

Honda CRF250R, modelový rok 2020

Dátum vydania: 7. mája 2019

Inovovaný model: *Nová Honda CRF250R v sebe spája silný krútiaci moment v nízkych otáčkach a vysoký maximálny výkon s výrazne vyššou dynamikou v stredných otáčkach. Základom podvozka sa najnovšie stali rám a kyvné rameno z modelu CRF450R pre rok 2019, odpruženie zaisťujú revidované tlmiče Showa.*

Obsah:

- 1 Úvod
- 2 Informácie o modeli
- 3 Hlavné vlastnosti
- 4 Technické parametre

1. Úvod

Trieda MX2 predstavuje neľútostné bojisko plné tesných osobných stretov, kde sa každý zlomok sekundy počíta. Honda CRF250R sa v tomto boji osvedčila ako účinná zbraň. Účasťou v pretekoch sa tento stroj formou priebežných krokov postupne vyvinul do platformy, z ktorej dokáže amatérsky MX nadšenec aj profesionálny pretekár na každom metre každého kolesa vyťažiť maximum.

Pre rok 2018 prešiel model CRF250R rozsiahlou modernizáciou, ktorá vychádzala z filozofie „*Absolute Holeshoot*“ prvýkrát uplatnenej v roku 2017 pri modeli CRF450R. V jej rámci stroj získal rám siedmej generácie, revidovanú geometriu a odpruženie Showa. Zároveň bol vyzbrojený celkom novým DOHC motorom s možnosťou prepínania máp zapalovania. Ergonómia zameraná na jazdca zaisťovala, že aj po týchto úpravách stále išlo o motocykel MX, ktorý amatérsky jazdec mohol využiť podľa *svojich* individuálnych schopností.

Iba rok po tejto kompletnej modelovej obmene vstúpila Honda CRF250R do modelového roku 2019 s motorom, ktorý vďaka výrazným úpravám nasávania a výfuku výrazne posilnil v oblasti nízkych otáčok, so systémom HRC Launch Control, revidovaným strmeňom prednej brzdy a nastaviteľnými riadidlami Renthal Fatbars.

Teraz prichádza modelový rok 2020. A CRF250R sa opäť posúva vpred. Opäť dochádza k posilneniu motora v nízkych a stredných otáčkach. Stroj získal nový rám a kyvné rameno kopírujúce väčšieho súrodenca CRF450R (modelu 2019).

2. Informácie o modeli

Jazdci milujú CRF250R pre jej maximálny výkon. Po posilnení v nízkych otáčkach, ku ktorému došlo v roku 2019, sa konštruktéri pre rok 2020 zamerali na krútiaci moment a výkon v nízkych až stredných otáčkach. A inžinieri značky Honda kompletným prepracovaním spaľovacej komory zadanú úlohu splnili – a navyše pridali aj na maximálnom výkone.

2. a 3. rýchlostný stupeň sa k sebe priblížili, aby sa znížil prirodzený pokles otáčok pri tomto kľúčovom preradení. Zlepšila sa aj funkcia spojky. Drobné vylepšenia nasávania a výfuku spolu s mapami motora spoločne prispievajú k požadovanému zlepšeniu jazdných vlastností.

Okrem vylepšeného motora získal model CRF250R rám a kyvné rameno, ktoré sú zhodné s väčším súrodencom CRF450R (pre modelový rok 2019). Obe položky pomáhajú šetriť cenné gramy, a – čo je dôležitejšie – vyznačujú sa starostlivo vyváženou tuhosťou. V kombinácii s novým nastavením tlmenia v kompresii predného aj zadného odpruženia Showa je výsledkom vyššia stabilita, pocit istoty a presnosť pri rýchlom prejazde nerovnými zatáčkami.

3. Hlavné vlastnosti

3.1 Motor

- ***Vyšší krútiaci moment v stredných otáčkach, vyšší maximálny výkon***
- ***Revidovaný profil vačky a časovanie výfukového ventilu***
- ***Nový tvar spaľovacej komory prispieva k zníženiu detonácií***
- ***Optimalizované časovanie zapalovania a individuálne mapy vstrekovania paliva pre rýchlostné stupne***
- ***2. prevodový stupeň bol upravený s ohľadom na udržanie otáčok pri preradení na 3. rýchlostný stupeň***

Cieľom pri CRF250R pre modelový rok 2020 bolo vylepšenie priebehu krútiaceho momentu a výkonu v rozmedzí od 6 000 do 10 000 ot./min. – krivky namerané na skúšobnej brzde zreteľne ukazujú významný nárast oboch parametrov v porovnaní s predchádzajúcim modelom. Zároveň s týmto nárastom sa konštruktéri zamerali na obmedzenie „klepania“ motora (detonácií), ktoré pri prudšom otočení plynu a v stredných otáčkach spôsobuje pokles výkonu.

