

絕緣工須知

建築工程安全技術小叢書

建築工程出版社

原本說明

書 名 Памятка для изолированных

編 著 者 Р.С.Зельцер

出 版 者 Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре

出版地點
及 年 月 Москва, 1954.

書號044 850×1143 ¼ 6千字 19定價頁

譯 者 仇 新 梅
出 版 者 建 築 工 程 出 版 社
(北京市東單區大方家胡同32號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第052號

發 行 者 新 華 書 店
印 刷 者 北 京 市 印 刷 一 廠
(北京市西便門南大道乙一號)

印數0001—7,000冊 一九五四年十二月第 一 版

每冊定價 900元 一九五四年十二月第一次印刷

蘇聯共產黨和蘇聯政府，一直是表示對職工的安全勞動的關懷。

在實施勞動保護和健全各種措施方面，蘇聯每年要化費巨額的資金。新技術的廣泛推行，沉重勞動與危險操作的機械化，新技術操作規程的運用，通風裝置以及特殊的衛生——生活房屋的建立等，這些措施均促使勞動條件獲得改善，並消除生產上發生人身事故的原因。

在工業和民用住宅上的絕緣工程的範圍每年增長着。

絕緣工必須在不同條件下並使用各種各樣的材料進行工作。對於這種材料，若不會運用，或違反安全技術操作規則，就會引起人身事故。所以，每一絕緣工必須熟習絕緣膠的安全製造法與運用，以及處理絕緣材料。

由於絕緣工不得不在現場進行工作，同時還必須通曉和履行有關生產的安全技術要求。

因此，問題就在於要在每種建築工程上，教育工人學習安全操作法，不斷監督他們執行安全技術規則；祇有這樣才能防止發生人身事故。

本須知是根據現行的安全技術規則編製。目的是幫助工人和工程技術人員為完全消除生產上發生的人身事故作鬥爭。

一 般 要 求

1. 每一絕緣工，不論其工作經驗和工齡如何，均應在開始工作時和嗣後在工地，取得有關安全技術操作的指導。

2. 建築部門的行政上須每年至少一次，反覆檢查工人對於安全技術操作法的知識情況，並在安全技術學習證書上註明。

3. 絕緣工應使用個人的防護設備，穿戴工作服和工作鞋靴。

4. 不准在電線或明導線電壓附近進行任何絕緣工程。

5. 在潮濕地、鍋爐、水井及金屬貯水池進行工作時，必須使用 12 伏特電壓的手提電燈。

在其他情況下，需用手提電燈作絕緣工作時，其電壓不得大於 36 伏特。

手提電燈應裝有膠管電線和絕緣柄。

6. 絕對禁止把電線掛在牆上的釘子上，突出的金屬部件或金屬結構上。

7. 機械未完全停止或並未與電源斷絕前，禁止在其轉動着的機件附近做任何絕緣工作。

8. 爲避免不幸事故，在高處工作時，每一絕緣工應要求工長或工地主任每日檢查腳手架的狀況，消除所有發現的毛病。

9. 絕緣工程用的腳手架的鋪板，其寬度不得小於 1.5 公尺。

10. 禁止在臨時的支座上——桶、磚、未檢查過的結構上架設臨時鋪板。

11. 腳手架與浮架的護板以及鋪板應不用壞木板裝置，並須緊密地互相連接起來，其各端支架在支座上。

12. 當數個絕緣工在腳手架上同時工作時，應上下垂直鋪設連續鋪板，以保障下面工人的充分安全；如無此種防護板時，禁止若干工人、在一豎線上同時工作。

盛有熱絕緣膠的小油箱應放在垂直線下面

工作的工人對面。

13. 在靠梯上工作時，該梯子側板的下端應有金屬的尖頭或橡皮端頭，以防止梯子在地板上移動。

禁止在沒有嵌進梯級的靠梯上工作。

14. 當站在靠梯上工作，而梯子架設在工人與運輸往來的地方時，必須裝置臨時圍柵和“禁止靠近”的標誌。

15. 坑窪、人孔、樓板上的孔洞以及明洞應緊緊地堵塞。

16. 通道、隧道、人孔以及一切黑暗的、危險的地方，應有良好的照明。

17. 禁止用帶有結節的繩或鋼索升降工人。

18. 絕緣工在高架上工作時，應縛有安全帶，並將該帶緊緊在建築物的堅實部分上。

19. 搖籃、懸掛式腳手架和繩、鋼絲繩在開始使用前，應作負荷試驗，其試驗負荷應有工作時的一倍半，此外再將搖籃作動力負荷試驗，其負荷要超過應有的 10%，並予以均穩地升降

