



AUTOKLUB ČESKÉ REPUBLIKY

Opletalova 29, 110 00 Praha 1

tel. 602 363 032

e-mail: spicka@autoklub.cz, www.autoklub.cz



AUTOKLUB ČR TESTOVAL SUV LETNÍ PNEUMATIKY TEST SUV LETNÍCH PNEUMATIK 215/65 R16 H

- ✚ Autoklub ČR testoval pro letní sezónu 2015 šestnáctipalcové pneumatiky určené pro SUV automobily.
- ✚ Do testu byly zařazeny pneumatiky sedmi značek o rozměru 215/65 R16 H. Test byl zaměřen na porovnání pneumatik tzv. ekonomického segmentu s pneumatikami střední třídy; pláště tzv. prémiového segmentu do testu nebyly zařazeny.
- ✚ Testovány byly následující pneumatiky (seřazeny podle výsledků testu):
 - Firestone Destination HP
 - Barum Bravuris 4x4
 - Nankang SP 7
 - Fulda 4x4 Road
 - Kumho EcoSolus KL21
 - BF Goodrich Long Trail T/A Tour
 - Infinity INF 200
- ✚ Jako referenční pneumatika byla zvolena Firestone Destination HP. Její výsledky na mokřem i suchém povrchu byly hodnoceny jako 100 % (srovnávací standard). Od nich se pak odvíjely výsledky ostatních pneumatik.
- ✚ Pneu Barum Bravuris 4x4 měla na mokřem povrchu stejné hodnocení (velmi dobrý) jako referenční pneu; na suchu byl výsledek o stupeň horší (dobrý).
- ✚ Třetí v pořadí Nankang SP 7 (rychlostní kategorie V) se umístila na suchu o kategorii níže než reference (dobrý), a o dvě kategorie hůře na mokru (s hodnocením slabý).
- ✚ Pneumatiky Kumho EcoSolus KL21, Fulda 4x4 Road, BF Goodrich Long Trail T/A Tour a Infinity INF 200 se umístily vždy alespoň v jedné měřené kategorii pod hranici možného doporučení.
- ✚ Za zvláštní pozornost stojí rozdíl 21,6 m v brzdě dráze na mokru mezi prvním a posledním účastníkem testu. Jde o pětinasobek délky vozu a zbytkovou rychlost 50,6 km/h!
- ✚ Cenová úroveň jednotlivých pneumatik ne vždy odpovídá výsledkům dosaženým při testování (viz níže).

II. Výsledky testování

Autoklub ČR		rozměr: 215/65 R 16				vozidla: VW Tiguan		
		Firestone Destination HP	Fulda 4x4 Road	BF Goodrich Long Trail T/A Tour	Infinity INF 200	Nankang SP 7	Kumho Eco Solus KL21	Barum Bravuris 4x4
Set-No.		1	2	3	4	5	6	7
Tvrdost – Shore při 26°C (nové)		69	63	65	66	66	65-66	65
DOT		1614	2414	2613	0414	0814	1214	2714
Celkové hodnocení	váhy	100,0	93,9	87,9	87,6	95,1	92,3	98,1
MOKRÝ POVRH	50%	100,0	92,8	80,9	81,1	92,0	87,6	98,4
ABS brzdění na asfaltu $\mu=0,626$	30%	100,0	87,8	65,6	73,8	91,9	85,3	99,1
Aquaplaning-podélný (počtem přední osy)	20%	100,0	96,8	84,2	81,2	92,2	86,6	98,4
Aquaplaning-příčný (65-95 km/h)	10%	100,0	91,1	83,1	70,9	74,9	76,2	99,1
Mokrý okruh	10%	100,0	93,8	91,9	93,0	97,9	96,3	96,1
Mokrý handling	30%	100,0	95,5	89,5	87,6	95,8	91,6	98,2
<i>Mokrý handling subjektivní hodnocení</i>		1	4	6	7	3	5	2
SUCHÝ POVRCH	50%	100,0	94,9	94,8	94,2	98,1	97,0	97,7
ABS brzdění na asfaltu $\mu=1,026$	35%	100,0	92,7	88,6	90,8	98,9	91,8	92,9
Suchý handling	40%	100,0	98,4	98,3	99,6	99,9	100,1	99,3
<i>Suchý handling subjektivní hodnocení</i>		1	6	4	7	5	3	2
Suchý handling subj. Výkon	5%	100,0	87,5	92,9	98,2	92,9	96,4	96,4
Komfort	2%	100,0	109,6	100,0	92,3	100,0	100,0	107,7
Hlučnost vnější 50 km/h	4%	100,0	101,5	101,6	97,8	102,1	100,6	100,9
Hlučnost vnější 80 km/h	4%	100,0	102,5	102,3	99,2	102,5	101,1	101,7
Valivý odpor	10%	100,0	83,3	97,1	79,7	87,4	99,0	104,0

