



TIEDÄTTEKÖ, että renkaan pahimpina vihollisina eivät ole huonot tiet tai epätasaiset kadut, vaan sisäisestä hankauksesta johtunut lämpö. Tämä epäkohta on kokonaan saatu poistetuksi Firestonen kumilla kyllästysmenettelyn avulla. Tässä suhteessa on Firestone ainutlaatuinen rengas maailmassa.

Älkää ostako renkaitanne umpimähkään, vaan ottakaa ensin aina selvä, että ne ovat varustetut Firestone-merkillä.

»ENITEN MATKAA MARKALLA»

Firestone

Päämyyjä Suomessa:

KORPIVAARA & HALLA O.Y., Helsinki

Harvey B. Firestone

Firestone

TEHTAAN VAIHEET

TEHTAAN KEHITYS MAAILMAN SUURIMMAKSI RENKAIDEN VALMISTAJAKSI



aksikymmentäyhdeksän vuotta sitten, eli v. 1900 perusti eräs nuori rengastehtailija Akroniin nimeään kantavan tehtaan myytyään vähän tätä ennen osuutensa erääseen Chicagossa toimineeseen kumivalmistusyritykseen, jota hän oli menestyksellisesti johtanut muutamia vuosia. Tämä mies — Harvey S. Firestone — oli syntynyt v. 1868 eräällä farmilla Columbian County'ssa Ohiossa, vain pienen matkan päässä kaupungista, josta oli tuleva maailman rengasvalmistuksen keskus.

Nuori Firestone alkoi liikemiesuransa jo kahdeksannellatoista ikävuodellaan, jolloin hänellä oli vakinainen toimi kirjanpitäjänä eräessä hiiliyhtiössä Columbus'essa. Mutta hänen perityt kauppamiehen vaistonsa vaativat päästä oikeuksiinsa ja pian jätti Firestone ikävät numeronsa ruveten Columbus Buggy C:n kauppamatkustajaksi. Pian hän nousi johtavaan asemaan ja tuli yhtiön Michiganin edustajaksi ja Detroitissa hän ajoi ensimmäistä siellä nähtyä kumirenkailla varustettua Tandem-polkupyörää.

Uusien kumirenkaiden huomattava paremmuus aikaisemmin käytettyihin rautavanteisiin verrattuna sekä niiden saavuttama suuri menestys saivat myös Firestonen antautumaan rengasalalle. V. 1900 perustettiin Firestone Tire & Rubber Company 20,000 dollarin pääomalla. Aluksi valmistettiin vain karrrenkaimia, koskeivät moottoriajoneuvot vielä silloin olleet päässeet yleiseen käytäntöön.

Firestone Company esitti kuitenkin heti ensimmäiset monista mullistavista parannuksistaan, jotka aina ovat olleet kuvaavia Mr. Firestonen neroudelle ja kaukonäköisyydelle. Sensijaan, että hän olisi noudattanut aikaisemmin käytännössä ollutta tapaa valmistaa karrrenkaimia siten, että leikattiin kutakin pyöräkokoja varten

tarkoin sopiva kappale, Mr. Firestone kehitti renkaiden valmistuksen niin, että kumi valmistettiin yhtäjaksoisena rullille käärittynä köytenä.

V. 1904, kun moottoriajoneuvoja jo esiintyi lukuisammin liikkeessä, laski Firestone kaupan suorasyrjäisen ilmarenkaan. Tälle ajatukselle kunniaksi mainittakoon, että nykypäivien suorasyrjäinen rengas on periaatteeltaan vieläkin samanlainen. Vanteet ovat luonnollisestikin paljon kehittyneet.

Kolmen vuoden kuluessa tehtaan perustamisesta lähtien Firestonen valmistusmäärä kasvoi suuresti ja tehtaan laajentaminen oli välttämätöntä. Tehdas oli aloittanut pienessä 23×45 m. laajuisessa työpajassa, v. 1908 oli tehtaan pinta-ala kasvanut yli 1,000:n neliömetrin ja vuosimyynti oli n. 2,200,000 dollaria. Tehdasta täydennettiin v. 1911 ja v. 1916 oli uusien rakennusten pinta-ala yhteensä n. 15,000 m².

Työläisten mukavuudesta oli myös pidetty huolta, rakentamalla uimalaitoksia, voimistelusalaja, keilaratoja, kirjastoja, lukusaleja y.m.

Firestonen myyntijärjestelmä ulottuu kaikkiin maapallon sivistysmaihin. Haaraliikkeitä, myymälöitä, edustajia on kaikkialla missä renkaita tarvitaan. Firestone valvoo myös raaka-ainetuottajiaan ja on sen hallussa Firestone-puuvillatehtaat Fall — Riverissa ja New Bedford Marss'issa, Liberiassa ovat Firestonen kumi-istutukset, Singaporessa kumin ostokeskus raaka-, valmistelu- ja laivauslaitoksineen.

