

ویراستار: کاترین هنیسی
مترجم: زهرا نیرومند
ویراستار: محمد لوری آیکنار

مدیر هنری: سلمان رئیس‌عبداللہی
صفحه‌آرایی: محسن روحانیون
اسکن و پردازش تصاویر: محمود رسایی
ناشر: سایان
چاپ: افلاک
صحافی: نمونه
لیتوگرافی: اطلس چاپ
نوبت چاپ: چهارم، ۱۳۹۸
شمارگان: ۲۲۰۰



دایرة المعارف مصور ماشین

عنوان و نام پدیدآور: دایرة المعارف مصور ماشین/ ویراستار کاترین هنیسی، بت‌لندیس هستر؛ مترجم: زهرا نیرومند.

مشخصات نشر: تهران: نشر سایان، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری: ۲۸۴ ص: مصور (رنگی). ۲۲ × ۲۹ س.م.

شابک: ۹۷۸۶۰۰۹۵۲۰۳۹۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Car: the definitive visual history of the automobile, ۲۰۱۱.

موضوع: اتومبیل‌ها - تاریخ - گاه‌شماری
موضوع: اتومبیل‌ها - مصور
موضوع: اتومبیل‌ها - تاریخ
شناسه افزوده: هنیسی، کاترین، ویراستار
شناسه افزوده: Hennessy, Kathryn
شناسه افزوده: هستر، بت‌لندیس، ویراستار
شناسه افزوده: Hester, Beth Landis
شناسه افزوده: نیرومند، زهرا، ۱۳۶۴، مترجم
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۴/د۲ TL۱۱۵
رده‌بندی دیویی: ۶۲۹/۲۲۲
شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۲۰۲۱۱

راهنمای خرید کتاب
دایرة المعارف مصور ماشین

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخر رازی، بن‌بست فاتحی دربان، پلاک شش، واحد دو
تلفن: ۰۲۱-۶۶۷۷۸۲۵ - ۰۲۱-۶۶۷۷۸۲۵

ارسال: تهران: ۰۲۱-۶۶۷۷۸۲۵ • شهرستان‌ها: ۰۲۱-۶۶۷۷۸۲۵

آدرس مراکز فروش این کتاب در شهرستان‌ها را از این شماره تلفن‌ها بخواهید:
۰۲۱-۶۶۷۷۸۲۵

© حق چاپ برای انتشارات سایان محفوظ می‌باشد.
هرگونه اقتباس و استفاده از تصاویر و محتوای این اثر منوط به کسب اجازه کتبی از ناشر است.

فهرست

از ابتدا تا ۱۹۲۰

۱	وسایل نقلیه محسن
۱۲	محسن خودروها برای مصرف کنندگان
۱۴	داسان مرسدس
۱۶	اولین خطوط تولید خودرو
۱۸	فورد مدل بی
۲۲	فورد مدل بی چهار سلندر حطی
۲۴	رانندگی در ناریس ۸ ۱۹
۲۶	بولد ماس‌های مساعه‌ای
۲۸	داسان کادیلک
۳	لوکس و فدرمند
۳۲	رولر-روس سلور گوست

دهه ۱۹۲۰

۳۸	ماس‌های مساعه
۴	بوگانی سب ۳۵ بی
۴۴	کادیلک وی ۱۶
۴۶	تچملگرانی و برسر
۴۸	لاحنا لامادا، ۱۹۲۲
۵	کوبه‌های هالوودی و رودسرها محلل
۵۲	دورسبرگ مدل جی
۵۶	خودروهای برای افسار متوسط
۵۸	داسان رولر-روس
۶	خودروهای کوچک

داسان رنو

۶۲	داسان رنو
۶۴	خودروهای اسبر
۶۶	آلفا رومئو ۶ سی ۱۷۵
۷	کرانسلر ۱۹۲۹

دهه ۱۹۳۰

۷۴	مدل‌های معرون نه صرفه‌ی س از رکود
۷۶	خودروهای مساعه‌ای و نک سرس
۷۸	داسان سورل
۸	خودروهای لوکس

