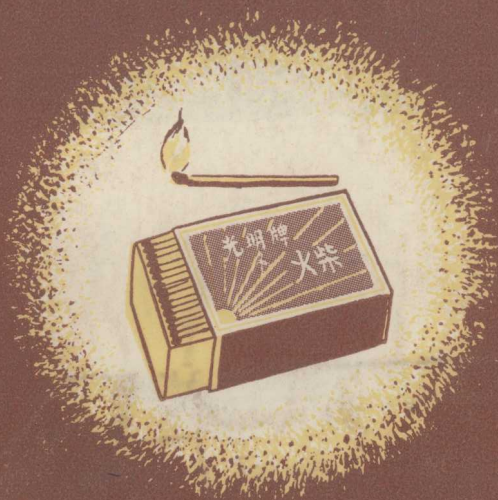




火柴是怎样制成的

刘西午 写

通俗读物出版社

內 容 說 明

火柴是一种非常普遍的日用品。可是，别看一根小小的火柴，却需要經過很多手續，使用很多機器和藥品，才能制造出來。这本小冊子，用圖解的形式，簡單介紹了火柴的生產過程，和各种各样的特殊火柴的特点。



火柴是怎样制成的

刘西午写 克襄繪圖

封面設計：刘慧琴

*

通俗讀物出版社出版

(北京香餌胡同73号)

