

全蘇建築工作人員會議文件

建築機器及機械的 生產狀況與發展

報告人：E. C. 諾沃謝洛夫

（內部學習資料）

人民交通出版社

全蘇建築工作人員會議文件

建築機器及機械的生產狀況與發展

報告人：E.C. 諾沃謝洛夫

譯者：交通部公路總局

（內部學習資料）

人民交通出版社

• 一九五五 •

(內部發行)

書號：9034-京

建築機器及機械的生產狀況與發展

報告人 E.C. 諾沃謝洛夫

譯者 交通部公路總局

出版者 人民交通出版社
(北京安定門外和平里)

發行者 新華書店

印刷者 萃斌閣印刷廠

1955年6月北京第一版 1955年6月北京第一次印刷

開本：31''×43'' $\frac{1}{32}$ 印張：2 $\frac{1}{2}$ 張

全書：36,000字 印數：1—21,600冊

定價(7)：0.26元

(北京市書刊出版業營業許可證出字第〇〇六號)

前 言

全蘇建築工作人員會議的重要文件——赫魯曉夫同志的報告、告建築工業全體工作人員書及八個主要報告的摘要等，已編入“全蘇建築工作人員會議重要文集”，由建築工程出版社出版，由新華書店公開發行。

八個主要報告的全文及三十九個專業小組報告全文，是由國家建設委員會和建築工程部共同組織各有關單位（建築工程部、燃料工業部、重工業部、農業部、鐵道部、交通部、國家計劃委員會、人民建設銀行）進行翻譯的。並已將八個主要報告全文彙編成一冊，題名“全蘇建築工作人員會議文件選編”，作為內部學習資料出版，由新華書店內部發行。至於三十九個專業小組報告，則為了照顧各專業單位選讀便利起見，將分別由各工業出版社出版單行本，仍由新華書店內部發行。L 建築機器及機械的生產狀況與發展」即為三十九個報告中的一個，現由交通部公路總局翻譯，人民交通出版社出版。

在翻譯過程中，有些專用名詞，已經過研究，初步取得統一。但限於翻譯同志的水平，錯訛不妥之處，一定還不少，希望讀者同志們批評指正，以便於再版時訂正。

中華人民共和國
國家建設委員會
建築工程部

一九五五 北京

戰後時期，建築工程量的急劇增長使得必須在短時期內發展建築方面困難和繁重工作的機械化工具的生產，用現代高度生產力的機械來裝備建築機構。

由於在建築中，無論那一個國民經濟部門，仍大部分採用手工操作，因而完成這一任務也是必要的。

戰後時期所完成的大量建築工程，若不是根本改變了修建方法，不是在主要建築工程上採用了機械化，是完全不可能的。

恢復和發展國民經濟的第一個戰後計劃條例，規定了必須於短期內增加挖掘機的生產量，組織和發展最新式的挖土機械、築路和建築機械以及製造建築材料的現代設備的生產。

解決這一問題，建築機械與築路機械製造部，已於1946年發出號召。部的企業在戰後五年計劃的年代裏，組織了現代化建築機械與築路機械的大批生產。

在國民經濟中，採用這些機械，保證了建築-安裝工程數量的高速度增長，在建設中以機械來代替困難和繁重工作的手工勞動，因而解脫出成萬的工人。

在戰後五年計劃的年代裡，已建立了製造建築和築路機械工業的材料-技術基地，這就使我國無須輸入這些機械了。

建築機械與築路機械製造部的企業，以四年的時間完成了戰後第一個五年計劃，在1947年已經達到了戰前主要機械的生產水平。僅在戰後第一個五年計劃內由他們出產的挖掘機、鏟運機、推土機和其他挖土機械就能夠每年用機械化方法完成土方六億立

方公尺以上，這相等於七十萬土工，指出這一點就夠了。

蘇聯發展國民經濟第五個五年計劃（1951～1955年）所作的決定規定繼續增加建築與築路機械的產量。

蘇聯共產黨第十九次代表大會關於蘇聯發展國民經濟的第五個五年計劃（1951～1955）的指示提出了下述任務：1. 在五年期間，機器製造業和金屬品製造業的產量大約增加一倍。2. 第十九次代表大會的這個指示，建築機械與築路機械製造部已執行了。在第五個五年計劃內建築機械增加了2.2倍。