幾次。

20. 搖籃內裝設無縫隙的连接木板和高一公尺的鐵絲網或木圍柵。

21. 搖籃下的通道應閉塞；在工作時間內，禁止站在搖籃底下。

22. 應用礦物質纖維（礦物屑、礦渣棉、礦渣毡墊）製品及甲醛水等為主要成分的合成材料製品等作絕緣工程時，該種製品須經檢查後，才准工人進行。

23. 絕緣工在使用礦物質纖維及其製品之前，必須穿戴特殊的工作服和防護設備，防護設備由下列組成：布質堅牢的工作服與兜形帽相連接，其袖、褲與領釘有鈕扣；長統軟皮手套；汽車式或飛機式眼鏡；襯有橡皮墊的呼吸面具，以便緊蓋在臉上。

24. 工人穿戴的特殊工作服和防護設備，在礦物質纖維工程完畢後，可在特設的房間內脫下。

25. 工人的私人衣服應保管在個別掛衣間內的各個衣櫥內。

26. 使用礦渣棉的絕緣工每六個月應受身體檢查。

27. 在絕緣工程進行的建築工地必須備有小藥箱，內置藥品和綁紮材料，以便給受傷的人作緊急救護。

絕緣工在製造絕緣膠與處理 絕緣材料時的責任

28. 在裝置熬料鍋的場地，應先進行清掃，並仔細地攤平。

場地的選擇，安置熬料鍋的程序和材料的排列等，均應取得當地消防機關的同意。

29. 熬料鍋的燒火口的一面要傾斜地安設，以防止絕緣膠着火。熬料鍋頂蓋的安放，要使絕緣膠燃燒時，能迅速拉到熬料鍋上，以防止空氣進入燃燒物中。

30. 着火的瀝青或烟碳混合物，祇能用砂子或泡沫滅火器來熄滅，滅火器應設置在熬料鍋附近。

31. 禁止用水熄滅着火的絕緣膠，因為這樣就會產生蒸氣，反而使熬料鍋內的混合物濺出，使火焰更狂。

32. 熬料鍋應不充填到三分之二以上的容積。

當絕緣膠在熬料鍋內攪拌時，加料工人應站在順風方向。

33. 燃燒着絕緣膠的熬料鍋應添加新的瀝青或烟碳，方法是：沿鍋壁平穩地將塊料放入，以防止熔化着的絕緣膠濺出。

34. 使用石碳瀝青時，為防止石碳瀝青落到鼻喉的黏液膜與皮膚毛孔上，而引起發炎，應遵守下列安全規則：

(一) 打碎與裝入瀝青時，必須穿戴扣緊的衣服、手套和護鏡；

(二) 打碎與裝入瀝青時，宜在晚上或天未明前進行；

(三) 裝入瀝青必須使用鐵鏟；

(四) 瀝青必須用大車運輸，並蓋上防水布；

(五) 從事製造與使用柏油質絕緣膠以及裝卸瀝青工人的手、臉和脖子外露部份，均須敷抹潤滑膏，此種潤滑膏係用均等的甘油、滑石、氧化鋅、碳酸鈉等混合製成，再加上 3 % 油脂；

(六) 定期檢查身體；

(七) 被瀝青或柏油燒傷皮膚時，燒傷處須用煤油清洗後，擦上錳酸鉀水溶液製的洗滌劑(外用葯水)和凡士林油；

(八) 工作後，用熱水與肥皂洗臉，再用軟毛巾仔細擦乾。

35. 運輸熱絕緣膠，應用圓錐形小油箱(圖 1)盛放，該油箱配有特種密封的頂蓋，裝滿其容積的四分之三。

36. 爲了防止手、臉被飛濺的熱絕緣膠沫燒傷，故在灌注圓錐形小油箱時，小油箱應放在靠近熬料鍋的特殊支座上，支座的高度要使小油箱的放置低於熬料鍋的頂端面 3—5 公分。