北京市書刊出版業營業許可証051号

宝文堂印刷厂印刷·新华書店發行

*

总号1182 开本787×1092耗 1/32

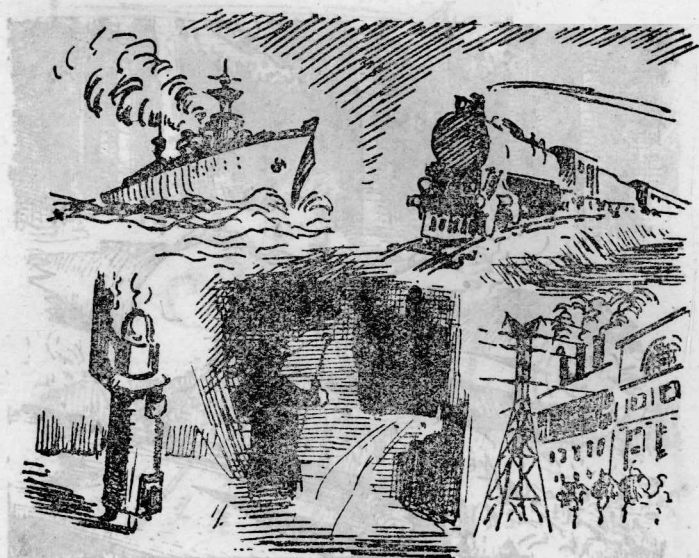
印張 1 字數 5,000

1957年3月第一版 1957年3月第一次印刷

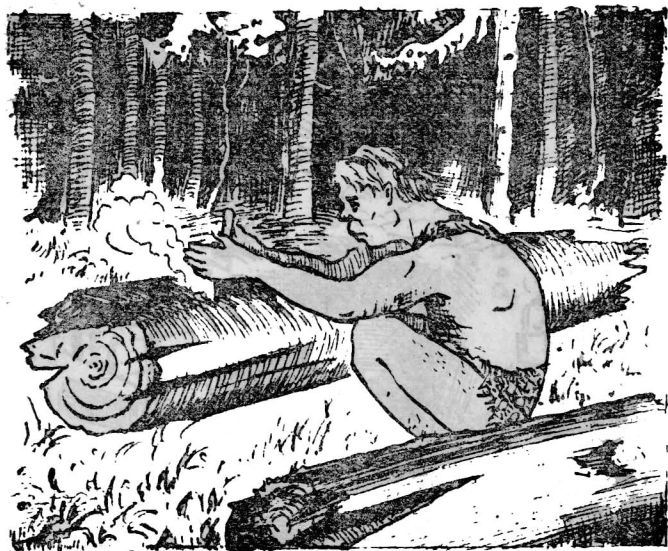
印数：1—11,000

統一書号：T15008·11

定价：(5)九分



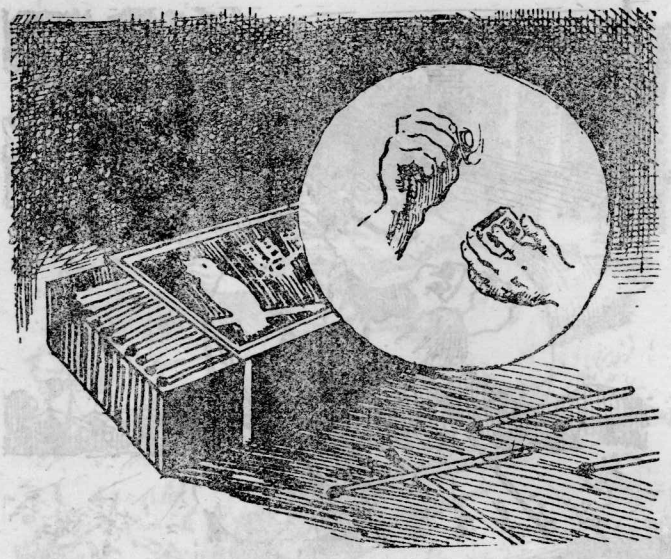
我們燒飯要用火，煮水要用火，開動火車、輪船要用火，煉鋼也要用火。你說，我們哪一天能離得開火呢？現在取火，只要拿根火柴一擦，火就來了，真是方便得很。



火的來源可不簡單。相傳是很古很古的時候，在刮大暴風時，山林中的樹經過強烈地碰擊和摩擦，含樹脂較多的樹就着起火來。我們的祖先看到了這種情況，逐漸創造了“鑽木取火”的法子以後，才有了發火方法的。



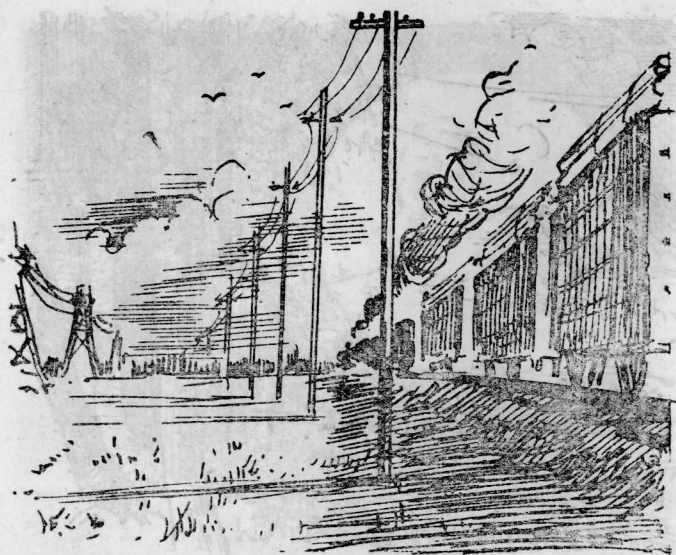
后来，我们的祖先看见石头和石头撞击，会冒火星，便想道：是不是可以用这一点火花来引火呢？经过了很多年，便改用火镰和火石来打击引火。直到今天，还有人使用火镰和火石呢。



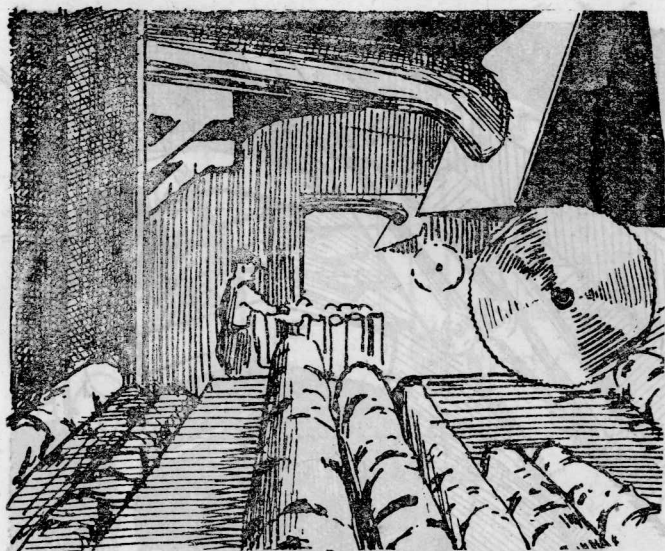
“鑽木取火”和“火鐮火石”說明兩種東西摩擦能够生熱，熱高了就會着火。火柴就是根據這個道理製造的。火柴梗頭上沾着容易發火的藥品，火柴盒边上塗着赤磷、玻璃粉等，只要把它們稍稍一擦，發出的熱，就能使火柴着火燃燒。