第五個五年計劃規定，在增加挖掘機約1.5倍、鏟運機和推土機約2～3倍的條件之下，完成主要建築工程的機械化，並保證從建築的個別過程的機械化過渡到全盤機械化。

建築機械與築路機械製造部的企業，執行了蘇聯共產黨第十九次代表大會的指示，不斷地增加建築機械的產量。推土機的總數到1954年底比1950年增加了2.4倍，鏟運機增加了3.4倍。因此，蘇聯共產黨第十九次代表大會關於增加鏟運機和推土機2～3倍的指示是由建設機械與築路機械製造部完成了。

第五個五年計劃內由部的工廠所出產的挖掘機比第四個五年計劃所出產的多2.4倍。如果把1951年國民經濟各部門的挖掘機總數作為100%，那末在1955年，考慮到可能報廢的機器在內，將多1.5倍。因此，蘇聯共產黨第十九次代表大會在挖掘機生產方面的指示也被完成了。

1954年按部的總產量較之1946年，在固定資產增長2.6倍的情況下增加了9.5倍，這肯定地說明企業在利用生產能力改進方面和勞動生產率增長方面的工作。

總產量的增長決定於最主要機器產量的相當增加。主要機器生產的增長速度，特別對於挖掘機產量的例子是可以作為表徵的，這種挖掘機是一種複雜萬能的為各種繁重建築過程機械化用

的機械。

如果把1940年蘇聯工業的挖掘機總產量作為 100%，那末在1946年按建築機械與築路機械製造部工廠的挖掘機產量僅是戰前的28.6%。1950年挖掘機的產量已超過戰前水平6.9倍，而在1954年挖掘機的生產比1940年的多13.6倍。

在其他主要機械方面也有同樣增加生產量的情形。如與1946年比較鑢運機的產量在1950年增加54倍，而在1954年增加82倍，推土機相應地增加49和91倍。塔式起重機在1946年，部還沒有出產。塔式起重機的出產僅在1950年才組織的。1954年所指起重機的產量與1950年的比較增加94倍。1950年出產的平土機比1946年的多6.1倍，而在1954年多11倍，軋石-粉磨設備比1946年相應地多4.5倍和7.6倍。

在第一個戰後五年計劃中，部屬工廠

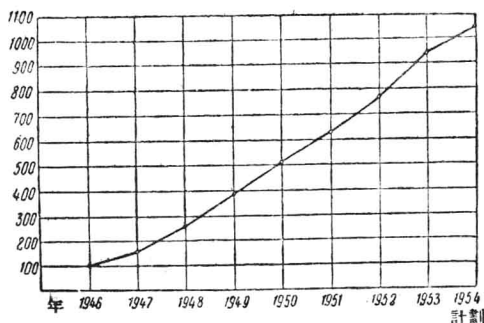


圖 1 建築機械與築路機械製造部企業的總出產量增長圖

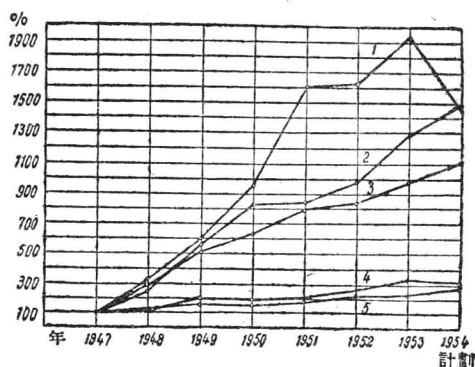


圖 2 建築機械與築路機械製造部企業所製造的機械產量增長圖

1-推土機； 2-鑢運機； 3-挖掘機；
4-軋石-粉磨設備； 5-混凝土拌合機

掌握了生產三百多種新標準尺寸的挖土和起重-運輸機械、築路機械、製造建築材料的現代化設備、電氣化及風動式工具。於1954年部屬工廠，已能大批地出產六百多種名稱的各種機械。

