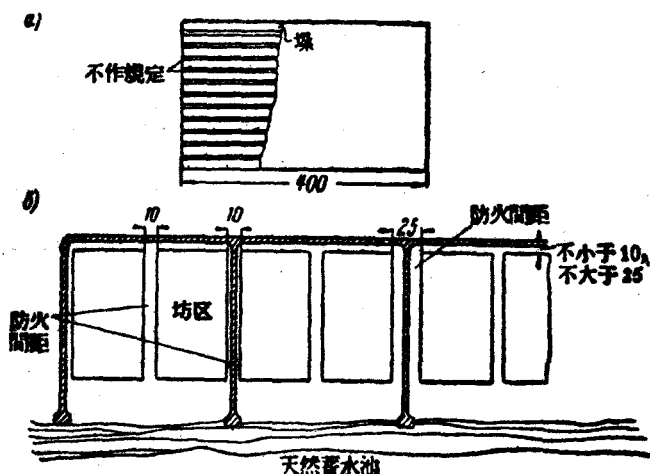


圖 2 秋冬兩季儲存圓木的倉庫

2—垛的坊區平面圖；6—倉庫平面圖

20. 垛的大小應按下列規定：其寬度要適合于所儲存圓木的長度；其長度不大於400公尺；其高度不大於14公尺。

21. 垛之間的距離不作規定。垛的坊區（每一坊區的面积不大於4公頃），應以寬度不小於10公尺的防火間距來分開。

22. 面积大於16公頃的倉庫，應以寬度不小於25公尺的防火間距來分成幾個單元，每一單元的面积不大於16公頃。面积大於

64 公頃的倉庫,應以寬度不小於 50 公尺的防火區域來分成兩個單元。

23. 消防通路的布置,應保證至少在兩面有引路通向每一坊區。

道路邊緣至垛的距離,應不小於 10 公尺,不大於 25 公尺。

與天然蓄水池相毗連,並在設有高度大於 0.7 公尺運輸機的木材採伐企業山下集材場中,可以在一面修築通向中間坊區的消防引路,但該地面內坊區的數目要少於四個(圖 3)。