別看那根火柴梗小，做起來可得費太勁。做火柴梗的木材，普通多用白楊、馬尾松、椴木、柳木等。其中白楊比較好；柳木比較次，因為它的質地堅硬，纖維也短，做出梗來容易折斷。不過，把柳木梗放在藥液里浸煮後，就能用了。

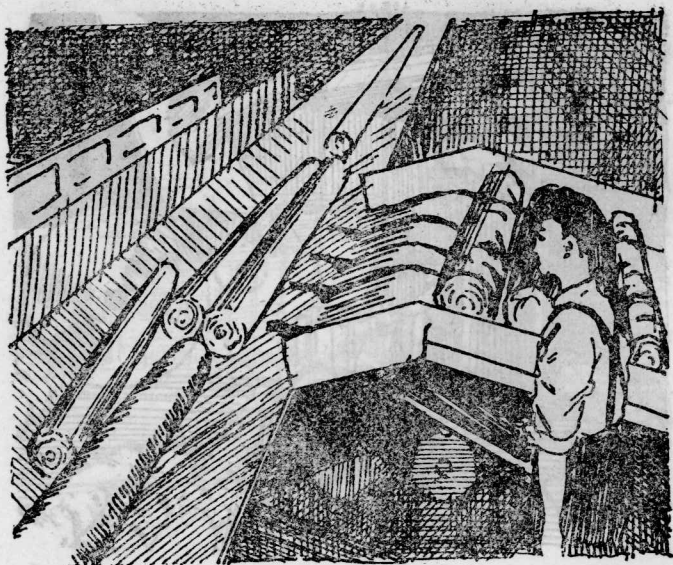


木材从砍伐、运送到储存，这一阶段也很重要。假若在运送时使木材受了伤，或在堆存时遭了虫蚀，木材的纤维被腐蚀了，也就做不出好的火柴来了。

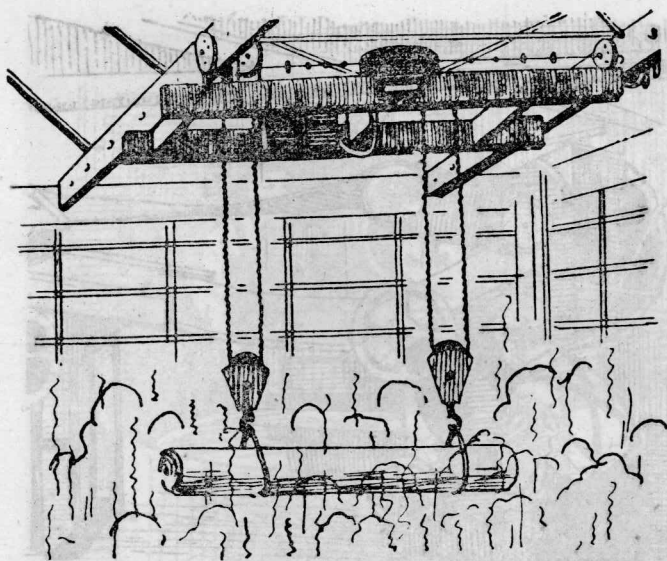


做火柴用的木材，先要送到鋸架上鋸斷。圓木被送到鋸架上去以後，眨眼工夫，就鋸成一段一段的。然后再送到去皮機器上去皮。

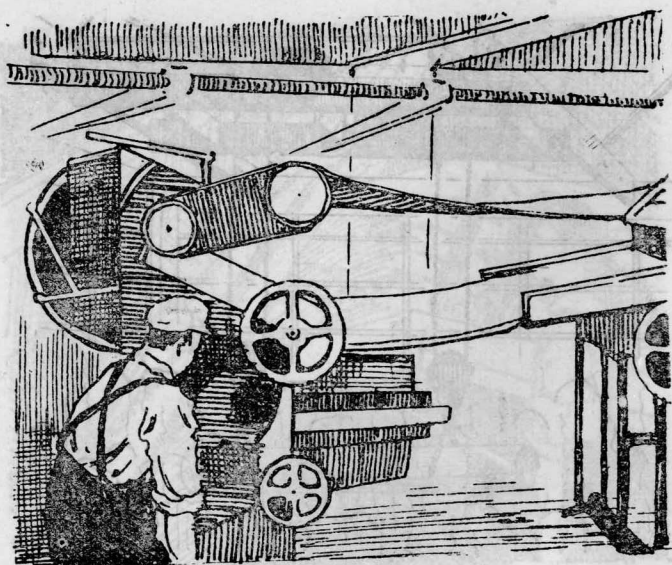
。夫木圓的斷了為變線即字