Firestone lisää kasvuaan jatkuvasti, suurin vuosimyynti on tähän mennessä ollut 145,000,000 dollaria. Rengasvalmistuksen jokaisen parannuksen uranuurtajana on Firestonen ihanteena tehdä johtoasemansa yleisön suurimman suosion merkiksi.



Firestone

KUMI-TUOTANTO

Englannin valtiut kumimarkkinoilla alkaa jo vähitellen laskea ja Amerika on astumassa sen sijalle. Tähän vaikutti osaltaan se seikka, että englantilaiset korottivat kumin hintoja aivan systemaattisesti. Tällöin ryhtyi Amerika suurena autoteollisuusmaana hankkimaan itse itselleen kumiteollisuuteen tarvittavaa raaka-ainetta ja pyrkimään riippumattomaksi Englannin tuotannosta.

Varsinaisena alkuvuotena mainittakoon vuosi 1923, jolloin Amerikan kongressi myönsi \$ 400,000 kauppaministeriön käytettäväksi sellaisten raaka-aineiden, erikoisesti kumin uusien tuotantolähteiden etsimiseksi, joista Yhdysvallat olivat riippuvaisia muista maista ja \$ 100,000 maatalousministeriölle näiden tuotteiden kehittämiseksi U. S. A:ssa.

Maailmankuulu autorengastehdas Firestone Tire & Rubber Co., puolestaan palkkasi neljä kokeneinta kumialantuntijaa kaukaisessa Idässä ryhtyen tutkimaan 10° päiväntasaajan pohjois- ja eteläpuolella olevia maita, jotka sopivat parhaiten Hevea-kumiviljelykseen.

Tämän tutkimuksen perusteella vakuutauduttiin, että mikäli amerikalaiset halusivat pysytellä poissa ulkomaisten alueilta, oli ainoastaan kaksi maata, jotka olivat soveliaita amerikalaisen kumiviljelykselle: Liberia ja Filippiinit. Kumiasiantuntijat, jotka olivat perusteellisesti tutkineet näitä maita, olivat yksimielisiä Liberian sopivaisuudesta syistä, jotka myöhemmin mainitaan.

Vakuuttautuakseen kuitenkin heidän mielipiteensä oikeutuksesta ja kumituotantomenetelmien lisätutkimuksien tekemistä varten Englannin ja Hollannin siirtomaissa, Kaukaisessa Idässä, lähetti Firestone muutamia kokeneita miehiä Filippiineille, Malajille, Sumatraan, Jaavaan ja Ceylonille. He tutkivat sängen huolellisesti tilannetta Filippiineillä ja tekivät tutkimusmatkan Mindanaoon, Joloon ja muutamille muille Filippiinien eteläisille saarille. Asiantuntijat huomasivat ilmaston ja maaperän olevan ihanteellisen kumiviljelykselle, mutta Filippiinien saarten lakien johdosta, jotka kieltävät minkään yhtymän omistamista tai olemasta osakkaana enemmän kuin 2,500 acrella viljeltyä maata, ei mitään tämänlaatuista kehitystä ole siellä huomattavissa. Tämän esteen poistamiseksi valmistettiin lakiehdotus, jonka mukaan kumiviljelystä varten oikeutettaisiin amerikkalaiset hankkimaan 500,000 acren suuruiset alueet ehdoilla, jotka olisivat olleet kohtuulliset sekä filippiiniläisille, että amerikkalaisille. Poliittisista syistä, jotka pääasiassa perustuvat filippiiniläisten poliitikkojen itsenäisyysvaatimuksiin, tätä lakia ei hyväksytty. Minkäänlainen suuremmissa mittakaavassa harjoitettu kumiviljely ei ole mahdollista Filippiineillä, ennenkuin sen nykyiset lait tässä suhteessa ovat muutetut.

Pian tämän jälkeen suuntasi retkikunta matkansa Liberiaan, jossa se viipyi viisi kuukautta, suunnitellen kumin suurtuotantoa siellä. Se huomasi olosuhteet Liberiaassa joka suhteessa paremmiksi, kuin missään kaukaisen Idän maassa. Myös kuljetusmahdollisuuksiensa puolesta se oli edullinen, ollen ainoastaan 600 mailia kauvempana New-Yorkista, kuin Englanti, kun sen sijaan Kaukainen Itä on maapallon toisella puolen. Nykyään on New-Yorkista suora laivayhteys Liberiaan.