۸۲	رانسکرف اسکونا-کار، حدود ۱۹۳۷
----	-------------------------------

۸۴	خودروهای اسبر
----	---------------

۸۶	مدل‌های نارار انوه
----	--------------------

۸۸	فولکس واگن موبور چهار سلندر بحث
----	---------------------------------

۹	سان سم سلور بولت، دنونا بج ۱۹۳
---	--------------------------------

۹۲	خودروهای آبرودنامک
----	--------------------

۹۴	لینکلن-رفر
----	------------

۹۸	بدنه‌های بدیع و سکل
----	---------------------

۱	داسان بی ام و
---	---------------

۱ ۲	نورهای اسبر و فدرمند
-----	----------------------

دهه ۱۹۴۰

۱ ۶	خودروهای بزرگ
-----	---------------

۱ ۸	مدساران آمریکایی
-----	------------------

۱۱	حب ۱۹۴۲
----	---------

۱۱۲	وسایل نقلیه کاربردی و زورمره
-----	------------------------------

۱۱۴	فورد سری اف
-----	-------------

۱۱۸	رودسرها و خودروهای اسبر
-----	-------------------------

۱۲	حکوار انکس کی سس سلندر حطی
----	----------------------------

۱۲۲	داسان حکوار
-----	-------------

۱۲۴	خودروهای کوچک
-----	---------------

۱۲۶	فولکس واگن سیل
-----	----------------

۱۳	داسان سبروئن
----	--------------

۱۳۲	سدان‌های متوسط خانواده
-----	------------------------

دهه ۱۹۵۰

۱۳۶	خودروهای اقتصادی
-----	------------------

۱۳۸	د سوبو اواسط دهه ۱۹۵
-----	----------------------

۱۴	سب ناله‌ای‌های گرومی در دسروپ
----	-------------------------------

۱۴۲	لوکس و بریوان
-----	---------------

۱۴۴	داسان فورد
-----	------------

۱۴۶	ماس‌های مساعه‌ای
-----	------------------

۱۴۸	خودروهای اسبر
-----	---------------

۱۵	سورل کورور
----	------------

۱۵۴	سورل موبور وی ۸ کوچک-بلوک
-----	---------------------------

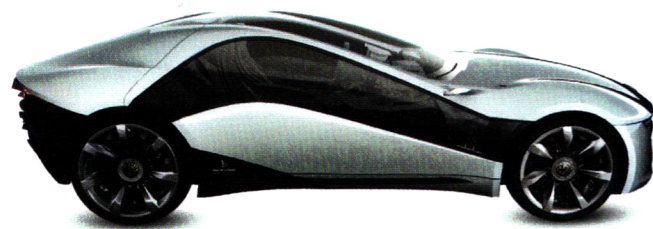
۱۵۶	ماس‌های حبابی و منکروخودروها
-----	------------------------------

۱۵۸	آس مبی هعب
-----	------------

۱۶۲	فاب نووا ۱۹۵۷، ۵
-----	------------------



۳۱۶	خودروهای سپری	۲۶۶
۳۱۸	نانا نانو	۲۶۸
۳۲۲	نس به سوی ۳۵ کیلومتر بر ساعت	۲۷۲
۳۲۴	مدعیان فهرمانی در مسابقات انومیلرانی	۲۷۴
۳۲۶	داستان فراری	۲۷۶
۳۲۸	کامکت‌های هوسمند	
۳۳	خودروهای اسبرت نارد-نالا	
۳۳۲	مورگان اِرو ۸	۲۸
۳۳۶	خودروی لوپوس بی ۱۲۷ فرمول ۱ ۲۱	۲۸۲
۳۳۸	خودروهای اسبرت	۲۸۶
۳۴	خودروهای لوکس و بر فدرت بنابانی	۲۸۸
۳۴۲	هوندا انسانت هسبرد سبربی/برفی	۲۹
۳۴۴	خودروهای آینده	۲۹۲



۳۴۶	موبور چگونه کار می‌کند؟	۳۱
۳۴۸	نانوس‌ها	۳۱۲
۳۵۸	واره‌نامه	۳۱۴

هخا نا دوبعه‌ها	۲۶۶
فراری اف ۴	۲۶۸
وسايل بعلنه حند منطوره	۲۷۲
داستان برو	۲۷۴
خودروهای لوکس و درجه تک	۲۷۶

دهه ۱۹۹۰

رودسره‌های مدرن	۲۸
مردا ام انکس-۵	۲۸۲
داستان نیونا	۲۸۶
ماسن‌های مسامعه‌ای	۲۸۸
رنو روم ۱۹۹۲	۲۹
نارگسب طرح‌های آمریکایی	۲۹۲
خودروهای مناسب خانواده	۲۹۴
کرانسلر/دوچ واینر وی ۱	۲۹۶
داستان بورس‌ه	۲۹۸
سدان‌های سرکی	۳
خودروهای مافوق فدرت	۳ ۲
سنلی کانسسال آر	۳ ۴

سال ۲۰۰۰ به بعد

احنای نام‌های مسهور	۳۱
خودروهای بنابانی و کراس اُورها	۳۱۲
داستان سوروکی	۳۱۴

خودروهای کوچک	۲۱۶
۴*۴ و خودروهای بنابانی	۲۱۸
داستان آلعا رومئو	۲۲
سدان‌ها	۲۲۲
خودروهای اسبرت	۲۲۴
ان اِس نو وانکل موبور دَورانی	۲۲۶
کوبه‌های سبک	۲۲۸
خودروی ماه بنمای ناسا، ۱۹۷۱	۲۳
داستان فولکس واگن	۲۳۲
خودروهای عضلانی	۲۳۴
ماسن‌های مسامعه‌ای	۲۳۶
هاج تک‌ها	۲۳۸