部所掌握的機械性質年年有所變更。如果在1946~1947年間多半掌握了製造馬力不大的機械，它對於戰後恢復工作是必需的，那末在以後幾年裏，特別注意集中於製造更强的具有高度生產能力的機械，這種機械是能够保證在工程中最困難和繁重的操作過程的全盤機械化的。

在1947~1954年的時期內，曾製造了具有0.25、0.35、0.5、0.75~1和2立方公尺容積的掘土斗，及有各種可更換設備的萬能挖掘起重機，並曾組織了這種機器的大批生產。

製造了挖斗容積為18和30公升的多斗採料挖掘機；挖斗容積為16和50公升，供建築灌溉渠用的多斗挖掘機；供挖掘深達1.2、1.5、2.5和3.5公尺壕溝的多斗挖掘機。

組織了大批生產這種具有高度生產能力的挖土機械，如自動平土機，推土機，容積自1.5到10立方公尺的剷運機。1940年生產的這些機械是以十計，而目前是以萬計，在我國很多的建築工程上已得到了廣泛的採用。採用這類機械可減少價值昂貴的挖掘機和自卸汽車，並適當地把土方施工費用降低五分之四到七分之六。

在水力工程的建設上，大規模的混凝土及鋼筋混凝土工程，曾需要建立石料、礫石、砂子加工的強大的工廠，建立有高度生產能力的混凝土工廠，以及適合的混凝土輸送、混凝土鋪裝及其他設備。建立一晝夜能生產達2000立方公尺商品混凝土的強大自動化的混凝土工廠的問題，由建築機械與築路機械製造部所屬的企業勝利地解決了。一套生產能力為100立方公尺/小時連續作用的混凝土工廠的實驗設備，已經設計並製造了。