Liberia on v. 1846 erään uuden englantilaisen siirtolan ja Amerikan vapautettujen neekerien sekä muiden neekerien perustama tasavalta. Se on muodostukseltaan miltei täydelleen Yhdysvaltojen kaltainen. Päinvastoin kuin niin monissa Etelä-Amerikan valtioissa Liberia on kuuluisa lain ja järjestyksen säilyttämisestä. Aina perustamisestaan alkaen, lähes sata vuotta sitten, ei siellä ole ollut ainoastaan vallankumousta ja hallituksen virkailijat on aina valittu sen perustuslakien mukaisesti äänestyksellä. Liberian raha-asioita hoitaa amerikkalainen finanssineuvoja henkilökuntineen, oman Liberian hallituksen ja kansan sympatian ja avun. Firestone on saanut 99 vuoden vuokrasopimuksen edullisilla ehdoilla miljoonan acren suuruisen alueeseen.

Parhaana todistuksena Liberian maaperän ja ilmaston sopivaisuudesta mainittakoon, että istutetut kumipuut osoittavat erinomaista kasvua, ovat sairauksista vapaat ja tuottavat jatkuvasti enemmän kuin 500 naulan acrelta vuodessa, joka on noin 40 % parempi kuin Kaukaisen Idän kumi-istutusten keskimääräinen sato. Liberiaassa on arviolta 2 milj. asukasta ja niiden, jotka eivät haluaisi Firestonen onnistuvan siellä, mielilause on ollut, että Liberiaassa ei ole tarpeeksi työvoimaa. On kuitenkin tosi-asia, että parhain Afrikan työvoima on Liberiaassa, josta sitä saadaan muihinkin maihin.

Ottaen huomioon, että Firestonen aloittaessa työt Liberiaassa, ei siellä ollut mitään teitä, eikä kuljetusvälineitä, lukuunottamatta Liberian presidentin omistamaa automobiilia, voidaan saavutettua tulosta pitää sängen hyvänä, nykyisin on siellä nim. jo rakennettu 40 mailia teitä ja on kumi-istutuksilla jo yli 50 autoa, traktoria ja tierakennus-konetta.

PUUVILLA

Renkaiden valmistuksessa tarvittava puuvilla ostetaan yleisillä puuvillamarkkinoilla, joista se kuljetetaan suoraan Firestone-tehtaille Fall Riverissä. Alituisesti on joukko ammattimiehiä työssä keksiäkseen uusia menetelmiä paremman puuvillalaadun valmistamiseksi. Saapunut tavara tarkastetaan omilla tehtailla, joten Akroniin rengastehtaille lähetetty puuvilla on aina ensiluokkaista laadultaan.

Tästä huomataan, että paitsi pääraaka-aine — kumi, myös yhtä tärkeä puuvilla voidaan täten hankkia Firestonen tarkastuksen alaisena mitä halvimpiin hintoihin ja säästären suuria kustannuksia laadun kuitenkin täyttäessä kaikkein korkeimmatkin vaatimukset.

KUMILLAKYLLÄSTYSMENETELMÄ

Suurin edistysaskel rengasteollisuuden alalla, sitten Cordrenkaan aikaansaamisen, oli rengaskudoksen sisäisen kitkaprobleeman lopullinen ratkaisu.

Jokainen yksityinen säije, joka kudotaan Firestonen suurissa puuvillakutomoissa, on yhdistetty monista pikkusäikeistä kudottuina yhteen kolmeksi ryhmäksi ja jokainen säije käsittää vuorostaan lukemattomia puuvillasäijä hiennompia kuin hius.

Firestonen kemistit ja insinöörit olivat tietoisia siitä, että jos voitaisi löytää keino kyllästyttää kumilla jokainen lanka ja säije, tulisi cordrenkaan elinikä äärettömästi pidentymään.

Sellainen keksittiinkin, nim. kumillakyllästys.

Renkaan pahimpina vihollisina eivät ole huonot tiet tai katujen epätasaisuudet, vaan lämpö, joka aiheutuu sisäisestä hankauksesta. Tämä epäkohta on saatu poistetuksi kumilla kyllästysmenettelyn avulla. Firestone-renkaassa on jokainen puuvilla-solu ja säije kumilla kyllästetty ja tarkoin kumilla eristetty toisistaan, niin ettei minkäänlaista puuvillasäikeiden välistä yhteyttä ole olemassa, ei edes hienoimmisakaan syissä.

Jos autonomistajat voisivat nähdä, kuinka tämä erikoismenettely suoritetaan Firestonen kumillakyllästys-laitoksissa, niin he varmasti ymmärtäisivät miksikä Firestone kumilla kyllästetyt renkaat ovat voittaneet kaikki merkittävimmät autokilpailut viimeisten 6 vuoden aikana ja samalla saavuttaneet useita nopeus- ja kestävyysennätyksiä.

Erikoisesti liikemaailmassa — vuokra-autoissa, linja-autoissa ja kuormavaunuissa — joissa pitkäikäisyys, luotettavuus ja kestävyys ovat tärkeitä, on havaittavissa, että useimmat vaununomistajat käyttävät vain Firestone kumilla kyllästettyjä renkaita.




The Mark
of Quality

Firestonen puuvillatehtaht New=Bedfordissa.