Legenda:	velmi dobrý	Suchý handling, subjektivní vlastnosti včetně hodnocení
dobrý	dobrý	- přímá stabilita jízdy (25%)
slabý	slabý	- odezva na řízení (25%)
špatný	špatný	- změna jízdního pruhu (25%)
nedostatečný	nedostatečný	- chování na limitu přilnavosti - přenos bočních sil (25%)

K testování byl použit vůz VW Tiguan, huštění 220 kPa (2,2 bar) vpředu i vzadu.

III. Výsledky testování – shrnutí s průměrnými cenami dostupnými v internetových obchodech

CELKOVÉ HODNOCENÍ	MOKRÝ POVRCH	SUCHÝ POVRCH	CENA
Firestone Destination HP	100%	100%	2 060 Kč
Barum Bravuris 4x4	98,4%	97,7%	1 755 Kč
Nankang SP 7	92%	98,1	1 853 Kč
Fulda 4x4 Road	92,8%	94,9%	2 104 Kč
Kumho Eco Solus KL21	87,6%	97,0%	2 136 Kč
BF Goodrich Long Trail T/A Tour	80,9%	94,8%	2 333 Kč
Infinity INF 200	81,1%	94,2%	1 544 Kč

Význam barev:

zelená = velmi dobrý, žlutá = dobrý, okrová = slabý, červená = špatný, růžová = nedostatečný

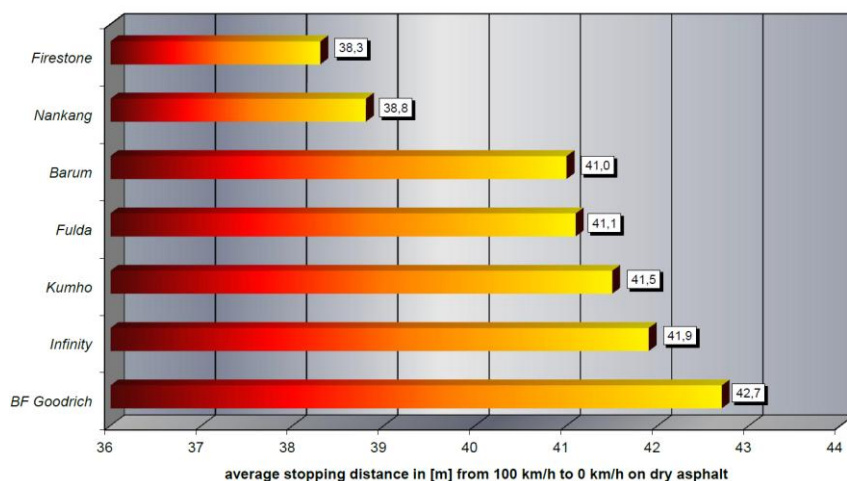
IV. Výsledky testování podrobněji

Suchý povrch

Kategorie 4x4 brzdění na suchu s ABS z rychlosti 100 km/h na 0 km/h seřadila účastníky testu v pořadí Firestone, Nankang, Barum, Fulda, Kumho, Infinity a BF Goodrich s rozdílem 4,4 m brzdné dráhy a zbytkovou rychlostí 32 km/h mezi prvním a posledním. Poslední tři zástupci skončili s hodnocením – špatný, tzn. nevyhovující.



