História gumárenstva (v rokoch) :)

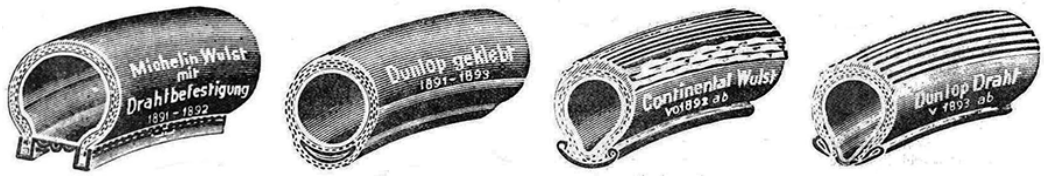
V 16. storočí - sa v Amerike, prostredníctvom Mayov a Aztékov[1], s gumou zoznámili prví Európania. Mayovia i Aztékovia zohrievali latex, belavú mliečnu tekutinu, ktorá vytekala z kôry kaučukovníkov, kým sa nezrazil. Vyrábali z neho lopty, s ktorými hrávali loptové hry. Španieli, ktorí dobyli väčšinu Južnej Ameriky, používali gumu na nepremokavé vojenské plášte.
Roku 1535 - sa v Európe objavila prvá zmienka o kaučuku, keď Španieli, ktorí sa vracali z Južnej Ameriky, opísali šťavu z „plačúceho dreva“ a spomínali, že Indiáni si z nej robia pružné lopty, ktoré vysoko odskakujú od zeme.
Roku 1745 - ako prvý doviezol „gumu“ do Európy Francúz Charles de la Condamine (1701-1774) a predložil kaučuk francúzskej Akadémii vied.
Roku 1751 - Fresneau navrhol, aby sa z kaučuku vyrábali hadice, nepremokavé odevy a iné potreby.
Roku 1770 - gumu pomenoval chemik Joseph Priestley (1733-1804)[2], ktorý si všimol, že sa dá použiť na vygumovanie čiar urobených ceruzkou. Čoskoro na to sa začala výroba gúm na gumovanie.
Roku 1791 - došlo k prvému väčšiemu praktickému použitiu kaučuku. Išlo o výrobu nepremokavých plachiet a hlavne vriec na prepravu pošty.
Roku 1823 - škótsky chemik Charles Macintosh (1766-1843) preslávil svoje meno, hoci vo všeobecnosti nesprávne písané, vynájdením nepremokavého plášťa do dažďa „mackintosh“. Priemyselne sa vyrábal vrstvením látky a gumy.
Roku 1824 - Thomas Hancock (1786-1865) zaviedol výrobu umelej kože z kaučuku.
Roku 1839 - budúcnosť kaučuku zmenil americký obchodník so železiarskym tovarom z Philadelphie Charles Goodyear (1800-1860). Hľadal spôsob, ako zabrániť lepkavosti pri jeho zohriatí a tvrdnutiu pri ochladení. Zmiešal ho so sírou, zohrial a výsledkom bol výrobok oveľa stabilnejší, užitočnejší, pevnejší a súdržnejší, ktorý si naďalej úplne ponechával odrazovú pružnosť nespracovaného kaučuku[3].



Reklama na obchod s gumeným tovarom z roku 1839

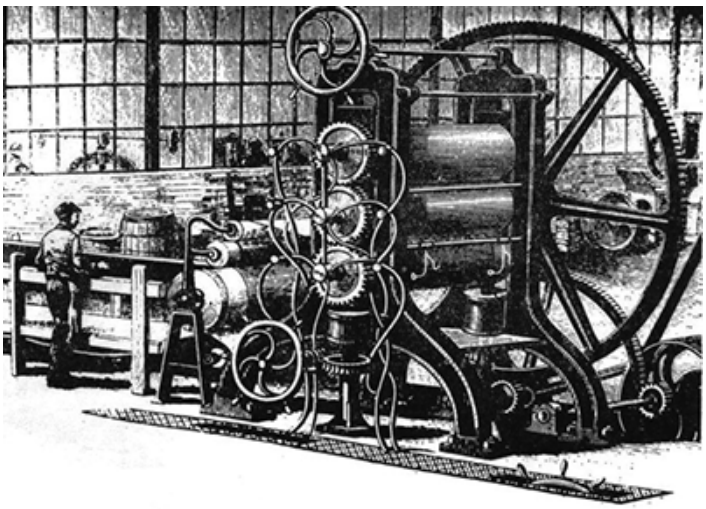
Roku 1845 - si dal patentovať pneumatiku Robert Thomson. Bola to vlastne hadica z pogumovaného textilu, opatrená koženým puzdrom, priskrutkovaná na obvod dreveného kolesa. Thomsonov vynález však našiel až po roku 1888, kedy podobnú pneumatiku určenú pre bicykle, patentoval John Dunlop.
Roku 1852 - Charles Goodyear vyrobil tvrdú gumu/ebonit z kaučuku, ktorý vulkanizoval veľkou dávkou síry.
Roku 1876 - boli privezené do Anglicka prvé semená kaučukovníka *Hevea brasiliensis*, pôvodom z Brazílie. odtiaľ boli rozšírené do oblasti britského impéria s dostatočne tropickým a vlhkým podnebím.
Roku 1888 - vynašiel Škót, John Boyd Dunlop (1840-1921) [4], gumenú pneumatiku plnenú vzduchom. O dva roky neskôr, roku 1890, založil koncern na výrobu pneumatík, ktorý postupne ovládol svetové trhy.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