دهه ۱۹۸۰

خودروهای نارد-نالا	۲۴۲
کامکت‌های آمریکایی	۲۴۴
نیونا ۱۹۸	۲۴۶
سوبر مبی‌ها	۲۴۸
داستان آئودی	۲۵
سدان‌های نه عابت (کاملا) اسبرت	۲۵۲
الگوساری طراحان ایتالایی	۲۵۴
دلورین دی ام سی-۱۲	۲۵۶
بورسه ۹۱۱ نس سلندر بحد	۲۶
لامبورگینی کاناس	۲۶۲

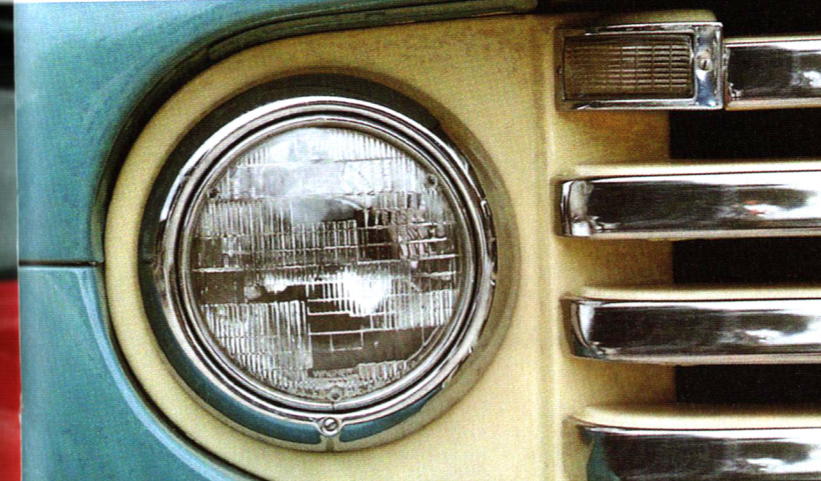
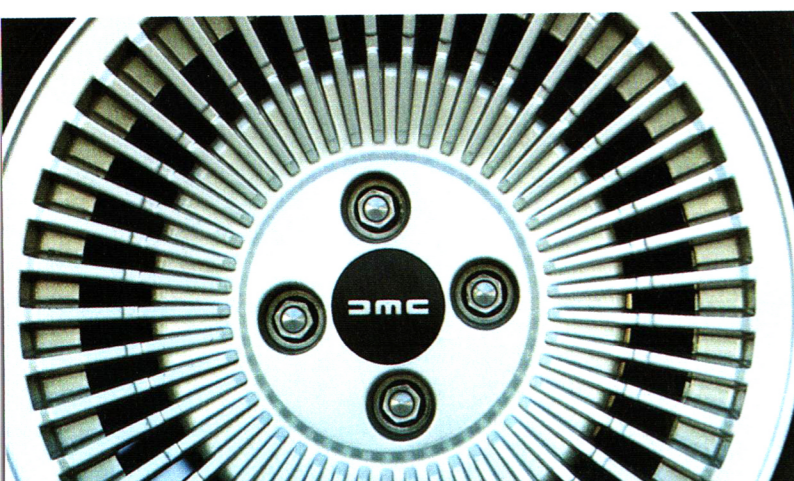
سدان‌های بزرگ	۱۶۴
خودروهای خانواده	۱۶۶
داستان کرانسلر	۱۶۸
خودروهای کروکی	۱۷
سبروئن دی اس	۱۷۲

دهه ۱۹۶۰

خودروهای خانواده	۱۷۸
ماسن‌های مسامعه‌ای نا موبور عب/وسط	۱۸
خودروهای اسبرت و سدان‌های سرکی	۱۸۲
داستان اسون ماریس	۱۸۴
سدان‌ها و کوبه‌های اسبرت	۱۸۶
لوپوس/فورد کاروُرت دی اف وی وی ۸	۱۸۸
خودروهای بعبت لوکس و لیمورین‌ها	۱۹
بی ام سی مبی ۱۹۶۸	۱۹۲
داستان آسن	۱۹۴
کوبه‌های کامکت	۱۹۶
خودروهای جی بی فدریمند	۱۹۸
آرمون بصادف فولکس واگن حدود ۱۹۶۸	۲
خودروهای اسبرت	۲ ۲
مرسدس-سبر ۲۸ اس ال	۲ ۴

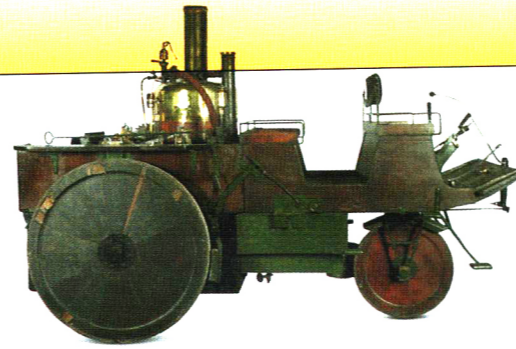
دهه ۱۹۷۰

خودروهای سوبر اسبرت	۲۱
حکوار سب ای	۲۱۲



وسایل نقلیه نخستین

در قرن نوزدهم میلادی به واسطه مکانیزه شدن جرعه تولید در کارخانجات صنعت و مهندسی بسرعت بسیاری داشت مخرعان بر آن شدند تا وسله‌های را خانگرن است کسد که نه تنها از آن سرعتر باشد بلکه مسر نسبری را بر سماند نیروی بخار بری و نسبری هر یک به سکلگی نه کار گرفته سد ولی هنوز برای اسجاب قدرت بربر حلی رود بود در این میان بری و س از آن بخار نسبری سرعتر را نت کردند