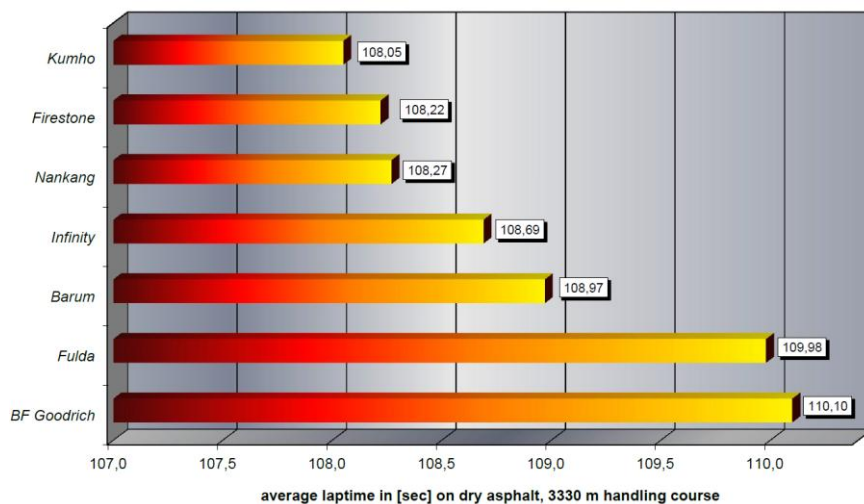
Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16 ABS dry braking



Suchý handling na okruhu 3330 m v průměru časů na kolo zajela na měřeném okruhu pneumatika BF Goodrich oproti nejlepším pneu zn. Kumho o 2.05 sec pomaleji. Pod jednu sekundu ztráty se dostaly referenční Firestone, dále Nankang, Infinity a Barum. Předposlední Fulda se výkonem blížila slabému výsledku značky BF Goodrich.



Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16 dry handling

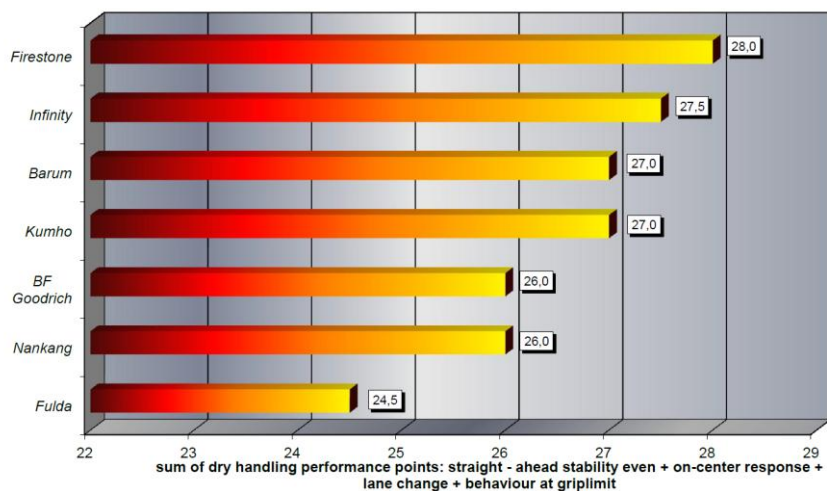


Subjektivní hodnocení výkonu na suchém povrchu měřené testovacím jezdce mírně zamíchalo pořadím. V bodovém hodnocení dominovaly předvídatelnost chování pneumatik z pohledu jízdní stability, reakce pneumatik při minimálním natočení volantu a reakce na změnu jízdního pruhu a chování pneumatik na hranici přilnavosti. Infinity INF 200 zde dosáhla svého nejlepšího umístění.



Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16

subjective dry performance



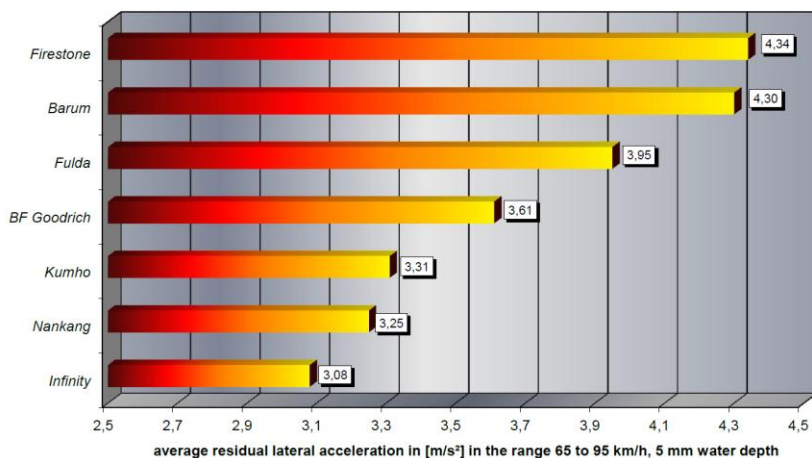
Mokry povrch

Aquaplaning příčný vyhodnotil schopnost pneumatik odvádět vodu v bočním směru, kde se měřilo zbytkové příčné zrychlení při průjezdu pneumatik na povrchu s vodním sloupcem 5 mm. Rozsah rychlostí od 65 do 95 km/h referuje o schopnosti pneumatik odvádět vodu při rychlém nájezdu do zatáčky s hlubokou kaluží (vyjeté koleje). Zde nejlépe zvládly hodnocení pneumatiky Firestone těsně následovány domácím Barumem. Poslední v pořadí skončily pneu Infinity.



Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16

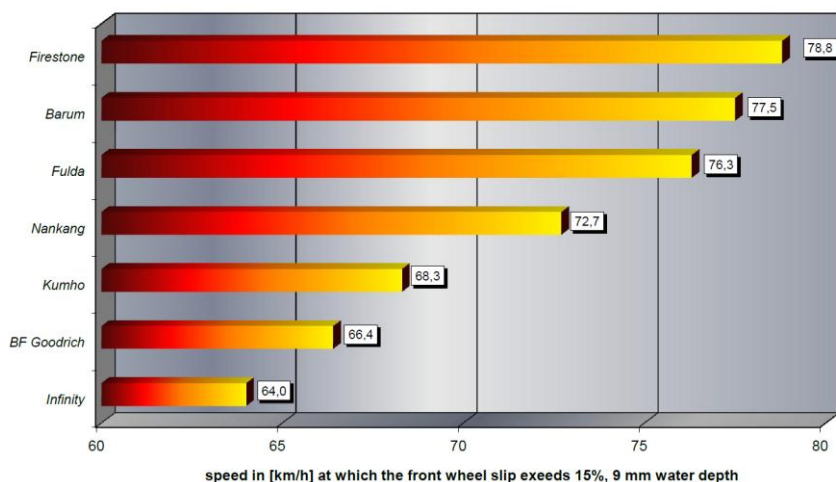
aquaplaning-lateral



Aquaplaning podélný změřil prokluz předních kol nad 15 % při průjezdu vodním sloupcem o výšce 9 mm, což se opět dá přirovnat nájezdu do vyjetých kolejí na cestě při nebo po dešti. Disciplínu nejlépe ovládl Firestone Destination HP následován pneumatikami Barum Bravuris 4x4 a Fulda 4x4 Road. S většími odstupy je pak následovaly Nankang SP 7, Kumho EcoSolus KL21, BF Goodrich Long Trail T/A Tour a Infinity INF 200. Rozdíl v nájezdových rychlostech mezi nejlepším a nejhorsším účastníkem testu byl 14,8 km/h. Tato hodnota se bude zhoršovat s postupným opotřebením pneumatik tak, jak bude klesat hloubka dezénu.