37. 用長柄量杓(圖 2)順着風向，將絕緣膠灌入小油箱。

38. 盛有熱絕緣膠的圓錐形小油箱，須用

特殊小車運輸(圖3)。在不合使用小車的地方，小油箱應用裝有不移動的支撐的桿挑運。



圖1 盛放熱絕緣膠用的圓錐形小油箱

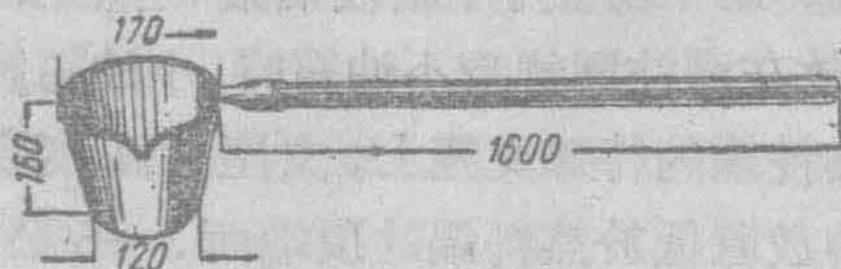


圖2 長柄量杓

39. 加熱屋面絕緣膠，如在室內或在絕緣工程的場地進行時，則應用特殊的電鍋；禁止用

傳電底板、煤油爐和其他用明火點燃的工具來加熱絕緣膠。

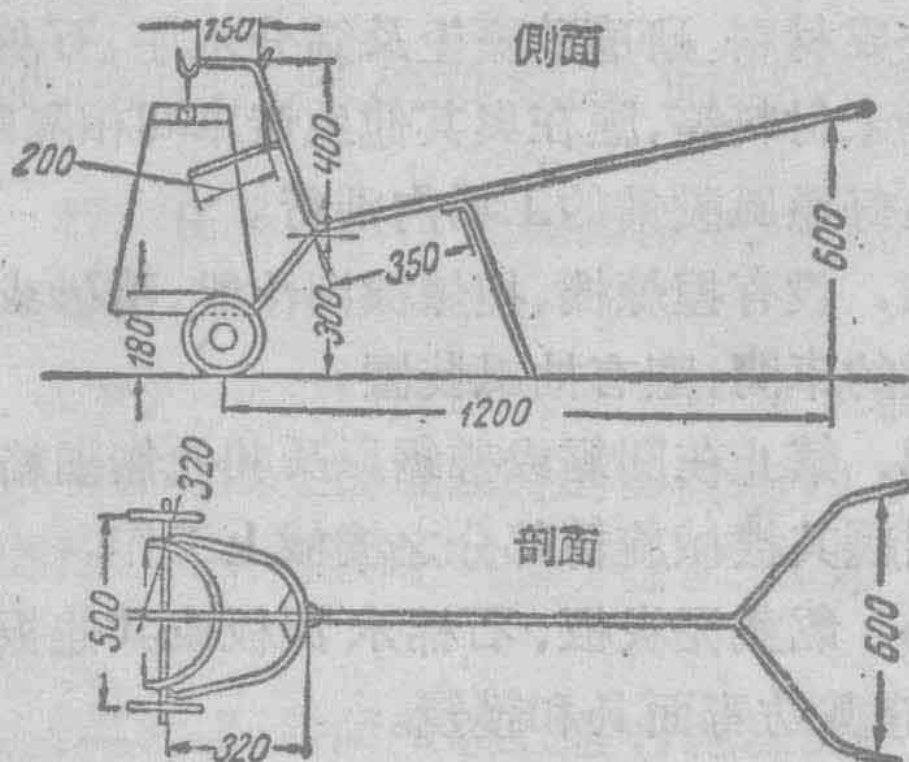


圖3 運送熱絕緣膠用的小車

40. 應用特殊的鐵鏟取泡沫混凝土混合物的試樣，以測定其是否合用，不得用手取樣。

41. 祇有在作用管網有特設的分管時，才准利用該作用管網的蒸汽與熱水來製造絕緣膠。連接蒸汽或熱水作業，應由特別指定的工人來進行。

42. 製造與加工礦物質纖維(礦物屑、礦渣

棉、礦渣毡墊) 以及加工石棉水泥板、泥炭板與其他板材, 使用含有主要成分的甲醛水與矽藻土粉合成材料, 研磨矽藻土及篩分水泥、石灰與其他粉末材料等, 應在與其他生產車間相隔離, 並有良好通風設備的工場內進行。