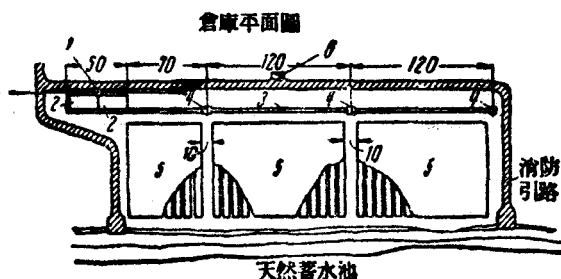


圖 3 與天然蓄水池毗連的木材採伐企業的山下集材場

1—運材道路; 2—造材棧橋; 3—縱向鏈式運輸機; 4—運輸機的傳動站;
5—藥的坊區; 6—消防蓄水池

在這種情況下,必須規定在通路的另一面增設消防蓄水池。

24. 垛與房屋、結構物之間的間距,按本規範的附錄採用。

25. 倉庫的消防給水,應由天然蓄水池或容量不小於 200 立方公尺的消防蓄水池中取得,水池的布置,應符合本規範第 14 條的規定。

火警信號設備,應按本規範第 15 條的規定裝置。

(二) 僅於春夏兩季儲存圓木的倉庫

26. 垛的尺寸應按下列規定:其寬度要適合於所儲存圓木的

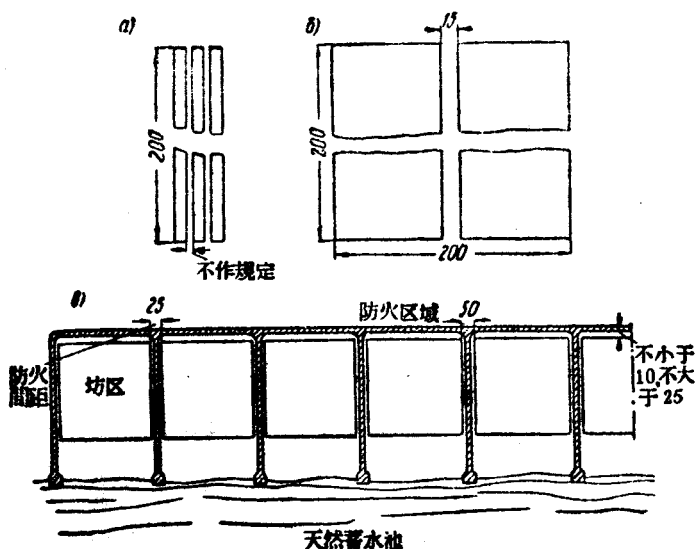


圖 4 春夏兩季儲存圓木的倉庫

a—垛組平面圖；b—垛組坊區平面圖；c—倉庫平面圖

長度；其長度不大於200公尺；其高度不大於14公尺。

27. 垛之間的距離不作規定。垛組的面積，應不大於2公頃。垛組之間的間距，應不小於15公尺。

造紙木材可儲存在較小的垛組內（二、三垛為一組）。小垛組之間的間距，應不小於5公尺。

垛與房屋、結構物之間的間距，按本規範的附錄增加30%。

28. 坊區（每一坊區面積不大於4公頃）應以寬度不小於25公尺的防火間距來分開。

附註：在面積為3～4公頃的倉庫中，應設置寬度不小於25公尺的防火間距將倉庫分成兩部分。

29. 面积大于16公頃的仓库,应以宽度不小于50公尺的防火区域来分成几个单元,每一单元的面积不大于16公頃。面积大于32公頃的仓库,应以宽度不小于100公尺的防火区域来分成几个单元,每一单元的面积不大于32公頃。

面积大于64公頃的仓库,应以宽度不小于200公尺的防火区域来分成两个单元。

30. 消防通路的布置,应保证至少在三面有引路通向每一坊区。

道路边缘至梁的距离,应不小于10公尺,不大于25公尺。

31. 在面积大于16公頃的仓库中,应敷设环式高压消防给水管,以保证下列用水量:

面积为16~32公頃的仓库.....30公升/秒;

面积大于32公頃的仓库.....40公升/秒。

在这类仓库中,除敷设消防给水管外,尚应修筑两个以上的消防蓄水池,每个蓄水池的容量不小于150立方公尺;这些蓄水池根据它们对仓库区域的供水条件,安置在半径不超过250公尺的地区之内。

如果距所保护的梁在250公尺以内有天然蓄水池(河、湖等),则不需修筑消防蓄水池。

32. 在面积为16公頃和小于16公頃的仓库中,消防给水可以从天然蓄水池或消防蓄水池中取得,但蓄水池的容量应不小于200立方公尺。

这类仓库的消防给水,应符合本规范第14条的规定。

33. 在面积为16公頃和大于16公頃的仓库中,应按本规范第15条的规定,装置火警信号设备,而在面积小于16公頃的仓库中,应按本规范第16条的规定,装置火警信号设备。