Hodnota maximálneho výkonu vzrástla o 4 % a je k dispozícii pri 12 000 ot./min. Maximálna hodnota krútiaceho momentu vzrástla o výrazných 8 % a nastupuje pri 10 000 ot./min. Zatiaľ čo maximálny výkon je dostupný o 1 000 ot./min. skôr, limit otáčok sa znížil iba o 100 ot./min. na 14 300 ot./min., čo ponecháva jazdcovi možnosť plného využitia potenciálu motora v úsekoch medzi zatáčkami.

Ešte pôsobivejší je významný nárast v najdôležitejších stredných otáčkach: krútiaci moment pri 8 000 ot./min. vzrástol o 10 %, takže krútiaci moment v nízkych otáčkach a maximálny výkon sú pri CRF250R teraz spojené vyšším a konzistentnejším záťahom v strednom rozmedzí.

Vylepšenie sa podarilo dosiahnuť novým profilom vačky a upraveným tvarom nasávacích a výfukových kanálov, piesta a spaľovacej komory, ktoré umožňujú dlhšie otvorenie výfukového ventilu pri menšom presahu s otvorením nasávacieho ventilu. Vnútorň objem výfukových kanálov vzrástol z 12 cm³ na 12,7 cm³, zatiaľ čo výrezy na dne piesta majú nový tvar, vďaka čomu došlo k zvýšeniu objemu z 21,7 cm³ na 22,2 cm³. Kvôli zaisteniu odvodu tepla z viac namáhaného motora došlo k zväčšeniu objemu chladiča.

Ďalej boli vykonané aj ďalšie drobné zmeny – o 10 % väčšia plocha povrchu vzduchového filtra umožňuje nasatie väčšieho množstva vzduchu, z výfukového zvodu bol odstránený

rezonátor, ktorý bol použitý pri predchádzajúcej konštrukcii. A na udržanie otáčok motora pri radení z 2. na 3. rýchlostný stupeň sa zmenšila medzera medzi oboma stupňami. 2. rýchlostný stupeň teraz disponuje pomerom 1,75 (16/28 zubov) (oproti pôvodným hodnotám 15/27 a 1,8) zatiaľ čo pri 3. rýchlostnom stupni boli zachované hodnoty 17/25 a 1,47.

Na zvýšenie odolnosti majú ozubené kolesá 3. a 4. rýchlostného stupňa novú povrchovú úpravu a podobne ako pri modeli CRF450R pre rok 2019 bolo vďaka pridaniu snímača polohy radenia umožnené využitie troch špecifických máp zapalovania pre 1. a 2., 3. a 4. a pre 5. rýchlostný stupeň. Vďaka zvýšeniu ťahu pružiny spojky došlo k 18 % nárastu jej výkonu.

Vrtanie a zdvih zostali zachované na hodnotách 79 × 50,9 mm, pričom valec je predsadený o 4,5 mm kvôli zníženiu trenia. Kompresný pomer dosahuje 13,9 : 1. Ventily sú titánové. Nasávací má priemer 33 mm a výfukový 26 mm. Zdvih ventilov dosahuje 10,5 mm pri nasávacom a 9,5 mm pri výfukovom. Ich uhol je nastavený na 20,5°. Pružiny ventilov majú oválny prierez. K nasávacím ventilom vedú rovné symetrické kanály.

Piest má konštrukciu s rebrovými výstupami (Bridged Box). Vďaka jeho tuhosti sa tlak vznikajúci pri spaľovaní efektívne prevádza na vysoký výstupný výkon. Olejová dýza piesta s 5 otvormi zaisťuje jeho optimálne chladenie a časovanie zapalovania. Nasávacie olejové čerpadlo znižuje trenie a straty čerpaním pri vysokých otáčkach tým, že olej a vzduch vypúšťa do kľukovej skrine a udržiava tak negatívny tlak. Olej navyše maže spojku a prevodovku, pričom celkový objem olejovej náplne je 1,25 litra.

Olejové čerpadlo kombinované s hnacím prevodom, olejový filter aj mazacie drážky sa nachádzajú na pravej strane motora, vďaka čomu je prúdenie oleja motorom krátke a priame. Olej na mazanie ventilového rozvodu je vedený hlavou valca dovnútra nasávacej a výfukovej vačky, odkiaľ priamo vyteká na klzný povrch vačky a vahadla.