在蘇聯第一次製造了順着管子輸送混凝土用的，生產能力達

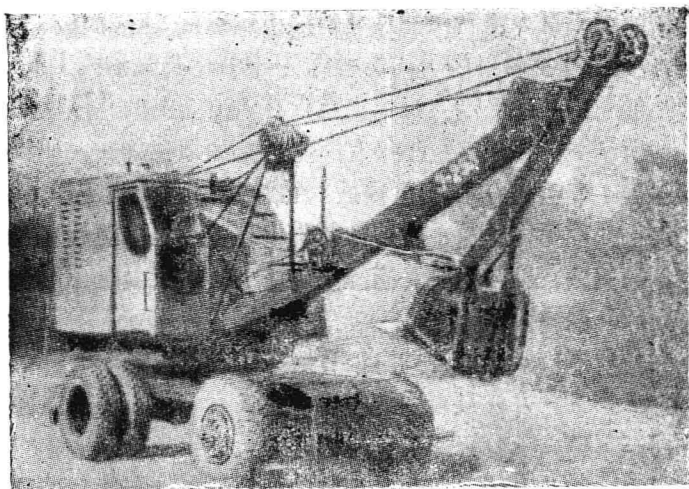


圖 3 З-258型單斗挖掘機，斗的容量為0.25立方公尺

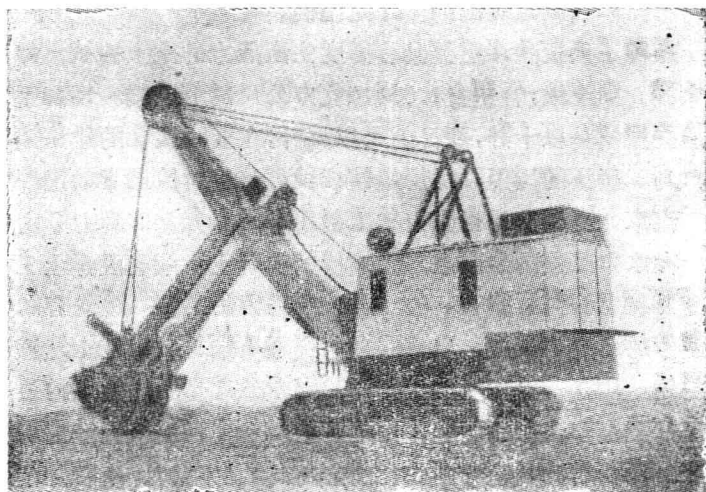


圖 4 З-2001型單斗挖掘機，斗的容量為2立方公尺

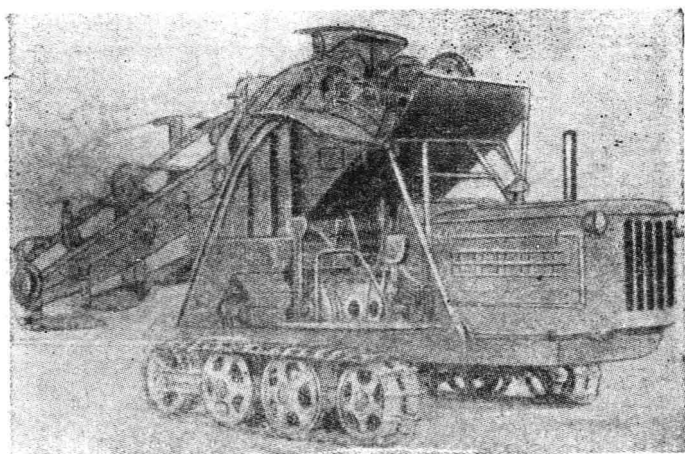


圖 5 ETH-251型多斗挖掘機



圖 6 GTP-152型旋輪式挖掘機

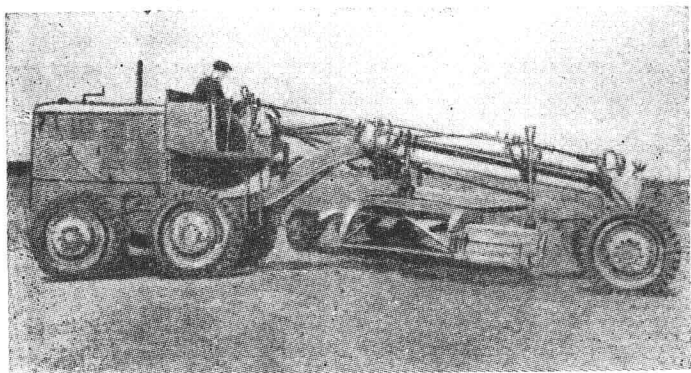


圖 7 Д-144重型自動平土機

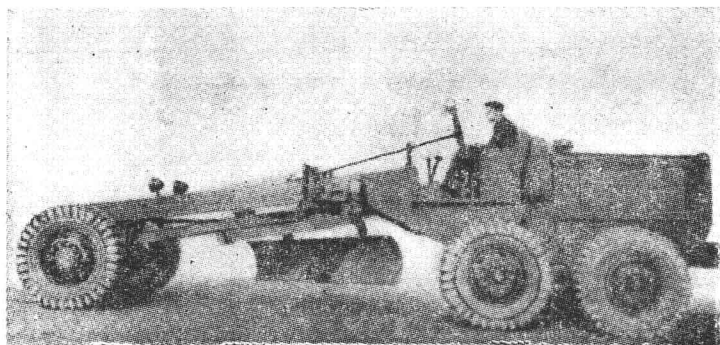


圖 8 Д-265中型自動平土機

10、20和40立方公尺/小時 的混凝土泵，強大的內部震搗器和真空設備。

準備、輸送和鋪築混凝土工作全盤機械化問題的解決，在全世界的建築實踐上，能夠第一次在庫依貝舍夫水力工程中，一晝夜鋪築一萬立方公尺的混凝土。

在1947~1954年期間所掌握的機械數目中，創造了供起重-運輸和裝卸工作機械化用的大量新式機械，這種起重-運輸和裝

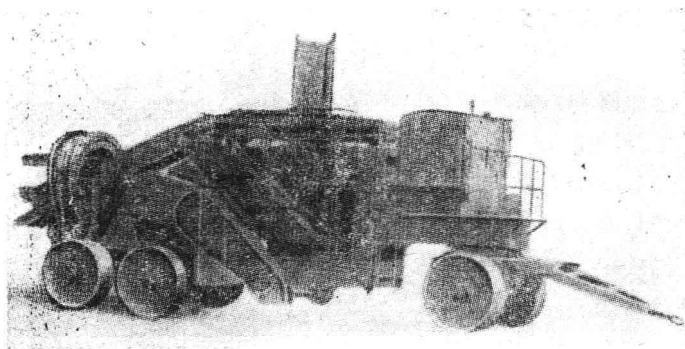


圖 9 移動式碎石-篩分機生產量為30噸/小時（CM-8型初次碎石機）

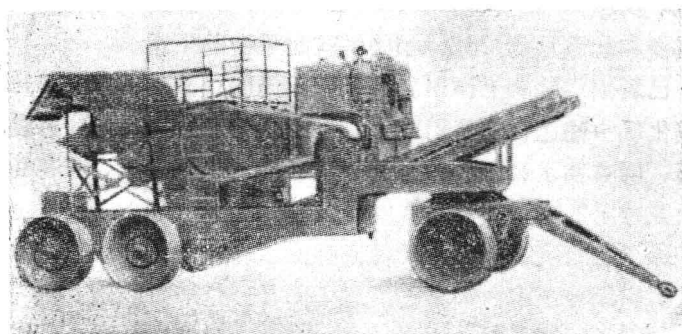