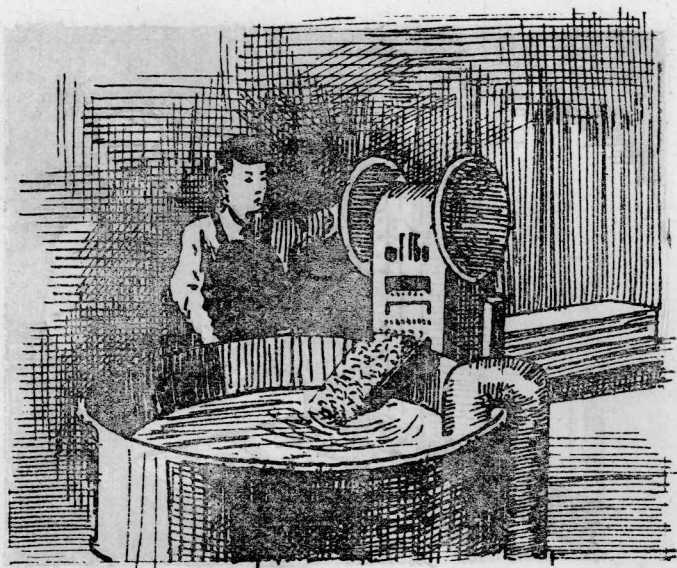
■。鋸成段的圓木头，都帶着粗糙的外皮。這層皮必須去掉，要不，就不能用它去做梗子和盒片。把鋸好的圓木头送到去皮機上去皮的時候，還須把木头節子和凸凹不平的地方刨平。這樣，它們就變成了光滑的圓木头。



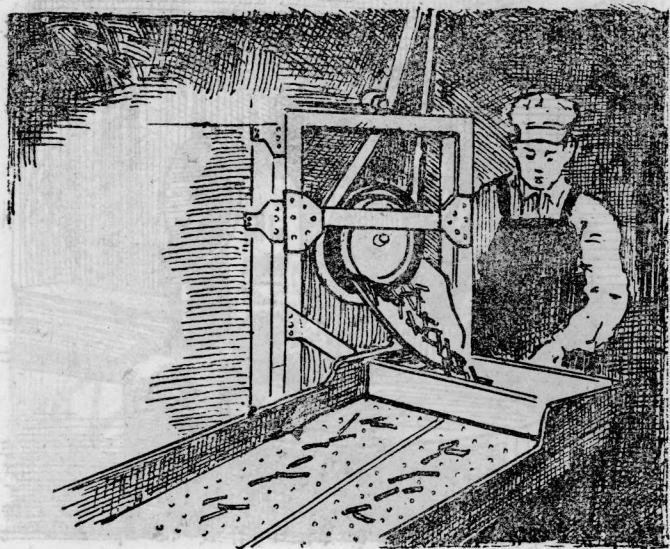
去了皮的木头，一般还要用水來煮。近代化的方法，是用水蒸气來蒸。这一蒸，木材里面的樹脂和雜質都被蒸掉，木材也湿润一些了。用这样的木材做火柴梗和火柴盒片，就不易折断。



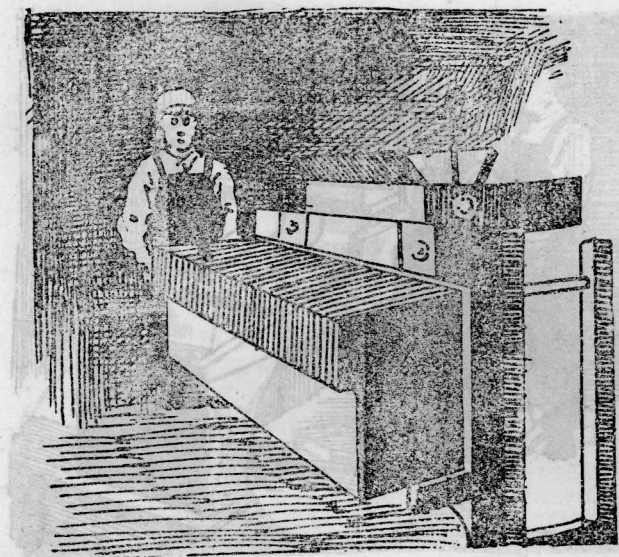
木材蒸过以后，就可以用做火柴梗和火柴盒的原料了。在这里，我们先从做火柴梗说起。在做梗前，先要把蒸好的木材，送到刨皮机上，刨成薄片。再层叠铺好，一叠一叠地送到切梗机上去切梗。