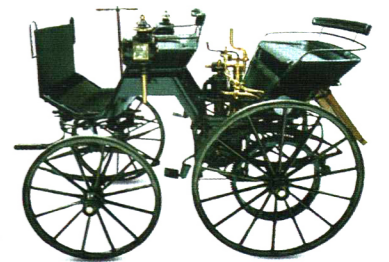
▲ کالسکه بخار گرنبیل حدود ۱۸۸۸ م
(Grenville Steam Carriage c)
کشور بریتانیا
موتور دنگ بخار عمودی
سرعت ۲۲ کیلومتر بر ساعت



▼ دامپلر کانستاب ۱۸۹۸ بخار
(Daimler Cannstatt)
کشور آلمان
موتور ۱۵۲۵ سی.سی. دو سلندر وی سکل
سرعت ۲۶ کیلومتر بر ساعت



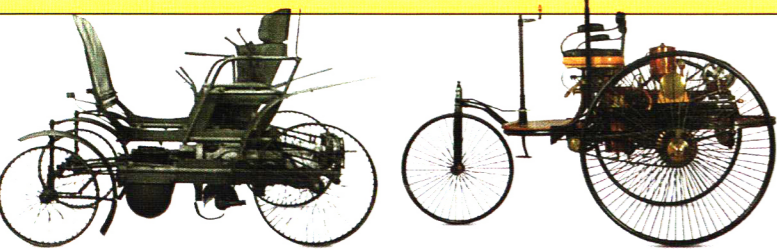
▶ دامپلر، ۱۸۸۶
(Daimler)
کشور آلمان
موتور ۴۶۲ سی.سی. تک سلندر
سرعت ۱۶ کیلومتر بر ساعت



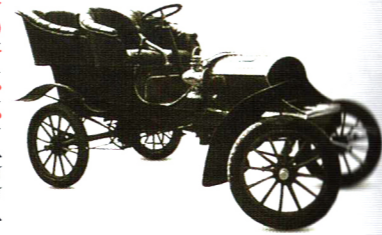
کالنت دامپلر^۲ و ولهلم مانیخ^۱ در ۱۸۸۶ موتور نسبری خود را روی تک دلخان سوار کردند و انگونه اولی وسله نسبری چهارجرعه تا حداکثر سرعت ۱۶ km/h اختراع سد

◀ ران‌آوب اسنبلی^۵ ۱۸۹۸
(Stanley Runabout)
کشور آمریکا
موتور ۱۶۹۲ سی.سی. بخار دو سلندر
سرعت ۵۶ کیلومتر بر ساعت

برادران دوپلو فرانسس و فریلان اسنبلی^۴ در فاصله دو سال ۱۸۹۸ و ۹۹ پس از دستگاه از این مدل ماسن بخار از این تا کعبت را ساختند که نمونه قدرتمندتر آن در سال ۱۹۰۶ به سرعت ۴ km/h رسد.



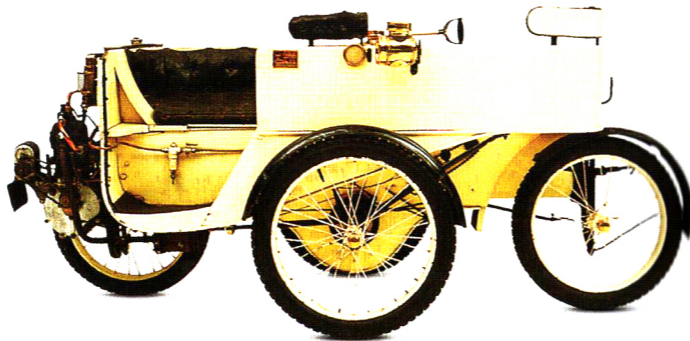
▶ فرنگلین مدل ای ۱۹۰۲
(Franklin Model A)
کشور آمریکا
موتور ۱۷۶ سی.سی. چهار سلندر خطی
سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت



خان ویلکسنس^۱ اولی حودروی چهار سلندر را در آمریکا برای هربرف فرنگلین^۱ طراحی کرد که در آن سونات‌ها روی موتور هوا-خنک بعسه سده و حود موتور روی تک ساسی حونی سوار سده بود

▲ بنز (نمونه بازسازی سده) ۱۸۸۵
(Benz replica)
کشور آلمان
موتور ۹۵۴ سی.سی. تک سلندر
سرعت ۱ کیلومتر بر ساعت

کارل بنز^{۱۱} موتورواکن^{۱۲} خود را در ۱۸۸۵ ساخت و در ۱۸۸۶ امتسارین را نت کرد موتورواکن ونژگی‌های دبغی داشت: سنسار سنگ بود، تا موتور نسبری چهار زنامه کار می کرد و فرمان سله‌ای و بره‌خراهای فولادی داشت.