圖 10 移動式碎石-篩分機生產量為30噸/小時（CM-9型二次碎石和篩分機）

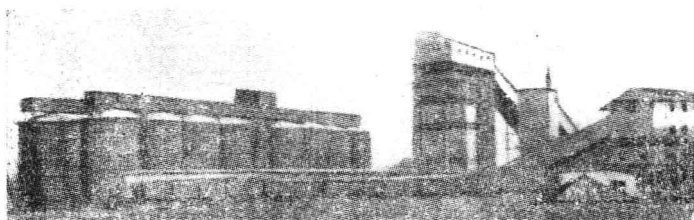


圖 11 每晝夜生產量達2000立方公尺混凝土的自動化混凝土工廠

卸工作在工程上是最為繁重的。

已經勝利地解決了在軌道上行駛的起重重量為10、25和50噸自動行駛的臂式起重機，以及輪胎式自動行駛起重重量為10和25噸的起重機的建造問題。

已經掌握了5噸起重重量的汽車起重機，起重重量為5、15和25噸的桅纜式起重機和起重重量為1.5及3噸的塔式起重機的生產。

已製出為裝飾工作用的機械和設備即：移動式石灰熟化機，由熟化坑中輸送石灰漿用的泵，不同生產量的灰漿泵，移動式油漆機，膠質和水質顏料用的電力噴色機，修飾鑲木、嵌花和混凝土地板等用的噴飾機及其他機械。

除了有高度生產能力的複雜機械之外，部還嚴重的注意創造和大批出產各種電力和風動的建築工具：鉋子、鋸、鑽、錘等等。

在戰後時期高級公路網的大大擴大，就需要製造大量新式的築路機械。

在1946~1954年期間已製造了3~15噸重的新式壓路機，25~30噸重的拖式輪胎壓路機，生產能力為8~25噸/小時機械化地瀝青拌合機全套設備，自動行駛的地瀝青混凝土鋪築機，瀝青灑佈機，平土機，自動平土機和保證修築水泥混凝土道路全盤機械化的許多其他機械，其中包括自動行駛的水泥混凝土鋪築機，水泥混凝土路面修飾機，以及進行各種輔助工作的機械和設備。