Takto vyzerali prvé pneumatiky

Roku 1890 - Francúz André Michelin (1853-1931) spolu s bratom Edouardom (1859-1940) zdokonalili gumové pneumatiky, aby sa dali ľahšie demontovať, a začali ich priemyselnú výrobu.
Koncom 19. storočia - vyrábali pneumatiky na autá firmy Michelin vo Francúzsku, Dunlop v Anglicku a Goodrich v USA.



Továreň na spracovanie kaučuku z konca 19. storočia

Roku 1901 - ako prvý vyrobil umelý kaučuk Ivan Kondakov (1850-1931). S pomocou uhličitanu draselného polymerizoval dimethylbutan-1,3dien a získal tak dimethylbutadienový kaučuk. Jeho kaučuk sa preto označuje tiež ako methylkaučuk.
Ešte v roku 1905 - bol prakticky všetok kaučuk získavaný z divoko rastúcich stromov tropickej Ameriky (60 000 ton). Len 0,3 % pochádzalo z plantáží (200 ton).
Roku 1909 - nemecký chemik Fritz Carl Albert Hofmann (1866-1956) vynašiel metódu priemyselnej výroby syntetického kaučuku z izoprénu.
Roku 1910 - vyrobil umelý kaučuk ruský chemik Sergej Vasiljevič Lebedev (1874-1934).
Po prvej svetovej vojne - spoločnosť Dunlop zlepšila kvalitu pneumatík kordovou tkaninou.
Roku 1924 - začala spoločnosť Dunlop vyrábať obrovské pneumatiky na úžitkové vozidlá a autobusy.
Roku 1930 - začala spoločnosť Dunlop vyrábať špeciálne pneumatiky pre poľnohospodárske traktory.
Roku 1936 - nemecký chemický koncern IG-Farben začal priemyselnú veľkovýrobu umelého kaučuku buna vysokej kvality.
Roku 1942 - aj v Spojených štátoch amerických sa začala rozvíjať rozsiahla výroba syntetického kaučuku.
Po druhej svetovej vojne - začala spoločnosť Dunlop vyrábať pneumatiky na stavebné stroje.
V súčasnosti - je ročná produkcia kaučuku viac ako 4 milióny ton a z toho 90 % pochádza z juhovýchodnej Ázie, najmä z Malajzie.

[1] Cortez rozvrátil Aztécku ríšu v Mexiku (1519-1521), Alvardo porazil Mayov v Yucatáne (1524).

[2] Známy je predovšetkým ako objaviteľ kyslíka.

[3] Tento proces bol nazvaný vulkanizácia. Vulkanizovaná guma získala celkom novú škálu najrozmanitejšieho použitia: dopravné pásy, hadice, ventilové tesnenia, izolácia elektrických káblov a napokon najväčšie použitie - na pneumatiky cestných vozidiel.

[4] Bol to vlastne veterinár.

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania



• ***Geografia*** **pomôcka pre maturantov a uchádzačov o štúdium na vysokých školách, Celestín Farkaš, Alena Dubcová, Hilda Kramáreková, Enigma, 2005**
• ***Guinnessova encyklopédia*****, Mladé letá, 1992**
• ***Lexikón všeobecného vzdelania*****, Edbauer Matthias, spolupracoval Dr. Hartmut Dick, Aktuell, 2001**
• ***Slávni vynálezcovia*****, Ladislav Švihran, Mladé letá, 1977**
• ***Svetové vynálezy v dátach*****, František Jílek, Josef Kuba, Jaroslava Jílková, Smena, 1982**
• ***Veľká ilustrovaná všeobecná encyklopédia*****, Ikar, 2000**
• ***Veľká všeobecná ilustrovaná encyklopédia*****, James Hughes, Mladé letá, 2002**
• ***Všeobecná encyklopédia pre mladých*****, Mladé letá, 2002**

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania