

Tækniþróun F1

1950 Fyrsta GP heimsmeistarakeppnin haldin á Silverstone.

1952 Reglur um undirvagn fyrir F2 notaðar fyrir F1.

1954 Reglur um 2,5 ltr. vél kynntar.

1961 Vélarstærð einskorðuð við 1,5 ltr.

1962 Lotus 25, nýrri gerð af bílgrind hleypt af stokkunum.
Þrisvar sinnum sterkari og helmingi léttari en forverinn.

1964 Honda þreytir frumraun sína í F1. FOCA stofnað.
(Formula One Constructors Association)

1966 Þriggja ltr. formula, BRM H16 kemur fram með þannig
uppsetta vél.

1967 Hin heimsfræga Cosworth DFV V8 vél vinnur í frumraun
sinni á Zandvoort í Lotus 49. DFV (Double Four Valve)
voru tvær samsettar F2 vélar.
Þessi vél vann 155 sigra í sögu sinni.



Ford DFV í Lotus 49

1968 Fyrsti vængurinn kemur fram í F1. Er hann eftirlíking
af '67 sportbíl Jim Halls Chaparral 2F.
Lotus kemur með „nefugga,, og uppbrettan afturenda
í Monaco. Ferrari og Brabham fylgdu á eftir í Belgíu GP.

1969 Vængirnir komnir á alla bíla en eru seinna bannaðir
eftir raðárekstra vegna vængbilunar.
Ákvörðuninni var seinna breytt.
Vængir eru leyfðir en mega ekki vera hreyfanlegir.
Þeir mega heldur ekki vera festir á fjaðrabúnaðinn þar sem
virkni þeirra er mest.
Eldsneytisgeymir úr gúmmí er innleiddur í Matra MS08
Jackie Stewart. Cosworth hannar fjórhjóra drifs F1 bíl
en hann keppti aldrei.



Raðárekstrar '69

1970 Mjög breið dekk (Slick tyres) verða algeng á F1 bílum.

1971 Lotus keppir á fjórhjóra drifnum túrbínubíl í nokkrum
völdum keppnum áður en þeir hættu við þetta verkefni.

1976 Tyrrel keppir til sigurs í Svíþjóð á P34, 6 hjóla F1 bíl



1976. 6 hjóla Tyrrel

1977 Renault snýr á menn með fyrstu túrbínuvélinni í RS01 bílgrindinni.

Lotus ræður ríkjum þetta keppnistímabil með 78 bílgrindinni sem er með „leyni botn-virkni„.

Lotus sagði heimsbyggðinni að þessi mikli hraði væri vegna „læsi-mismunadrifs„, sem þeir höfðu áður prófað með litlum árangri.



1978 Brabham kemur með BT46B “Fan car” í Svíþjóðar kappakstrinum og vinnur þægilegan sigur. Þessi bíll var bannaður umsvifalaust.



1981 McLaren koma fyrstir allra með bíl úr koltrefjagleri (Carbon fibre), MP/1. Hannaður af John Barnard. Þessi bíll var smíðaður í Hercules flugvélaferksmiðjunni í Bandaríkjunum og vann samstundis kappakstur. Williams tók þó ekki upp þessa aðferð fyrr en 1984. Lotus kemur fram með tvöföldu bílgrindina 88, en þessi bíll keppti aldrei vegna hinna löngu deilna um lögmæti hans.


1982 Eldsneytisáfylling snýr aftur í F1 með Brabham. Liðið tekur 14 sek. stopp til að taka eldsneyti og skipta um dekk. Lotus gerir tilraunir með „virkt„ fjöðrunarkerfi. (Active suspension)

1983 Flatbotna bílar lögboðnir til að minnka „botnvirkni„, sem kemur bílum til að ná þessum mikla hraða sem var orðinn. Stórir vængir spruttu út á bílunum eftir það til að ná aftur þessum tapaða niðurkrafti.