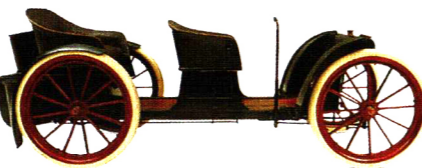


▲ سان بلم-مبلی، ۱۹۰۱
(Sunbeam Mabley)
کشور بریتانیا
موتور ۲۳ سی.سی. تک سلندر
سرعت ۲۲ کیلومتر بر ساعت

کارخانه دوخرجه‌سازی سان بلم مغلی به خان ماسن^{۱۱} تا همکاری مگسول مسرلی-اسمنت^{۱۵} این حودروی عجت و عرمعمل را ساختند تا صندلی‌هایی که موازی نسبه مر کری ماسن قرار می گرفته بودند.

◀ ووابورت کلیمون-گلادناطور^{۱۶} ۱۸۹۹
(Clement-Gladriator Vouturette)
کشور فرانسه
موتور ۴ سی.سی. تک سلندر
سرعت ۳۲ کیلومتر بر ساعت

بررگ‌ترین دوخرجه‌سار فرانسه آدولف کلیمون^{۱۱} به اهمت صنعت حودروسازی پی برد و بریدهای نسازی را به راه انداخت این حودروی کوچک و ساده موتور از نوع دو دیون^{۱۸} تا قدرت ۲۵ اسب بخار داشت که در زیر صندلی قرار می گرفت.



▶ باندنم گوددو^{۱۹}، ۱۸۹۷
(Goddu Tandem)
کشور آمریکا
موتور حجم موتور نامسخت، دو سلندر
سرعت ۴۸ کیلومتر بر ساعت

مخترع آمریکایی لویس گوددو^۲ به ساخت حود مدل محدود اکتا کرد اما نانه گذار عسراتی در موتور حودرو سد از حمله فرارادادن میل سونات رو در ماسنی که برای آن زمان، فوق‌العاده سریع بود



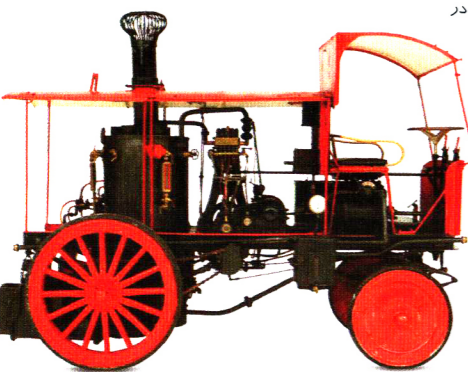
▶ موتور واگن دوری‌ای، ۱۸۹۳
(Duryea Motor Wagon)
کشور آمریکا
موتور ۱۳ سی.سی. تک سلندر
سرعت ۱۹ کیلومتر بر ساعت

فرانک و حارلر دوری‌ای^{۳۱} که در صنعت دوخرجه‌سازی بودند، در سال ۱۸۹۳ موفق شدند اولی حودروی نسبری‌سوز را در آمریکا تولید کنند آن‌ها همسخت در اولی دوره مسابقات ماسن‌سواری آمریکا در سال ۱۸۹۵ فرمان شدند



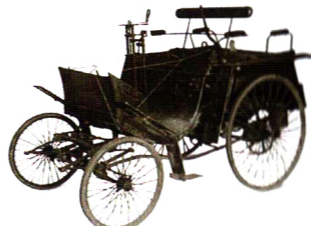
▲ فانیون بونار و لووسور^{۲۳}، ۱۸۹۱
(Panhard et Levassor Phaeton)
کشور فرانسه
موتور ۱۶ سی.سی. دو سلندر خطی
سرعت ۱۹ کیلومتر بر ساعت

رنه بونار^{۲۲} و امیل لووسور^{۲۵} تا ساخت موتوروی سخت نسانس دامپلر اولی ماسن حود را در ۱۸۹۰ تولید کردند. برخی از مسخصات فی ماسن‌های امروری مانند عجه دنده کسویی و موتور جلو و محور محرک عجت، بوسط این دو نانه گذاری سد.



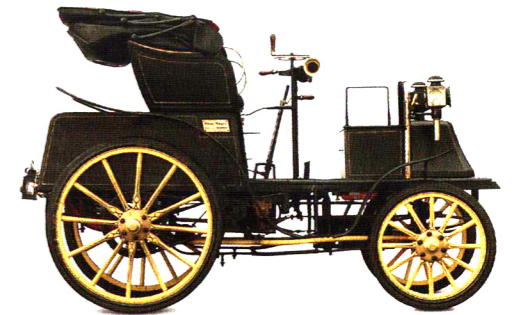
▲ ماسن بخار بیکر، ۱۹۰۷
(Bickers Steam Car)
کشور هلند
موتور دنگ بخار
سرعت ۱۶ کیلومتر بر ساعت

سرکب بیکر که نسبر به ساخت ماسن‌های بخار آن‌س نسانی حود معروف بود، وسایل دیگری نسر تولید می کرد مانند این مدل که کارس نسر کردن جاه‌های فاصلت بود. این ماسن قدیمی‌ترین وسله بعلنه‌نا کاربری سپری در هلند است.