(三) 短圓木和薪柴(長3公尺以下)倉庫

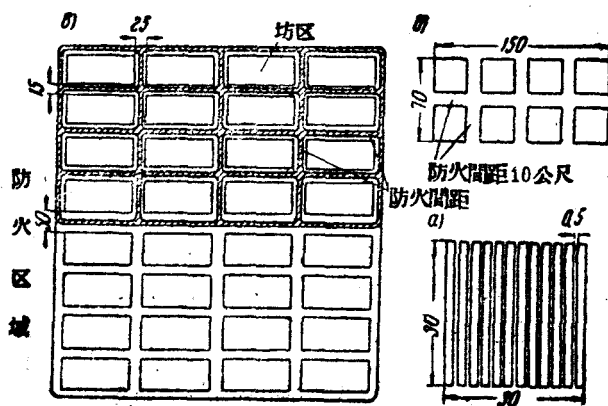


圖 5 短圓木和薪柴倉庫

a—堆組平面圖；b—堆組坊區平面圖；c—倉庫平面圖。

34. 堆的高度應不大于4公尺，長度應不大于30公尺。堆之間的距離，應不小于0.5公尺。

可以將短木(長度小于2公尺的)打捆作雙行或單行堆放。這類倉庫應滿足本規範第20~25條的各項要求。

35. 堆組(每組面積應不大于900平方公尺)應以寬度不小于10公尺的防火間距來分開。

在木材采伐企業的山下集材場中。堆組之間的防火間距可減少到5公尺。

堆與房屋、結構物之間的間距，應按本規範附錄第5、6欄增加30%。

36. 倉庫的坊區(每一坊區面積不大于1公頃)應以防火間距來分開：縱向防火間距的寬度不小于15公尺，橫向防火間距的寬

度不小于25公尺。

37. 面积大于16公頃的仓库，应以寬度不小于50公尺的防火区域来分成几个單元，每一單元的面积不大于16公頃。

面积大于32公頃的仓库，应以寬度不小于100公尺的防火区域来分成两个單元。

在防火間距和防火区域内，应修筑消防通路。

38. 仓库的消防給水和火警信号設備，应按本规范第31~33条的规定裝置。

五、造纸木材和薪柴的堆放式仓库

39. 造纸木材和薪柴儲存在堆高不到14公尺和堆高大于14公尺(但不高于30公尺)的仓库中。

堆的底垫四周应用造纸木材作檻圍起，堆的兩端应澆筑高度不小于1公尺的混凝土壁。

40. 在堆高不到14公尺的仓库中，消防通路的布置，应保証至少在二面有引路通向每一堆；在堆高大于14公尺的仓库中，至少应在三面有引路通向每一堆。

道路边缘至堆底垫的距离，应不小于5公尺，不大于25公尺。

(一) 堆高不到14公尺的仓库

41. 每堆的堆积量，应不大于50,000密实立方公尺；堆底垫的寬度，应不大于50公尺。

仓库的容量应不超过400,000密实立方公尺。

兩堆端面之间的距离，应不小于15公尺；其縱向面之间的距离应不小于25公尺。当采用兩側堆垛机来堆积时，堆的縱向面之間

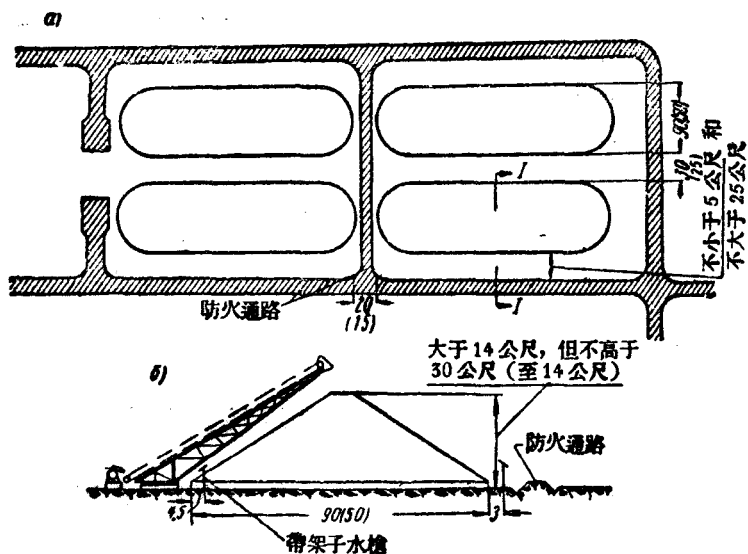


圖 6 造紙木材和薪柴的堆放式倉庫(括弧內的尺寸用于高度不到14公尺的堆)

• a—倉庫平面圖；6—1—1剖面

的距离,应根据堆垛机工作时的外形尺寸来确定。

堆底垫与房屋、結構物之間的間距,根据本规范附录中第3欄减少30%。

42. 在倉庫中,应敷設环式高压消防給水管,以便保証40公升/秒的用水量。

43. 在倉庫中,应按本规范第15条的規定裝設火警信号設備。

(二) 堆高大于14公尺的倉庫

44. 每堆的堆積量,应不大于 250,000 密实立方公尺;堆底垫

的寬度，應不大於90公尺。

兩堆端面之間的距離，應不小於 20 公尺；其縱向面之間的距離，應不小於30公尺。

當採用兩側堆垛機來堆積時，兩堆的縱向面之間的距離，應根據堆垛機工作時的外形尺寸來確定。

45. 堆積量大於1,000,000密實立方公尺的倉庫單元，應以寬度不小於100公尺的防火區域與相鄰單元或單獨堆來分開。

46. 堆底墊與房屋、結構物之間的間距，按本規範附錄中第3欄採用。

47. 在倉庫中，應設置有固定帶架子水槍的高壓消防給水管，每一水槍的耗水量應不小於 50 公升/秒；水槍裝設在塔架上。塔架應由非燃燒材料製成，並應按下列方法安設在堆的縱向面處：從鄰近堆垛機的一側——在堆的範圍內（距堆底墊邊到 5 公尺）；從另一側——在堆的外面（距堆底墊邊 3 公尺）。

48. 供造紙木材和薪柴堆滅火用的消防泵的供水，應取自天然蓄水池。當二次升水站裝設消防泵時，應保證由一次升水站水泵送往消防泵的水量至少要超過消防泵打水能力的10%，這時，生產用水的耗水量，可減少30%。

49. 固定帶架子水槍的布置，應保證使堆的任意一點，至少能受到兩道密集水股（移動式帶架子水槍的水股不計算在內）的沖澆。

當帶架子水槍的口徑為50公厘，並在七個大氣壓下噴射，而其密集水股的作用半徑尚不能使堆的任意一點能被水股沖澆到時，可以分散水股來噴澆。

50. 供給帶架子水槍用水的消防給水管，應為無單向管的環式系統。

給水管道上閘閥的安裝，應保證當管道任何一段發生故障時，