在建築機構中，建築與築路機械的總量已顯著地增加了。如

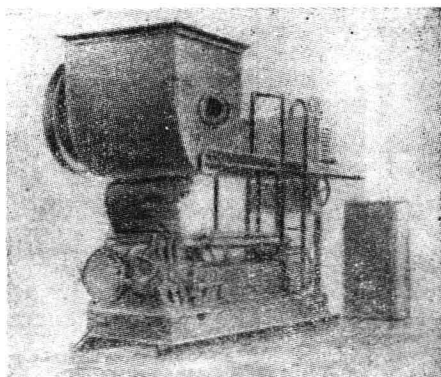


圖 12 C-284型混凝土泵生產量為40
立方公尺/小時

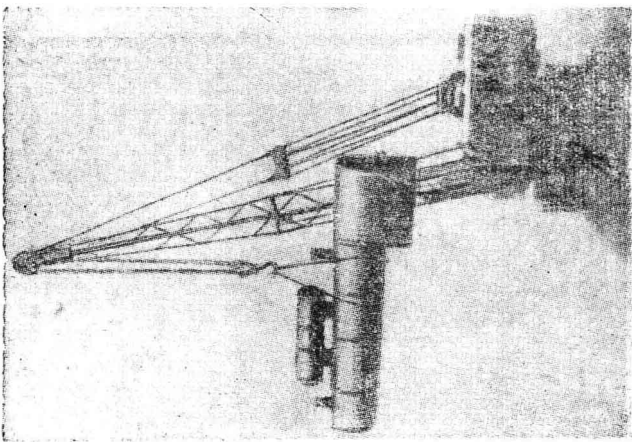


圖 13 在鋼軌上自動行駛的K-251型起重機，起重量為25噸

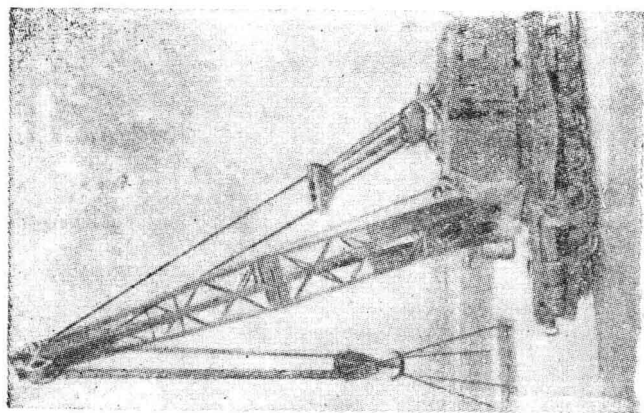


圖 14 在鋼軌上自動行駛的K-501型起重機，起重量為50噸

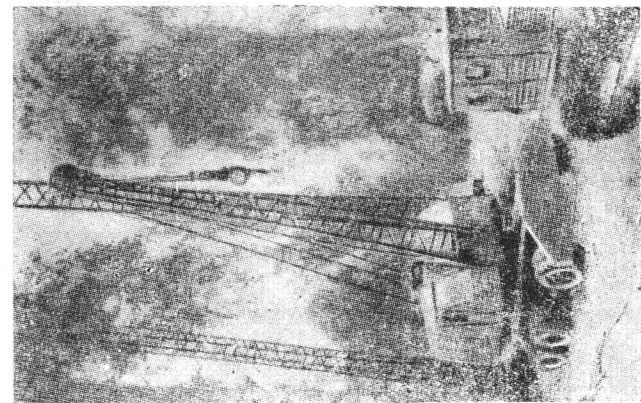


圖 15 輪胎式自動行駛的K-102型
起重機，起重量為10噸

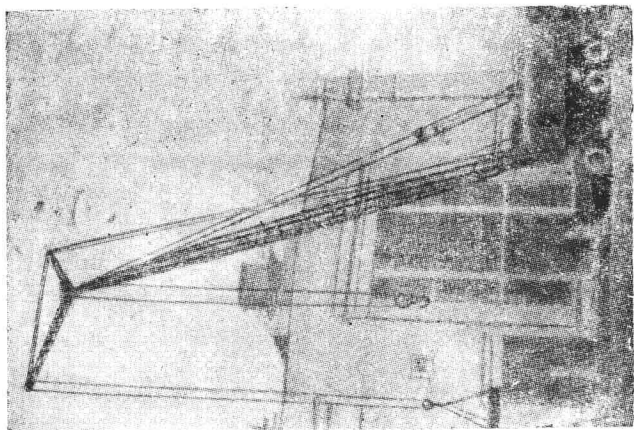


圖 16 輪胎式自動行駛的K-252型起重機，