1984 Eldsneytisáfylling með yfirþrýstingi bönnuð vegna öryggiskrafna. Verið var að reyna að þvinga liðin til að spara eldsneyti. Tyrrell dæmt úr keppni til heimsmeistara og öll stig tekin af þeim um mitt keppnistímabil vegna ólöglegs eldsneytis sem var uppgötvað í US GP keppninni í Detroit.

1985 Keke Rosberg setur hraðasta tímatökuhring sem um getur með meðalhraða uppá 160 mph á Silverstone. Williams kemur með loftdreifara (Diffusser) undir gírkassanum til að auka niðurkraft bílsins.

1986 Keppnislið með túrbínuvélar eru settar skorður um að hafa eldsneytismagn að hámarki, 195 ltr. í keppni. Þetta knýr liðin til að minnka þrýsting vélanna til að spara eldsneyti.

- 1987 Í fyrsta sinn er unnin sigur með „virku fjöðrunarkerfi„. Ayrton Senna gerir það á Lotus. Yfirþrýstingsloki (Pop-off valve) er settur í túrbínuvélarnar til að minnka þrýsting vélanna í 4 bör. 
- 1988 Yfirþrýstingslokin er nú takmarkaður við 2,5 bar þrýsting frá túrbínunni.
- 1989 “Venjuleg” 3,5 ltr. vél er nú aðeins leyfð. Hálfsjálfvirkur gírkassi lítur dagsljósið í Ferrari.
- 1990 Tyrrell þróar nefvænginn sem er hannaður til að skapa meira loftflæði að loftdreifaranum undir bílnum. 
- 1992 Algerir yfirburðir Williams með virkt fjöðrunarkerfi í FW14B bílnum.
- 1993 Breidd afturdekkjanna minnkuð. ABS hemlar, gripstýring og virkt fjöðrunarkerfi skilgreint sem utan reglna og síðan er þessi búnaður bannaður í lok keppnistímabilsins. Hálfsjálfvirki gírkassinn er áfram við líði þar sem hann minnkar slit vélanna sökum færri misskiptinga.
- 1994 Hinn þekkti undirvagns-planki er kynntur til að stjórna „keyrsluhæðinni„ (Ride height) um mitt keppnistímabilið eftir Imola harmleikinn (Senna). Eldsneytisáfylling leyfð í byrjun tímabilsins til að krydda atburðarásina
- 1995 Nýjar reglur tilkynntar um stærð vélanna. Þriggja ltr. formula vélar leyfðar. Stærð vængjanna minnkuð og loftaflsflæðipakkinn minnkaður undir bílnum.
- 1996 Fram kemur stafrænt hátækni stýrishjól sem Ferrari er frumkvöðull að. Hærrí hliðar eru settar á stjórnklefann samkvæmt nýjum reglum. 

1997 Tyrrell kemur með svokallaða X-vængi sem eru á hliðum stjórnklefars
McLaren kemur með „þriðja bremsufetilinn,, sem hægt er að stjórna hemlum afturhjóllanna.
Þessi búnaður er bannaður árið eftir.



1998 Raufar eru settar í dekkinn til að minnka hraða gegnum beygjur. 3 að framan og 4 að aftan.

Bílgrindin gerð breiðari og um leið þykkari til að auka öryggi ökuþórsins. Nokkur lið nota X-vænginn í Argentínu og San Marino, þeir voru svo bannaðir í lok ársins af FIA af öryggisástæðum.

1999 Fjórðu raufinni bætt við í framdekkinn til að stjórna gripinu. Öryggisvír/keðja sett til að reyna að stoppa „dekkjaflug,, ef óhapp yrði.

2001 Framvængurinn hækkaður um 50mm. Nýjar reglur um afturvænginn settar um takmarkaðann fjölda af „rimum,, (elements) í honum.
Stífari reglur um álagsprófanir settar til að vernda fætur ökuþórsins ef óhapp verður.
Reglur um tvöfaldan öryggisvír/keðju til að forðast dekkjaflug ef óhapp yrði.

Byggt á grein eftir Andy Marson.
Þýtt og endursagt Finnur Kr.