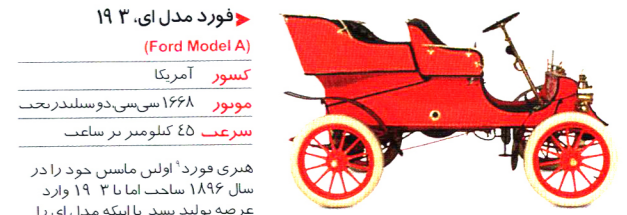


نخستین خودروها برای مصرفکنندگان

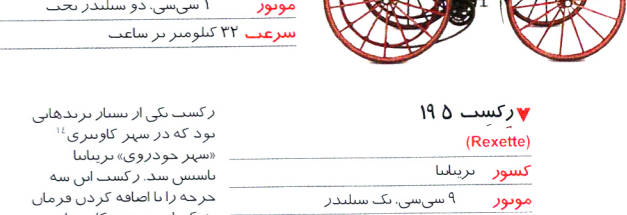
اجتراع بحسن وسیله نقلیه موبوری و قابل استفاده خود به نهبانی کار بزرگ و سنگرفی بود اما از آن سگفانگنر بولند انبوه و فروحن آن نه مسرتیان بود البته مفعاد کردن آن‌ها نسبت به مرابای وسیله‌ی جدید کار حندان راحنی بود سرمایه‌گذاران مهندسان و اسراف از حمله اولن افرادی بودند که گام‌هایی هر چند مبرلزل به سوی بولند خودرو برداسند آلمان و سسن فرانسه برنسانا و آمریکا سساران رفابت در این عرصه بودند



▲ بنز آندیل ۴.۵ اسب بخار، ۱۹۰۳
(Benz Ideal 4 5HP)
کشور آلمان
موتور ۱۱۴ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۲۵ کیلومتر بر ساعت



▲ فورد مدل ای، ۱۹۰۳
(Ford Model A)
کشور آمریکا
موتور ۱۶۶۸ سی‌سی، دو سلندر
سرعت ۴۵ کیلومتر بر ساعت



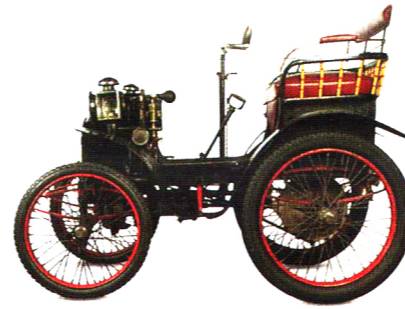
▲ ران‌انوب هالسمن مدل ۳، ۱۹۰۳
(Holsman Model 3 Runabout)
کشور آمریکا
موتور ۱ سی‌سی، دو سلندر
سرعت ۳۲ کیلومتر بر ساعت



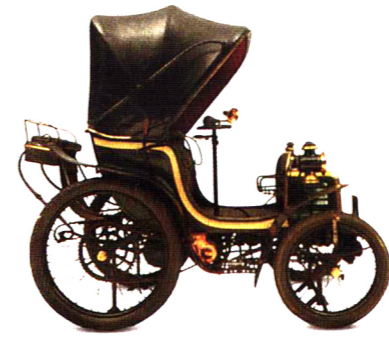
▲ ریکس ۱۹۰۵
(Rexette)
کشور بریتانیا
موتور ۹ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴۵ کیلومتر بر ساعت

◀ وواپورت ریو، ۱۸۹۸
(Renault Voiturette)

کشور فرانسه
موتور ۴ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۲۲ کیلومتر بر ساعت



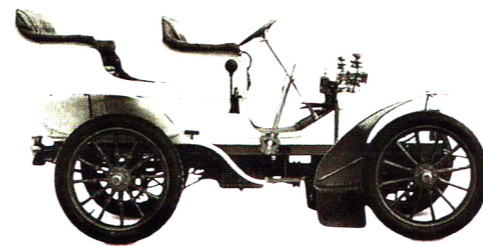
لویی ریو^۱ و برادران بولند خودرو را از سال ۱۸۹۷ آغاز کردند. حندی تک‌دست که به دلیل عملکرد عالی در سب‌های رانندگی وواپورت آن‌ها نه سرعت در فرانسه محبوبیت یافت



▶ افیان ویکتوریا ۳.۵ اسب بخار، ۱۹۰۳
(FN 3 5HP Victoria)