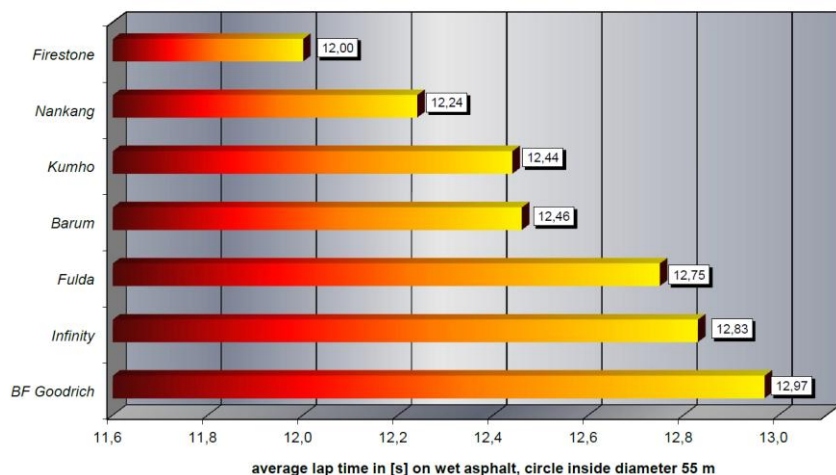
Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16
aquaplaning-longitudinal, frontdriven car




Jízdu v kruhu na mokrém asfaltu s vnitřním průměrem 55 metrů zvládaly pneumatiky v pořadí Firestone, Nankang, Kumho, Barum, Fulda, Infinity a BF Goodrich. U posledních 3 značek narostl odstup na 0,75 - 0,97 sekundy. Test simuluje rychlý průjezd vozidla zatáčkou na mokré vozovce, tedy měří přenos bočních sil.