43. 設有捏煉機、捏煉機淘汰盤、噴砂或硫化鍋爐的車間, 應有抽風裝置。

44. 禁止在圓鋸或帶鋸以及其他無網絡或殼套圍繞其機械旋轉部分之機械上工作。

45. 鋸截泥炭板、石棉水泥板或其他板材時, 應穿戴防毒面具和護鏡。

46. 所有製造與運輸熱絕緣膠的工人, 在開始工作前, 應學習如何將材料傾入熬料鍋的方法; 如何在熬料鍋燃燒時將製好的絕緣膠倒出及煮沸與加熱絕緣膠的方法; 預防絕緣膠着火的措施, 和救熄的方法; 防止火傷與其他事故的措施, 以及緊急救護方法。

絕緣工使用屋面熱絕緣膠作表面絕緣時，以及加熱屋面時的責任

47. 在屋頂上作絕緣操作時，應遵守下列安全措施：

(一) 在平面屋頂上進行絕緣工程時，祇在其屋簷有固定的或臨時的圍柵條件下才許可進行，該圍柵應高一公尺，板厚18—20公分；

(二) 在斜面屋頂上進行絕緣工程時，工人應有安全帶和作繫縛用的堅牢的繩索。繩索應先經200公斤荷重的試驗，試驗的時間不少於15分鐘；繩索的長度不小於15公厘。繩索應繫在建築物的堅實部分上；

(三) 在坡度 20° 以上的陡峭屋頂上作絕緣工程時，除了用繩索繫住外並用梯板或寬度不小於25公分的移動豎梯或階梯進行。為防止豎梯或階梯在斜屋面上滑動，應加以固定。

48. 將熱絕緣膠運送到屋頂上應用機械，

不能用手提運。

49. 屋頂上的小油箱應放在特設的支座上，該支座的設置要考慮到屋面的坡度；在坡度 25° 以上的屋頂時，必須將支座緊緊在建築物的堅牢部分上。

50. 禁止在任何坡度的屋頂桁架上放置未繫牢的材料，以免從坡度上滑下或被風颳掉。

51. 在起濃霧、下雨雪的天氣及颳大風時，應停止屋頂上的絕緣工作。

52. 在垂直屋面和天花板上使用熱絕緣膠作絕緣工程時，應採取措施防止絕緣膠潑濺。塗刷工將刷子放入瀝青桶內蘸絕緣膠，不應蘸的過多，因為這樣會使絕緣膠潑濺或灼傷事故發生。

絕緣工使用絕緣膠構件、模製品
及礦物質纖維製品來裝置導
管和其他表面時的責任

53. 在操作着的車間與熬料鍋間進行工作時，禁止觸摸開動着的裝置、聯動機、開關、活門

及與絕緣作業無關聯的測量儀器。

54. 禁止使未戴有保護設備的手，去接觸熱汽管系和其他熱的表面。

55. 將絕緣膠塗抹在熱的表面上時，應使用護鏡和手套。熬料鍋進行絕緣膠加工時，工人應穿戴防水布衣和毡靴。

56. 禁止開啓操作着的總管系統與鍋爐裝置的封閉活門及開關。

57. 在化學車間內工作時，應注意絕緣表面的正常性，發現鹼、酸等有漏失現象時，必須報告車間主任或工長，以便採取措施。

58. 在運轉着的機床與機械上面進行表面絕緣工作時，必須設有堅牢鋪板的梯子、欄杆、和圍柵。

59. 禁止把移動梯子和支撐腳手架設置在裝備上或機械上。

60. 溝渠內的絕緣工作在開始前，必須保證其潔淨，檢查有否未清掃的狹道；在充滿水的溝渠內，除採取上述措施外，還應檢查其支柱是否堅固。