کشور بلژیک
موتور ۷۹۶ سی‌سی، دو سلندر
سرعت ۳۷ کیلومتر بر ساعت

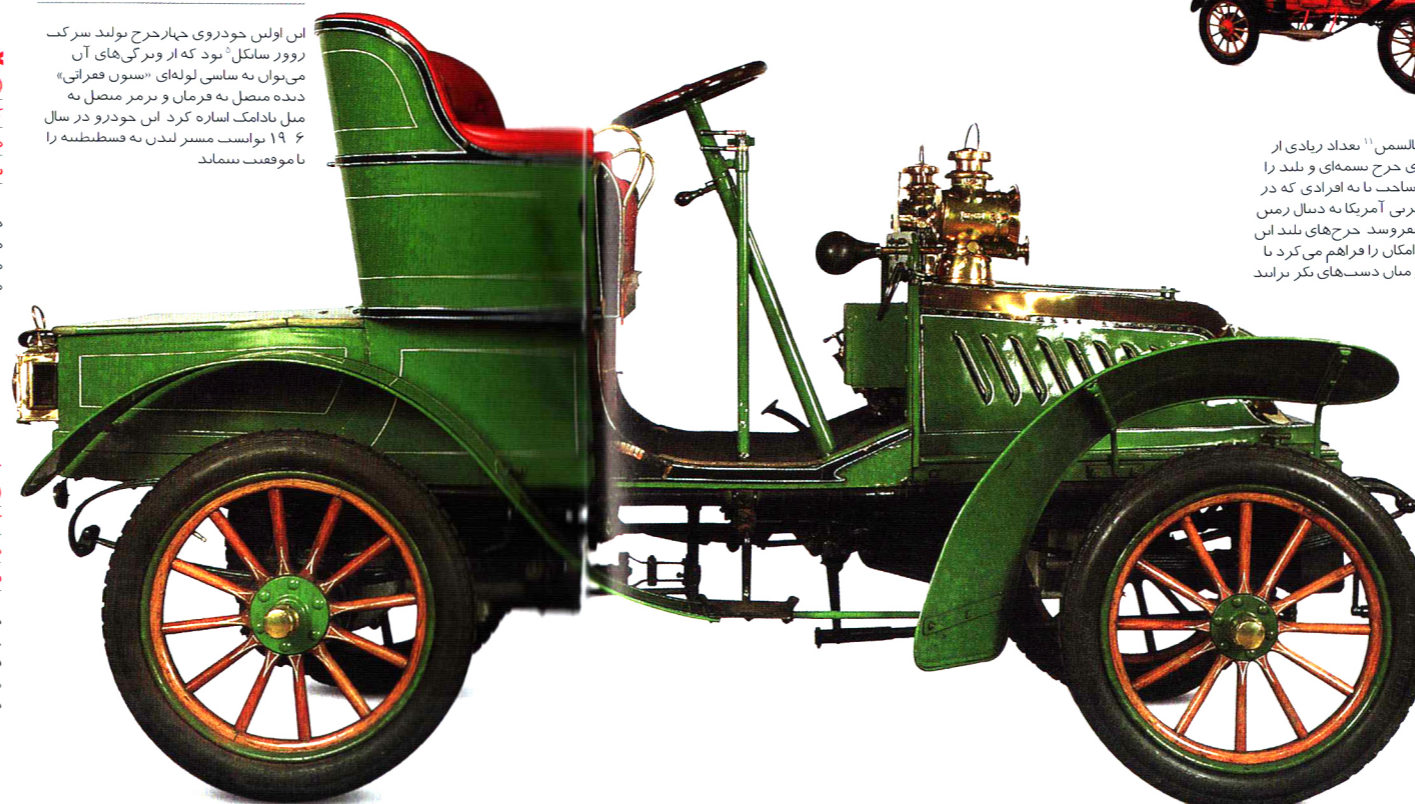
افیان کارخانه سلنجات حنکی در بلژیک، در آغاز فرن جدید بولند خودرو و موتورسنگل را سسر در دسبور کار خود فرار داد. خانیکه تا سال ۱۹۰۲ سسن از ۲۸ دستگاه ویکتوریا بولند سد



▲ فیات ۲۴/۱۶ اسب بخار، ۱۹۰۳
(Fiat 16/24 HP)

کشور ایتالیا
موتور ۴۱۸ سی‌سی، چهار سلندر
سرعت ۷۱ کیلومتر بر ساعت

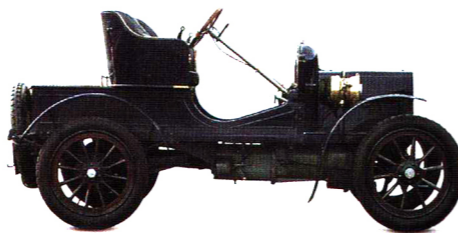
این مدل فیات تا موتور حلوئی آت-حک چهار سلندر که تا کمک حصه‌دهدی ۴ سرعه‌ی خود حرخ‌های عفت را سسر به حرخ‌ک درمی‌آورد در آن زمان ماسن کاملاً مدرنی محسوب می‌سد.