起重量為25噸

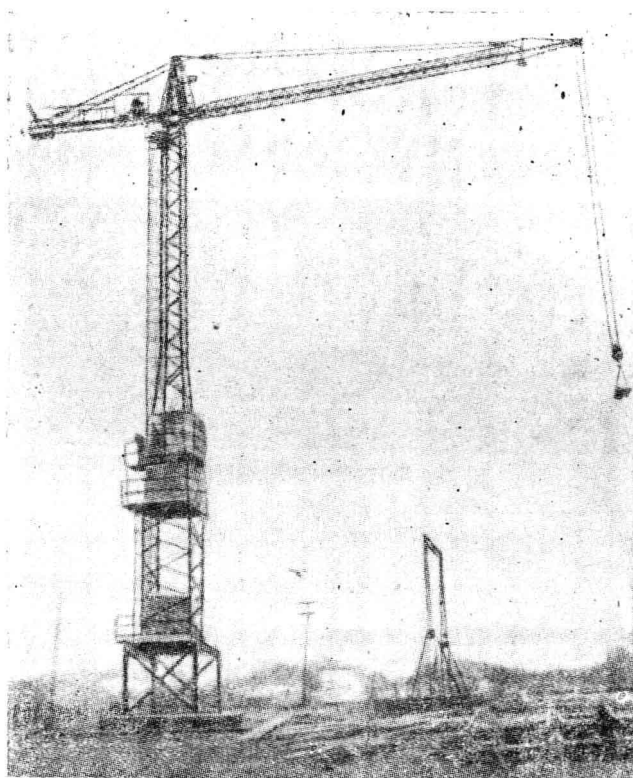


圖 17 尼柯柏勒斯基建築機械製造廠製造的T-128型起重量
為3噸的塔式起重機

蘇聯建築部（在該部改組之前）在1954年1月1日所有的單斗挖掘機，就比前人民建築委員會在1946年1月1日所具有的增加了5倍。多斗挖掘機已增加了4.5倍，而起重機則增加了33倍。

在建設中最繁重和最困難的工作的全盤機械化水平已大大地提高了，於1953年在土方工程方面已提高了79%，在製備混凝土方面提高了63.5%，在運輸和鋪築混凝土方面提高了59%，在安

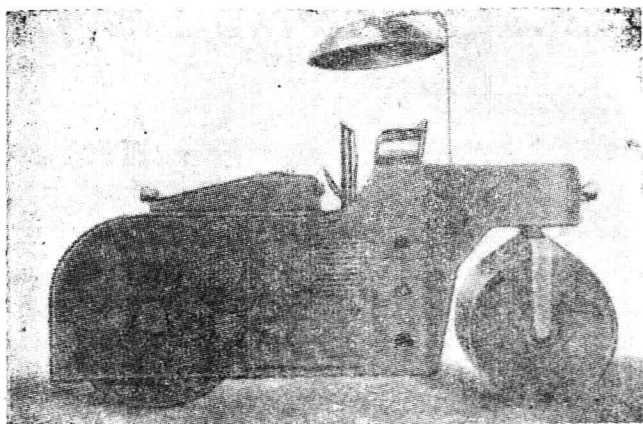


圖 18 Д-178А型12噸兩輪壓路機

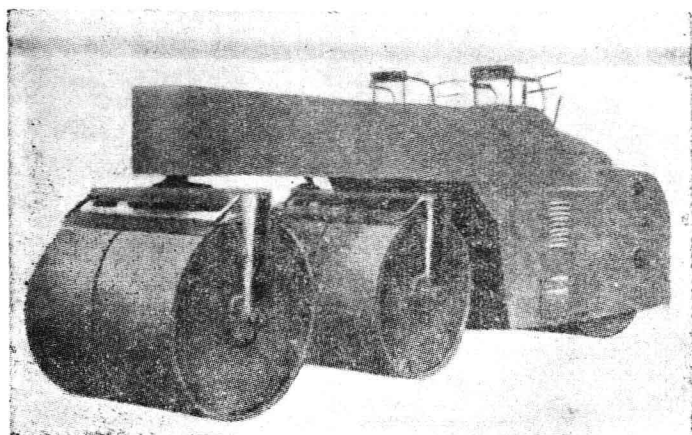


圖 19 Д-178Б型15~17噸三輪壓路機