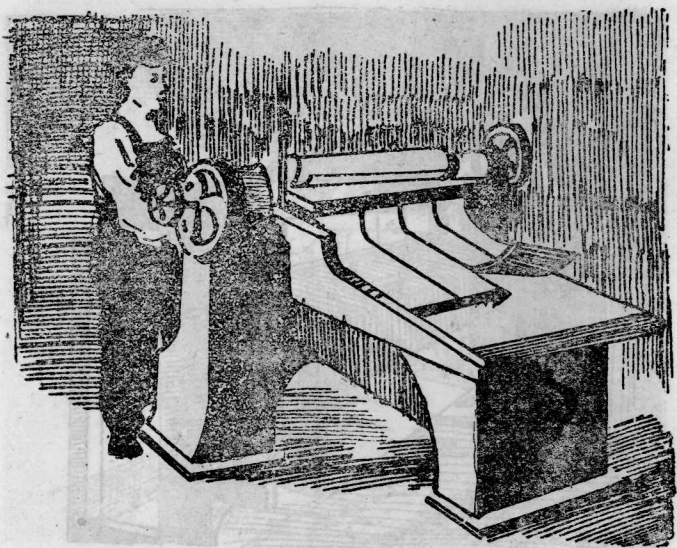
切梗机上的鋤刀，切得很快。切出來的梗子还应当浸在葯水(磷酸銨溶液)里泡一泡。經過这一泡，將來使用时，在火焰熄滅后，火柴头上的余火才不会落下燒着衣物，或發生其他的事故。



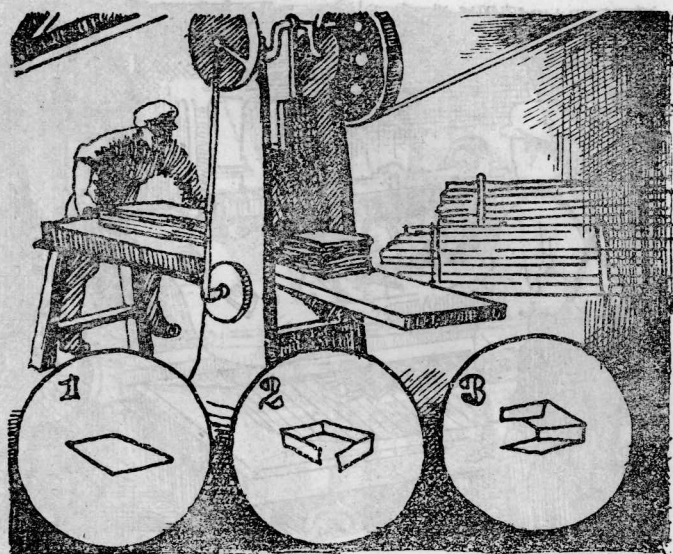
火柴梗浸完藥水，烘干以後，還帶着一身粗糙的木刺，經過旋轉的圓盤機磨光以後，一根根毛糙的火柴梗就變成又光又滑的了。再經篩梗機篩一下，把曲梗、斷梗和其他雜物篩去，剩下的就是好火柴梗了。



篩出來的好火柴梗，亂堆在一起，需要送進整理機的漏斗，從漏斗漏到機器里，排列整齊，扎成方捆。這樣，火柴梗就算做好了。



現在再說怎樣做火柴盒。火柴盒有外盒和里盒。一開始也和做火柴梗一樣，要把成段的木材刨成薄片。



由刨片机刨出来的薄片，要在切片机上切出三种不同的木片。这三种木片就是：1、小底（里盒的底片）；2、大条（里盒的边片）；3、大板（外盒盒片）。

。多部两变要五的制机小