▲ داگ‌کارب ۱۱ اسب بخار، ۱۸۹۷
(Arrol-Johnston 10HP Dogcart)

کشور بریتانیا
موتور ۲۲۲ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت

حورح حاسنون^۲ کاری برینی ساده اما قدرتمند خود را در کلاسکو اسکاتلند^۳ ساخت و اینگونه اولن خودروی ساخت بریتانیا مولد سد. ماسن او تا موتور پیسیون معانی که در ریزر کفه‌نعبه سده بود نه مدت ده سال بولند می‌سد.



▲ رورور ۸ اسب بخار، ۱۹۰۴
(Rover 8HP)

کشور بریتانیا
موتور ۱۳۲۷ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴۸ کیلومتر بر ساعت

این اولن خودروی چهارحرخ بولند سسرک رورور سانکل^۴ بود که از ویرگی‌های آن می‌یوان به ساسنی لوله‌ای «سسون فقراتی»^۵ دنده متصل به فرمان و برمر متصل به میل نادامک اشاره کرد. این خودرو در سال ۱۹۰۶ نواسبت مسسر لندن نه فسطظنه را تا موفهبت سناماد

◀ وواپورت ۳.۵ اسب بخار آدلر، ۱۹۰۱
(Adler 3 5HP Voiturette)

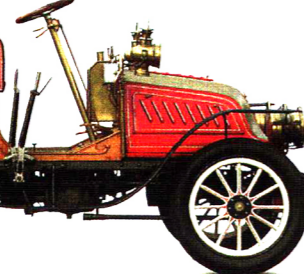
کشور آلمان
موتور ۵۱ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۲۲ کیلومتر بر ساعت

سسرک آدلر بولند کنبده ماسن بحریرو دوحرخه در ابتدا قطعی را نه سفارس سسر وودونو ساخت و سس از آن. در ۱۹۰۱ اولن خودروی خود را تا موتور دودونو روانه بازار کرد

◀ نوانس لانگ دسسنس ۷ اسب بخار، ۱۹۰۱
(US Long Distance 7HP)

کشور آمریکا
موتور ۲۲۴۵ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت

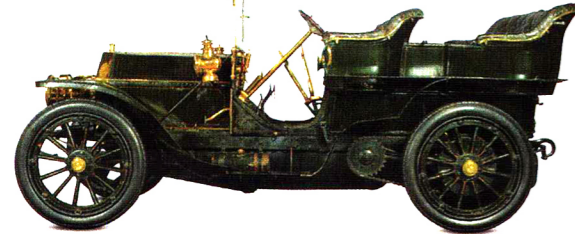
این خودرو که حاطنابه لقب ران انوب را به دوس می‌کسند موتور افنی و حصه دنده سسارهای دو سرعه دانسب که در ریزر صدلی فرار گرفته بود این مدل در سال ۱۹۰۳ نه اسنادارد^۶ بحسر نام یافت



▶ کلنمون ۷ اسب بخار، ۱۹۰۱
(Clement 7HP)

کشور فرانسه
موتور ۷ اسب بخار، تک سلندر
سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت

آدولف کلنمون، تریوب هنگنی را که از بولند دوحرخه و لاسنتک نادی نه دست آورده بود در خودروساری سرمایه‌گذاری کرد. خودروهای ساخت او حرو اولن ماسن‌های مچبر نه موتور حلو و میل‌کاردان بودند.



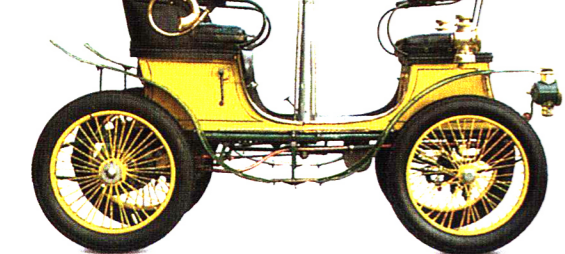
◀ مرسدس ۶ اسب بخار، ۱۹۰۳
(Mercedes 60HP)

کشور آلمان
موتور ۹۲۹۲ سی‌سی، چهار سلندر
سرعت ۱۱۷ کیلومتر بر ساعت

درحالی‌که سسار خودروساران ماسن‌هایی معمولی می‌ساختند که نه‌سخنی از تک دوده‌پسینی می‌گرفت مرسدس خودروهای محلی ماسد این مدل ساخت که سرعت سسار نالینی دانسب

▶ وواپورت دودونو - نونون ۳.۵ اسب بخار، ۱۸۹۹
(De Dion Bouton 3 5HP Voiturette)

کشور فرانسه
موتور ۵۱ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴ کیلومتر بر ساعت



▶ دودونو نونون ۸ اسب بخار، ۱۹۰۲
(De Dion Bouton 8HP Type O)

کشور فرانسه
موتور ۹۴۳ سی‌سی، تک سلندر
سرعت ۴۵ کیلومتر بر ساعت

در سال ۱۹۰۲ دودونو نونون برای بعضی از خودروهای سنگ و محبوب خود مانند مدل ۱، فرمان کدانسب و موتور را از ریزر کفه به حلوئی ماسن مفعل کرد. این خودرو برای مدت طولانی نه همین سکل بولند می‌سد