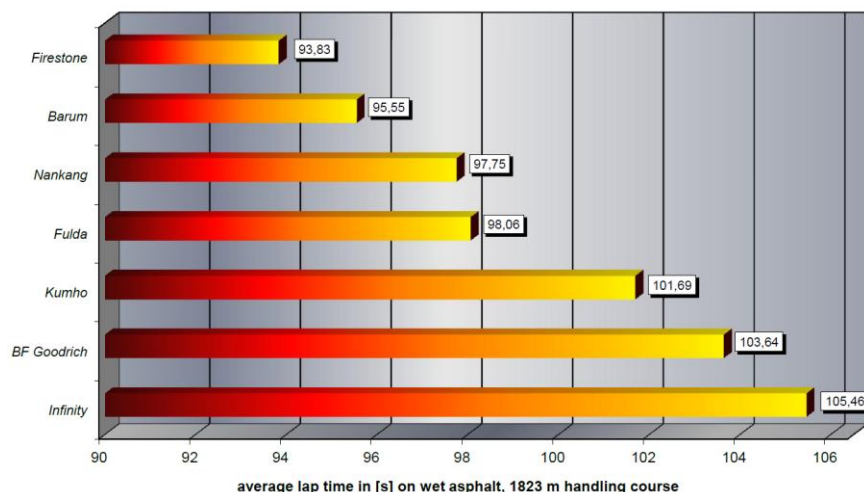


Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16
wet cornering, asphalt




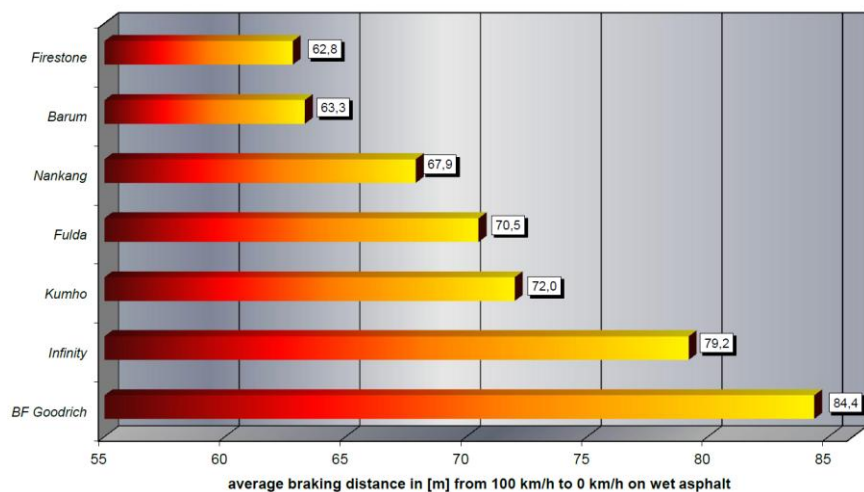
Mokrý handling ovládly Firestone Destination HP a ekonomický Barum Bravuris 4x4. Handlingový okruh o délce 1823 m absolvovaly o 11,63 sekundy respektive 9,91 sekundy rychleji než poslední Infinity. Znamená to, že průměrná rychlost při rychlé jízdě v zatáčkovitém terénu může být až o 7,69 km/h vyšší než při použití pneumatik Infinity. (Handling je schopnost pneumatik přenášet boční síly a reagovat na rychlé změny směru jízdy.)

AUTOKLUB ČR  **Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16**
wet handling



Test 4x4 brzdění na mokru s ABS systémem, tzn. změřená průměrná délka brzdné dráhy ze 100 km/h na 0 km/h, prokázal největší slabiny některých výrobců. Výsledné pořadí Firestone, Barum, Nankang, Fulda, Kumho, Infinity a BG Goodrich prokázalo velmi špatné vlastnosti pneumatik Infinity a BF Goodrich na mokré vozovce. Rozdíl 21,6 m v brzdné dráze mezi prvním a posledním účastníkem testu je varující. Zbytková rychlost 50,6 km/h signalizuje devastační kolizní následky. Proto by se měli mít za deště řidiči na pozoru, případně vůbec s některými testovanými pneumatikami na mokru nevyjíždět.

AUTOKLUB ČR  **Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16**
4-wheel ABS wet braking

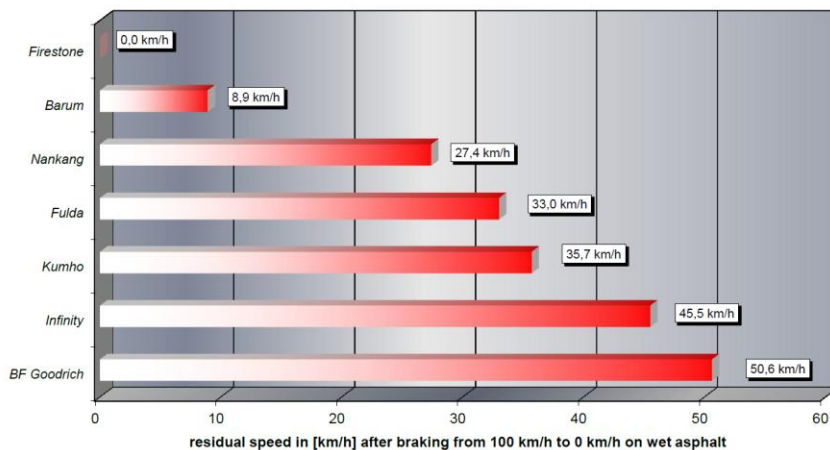




Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16

4-wheel ABS wet braking

residual speed, after the best winter tire already stopped

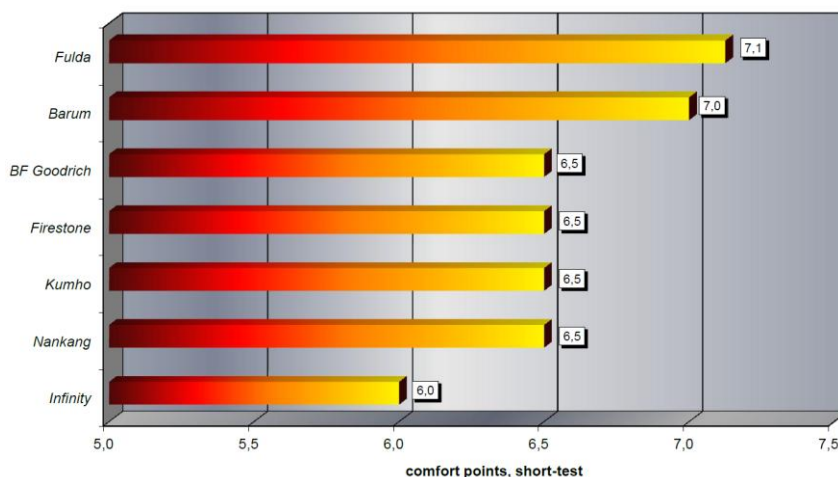


Subjektivní hodnocení jízdního komfortu vyzdvihlo do popředí pneumatiku Fulda 4x4 Road následovanou Barum Bravuris 4x4. I v této subjektivní disciplíně pneu Infinity INF 200 zůstala na poslední pozici a nepotvrdila ani možné zaměření se výrobce více na komfort než na jízdní vlastnosti. Srovnávací standard Firestone Destination HP obsadil společně se zástupci Goodrich Long Trail T/A Tour, Nankang SP9 a Kumho Eco Solus KL 21 třetí až šestou pozici při dosažení stejného hodnocení.



Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16

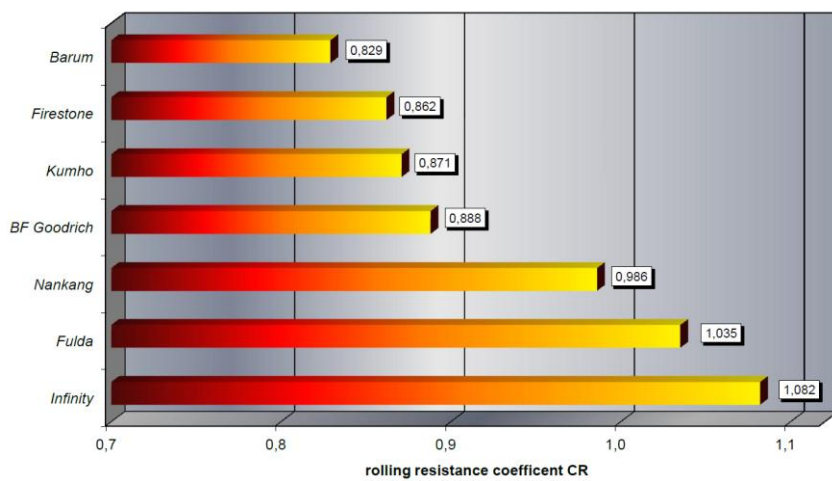
comfort



Nejnižšího valivého odporu dosáhl zástupce ekonomického segmentu, pneumatika Barum Bravuris 4x4, těsně následována pneumatikami Firestone, Kumho, BF Goodrich, Nankang, Fulda a Infinity. Jakkoli se valivý odpor jeví jako nepodstatný, rozdíl 30 % v koeficientu valivého odporu již znamená zhruba 5% rozdíl ve spotřebě paliva.



Autoklub ČR SUV Tire Test 215/65 R 16
rolling resistance



Březen 2015