3.2 Elektronika

- ***HRC Launch Control ponúka 3 možnosti rozjazdu***
- ***Tlačidlo na zmenu režimu motora (EMSB) ponúka 3 mapy na úpravu výkonu***

Systém HRC Launch Control ponúka každému jazdcovi to najlepšie pre rýchly štart a disponuje 3 režimami, z ktorých je možné vyberať:

Úroveň 3 – 8 250 ot./min., blatisté podmienky/nováčik
Úroveň 2 – 8 500 ot./min., suché podmienky/štandard
Úroveň 1 – 9 500 ot./min., suché podmienky/expert

Aktivácia systému HRC Launch Control je jednoduchá – na zapnutie stačí stlačiť páčku spojky a stlačiť tlačidlo Štart vpravo. Ak je zvolená Úroveň 1, LED dióda raz blikne. Ďalším stlačením tlačidla Štart (prípadne jeho podržaním na 0,5 s či dlhšie) LED dióda blikne 2× pre Úroveň 2. Opakovaním procesu LED dióda blikne trikrát, čo indikuje zvolenie Úrovne 3.

Tlačidlo na zmenu režimu motora (Engine Mode Select Button – EMSB) mení charakteristiku motora, pričom k dispozícii sú tri mapy podľa jazdných podmienok alebo preferencie jazdca: Režim 1 (Standard – štandard), Režim 2 (Smooth – hladký) a Režim 3 (Aggressive – agresívny). LED dióda takisto indikuje zvolený režim.

Ovládacie a zobrazovacie prvky pre jazdca – tlačidlo na vypnutie motora, výstraha elektronického vstrekovania EFI, tlačidlo na výber režimu EMSB a LED ukazovateľ – sú spoločne umiestnené na jednom mieste na ľavej rukoväti.

3.3 Podvozok

- ***Nový rám a kyvné rameno prevzaté priamo z modelu CRF450R pre rok 2019***
- ***Vylepšená stabilita a presnosť pri prejazdoch zatáčkami***
- ***Vidlica a tlmič s novými ventilmi na vyššie tlmenie v kompresii pri nízkych rýchlostiach počas prudkého brzdienia a akcelerácie***
- ***Nový materiál zadných brzdových doštičiek pre lepší výkon a životnosť***

Honda CRF250R pre modelový rok 2020 získala dvojitý chrbtový hliníkový rám siedmej generácie zo súčasnej verzie modelu CRF450R, ktorý pred modelovým rokom 2019 prešiel kompletnou revíziou. Aj keď nepatrne ľahší (190 g) vďaka tenšej konštrukcii okolo čapu kyvného ramena, napriek tomu si zachováva priečnu aj torznú tuhosť pre stabilitu v zatáčkach a trakciu. Zároveň však prispieva k zvýšeniu tuhosti v uhle stáčania, čím zlepšuje stabilitu a presnosť pri prejazde zatáčkou aj pri výjazde z nej.

Hliníkové kyvné rameno je tiež zhodné s modelom CRF450R, čo znamená úsporu 160 g a tuhosť vyladenú s ohľadom na parametre rámu. Ľahšie sú aj nové stúpadlá, ktoré na odstraňovanie blata využívajú vnútornú konštrukciu so 4 prvkami (namiesto 6). Schránka na batériu je po novom umiestnená o 28 mm nižšie, čo prispieva k lepšej centralizácii hmoty.

Sklon vidlice zostal zachovaný na hodnote 27°29'116 mm, zatiaľ čo rázvor sa mierne predĺžil o 4 mm na 1 486 mm. Pohotovostná hmotnosť dosahuje 108 kg. Plne nastaviteľná 49 mm inverzná vidlica Showa s vinutými pružinami je odvodená od „továrenskej“ vidlice Showa dodávanej pre pretekárske tímy MX v japonskom šampionáte. Valec má priemer 25 mm, tyč 14 mm a kompresný piest 39 mm.

Na doplnenie schopností rámu – a s cieľom dosiahnuť lepšiu odozvu pri prudkom brzdení – došlo k zníženiu priemeru otvoru „B“ na konci tyče z 2,4 na 1,6 mm, čím došlo k posilneniu tlmenia v kompresii pri nízkych rýchlostiach.

Takisto ventily hlavného piesta zadného tlmiča Showa boli revidované s ohľadom na tlmenie v kompresii pri nízkych rýchlostiach (a na menšie tlmenie v kompresii pri vyšších rýchlostiach), čo prispieva k lepšej kontrole pri prudkej akcelerácii.

Dvojpiestový predný brzdový strmeň je vybavený piestami s priemerom 30 a 27 mm. Tie sú, spolu s brzdovou hadicou vyznačujúcou sa nízkou rozťažnosťou, zárukou istoty pri brzdení aj vysokého brzdneho výkonu. Strmeň spolupracuje s 260 mm vlnovitým kotúčom. Pre jednopiestový zadný brzdový strmeň boli pre modelový rok 2020 vyvinuté brzdové doštičky z nového materiálu, ktoré zlepšujú brzdny výkon a odolnosť pri jazde v blate a eliminujú nutnosť použitia krytu 240 mm vlnovitého kotúča.

Ľahké hliníkové ráfiky DID s drôteným výpletom sú lakované čiernou farbou. Predný ráfik má rozmer 21 × 1,6 palca a zadný 19 × 1,85 palca. Stroj je štandardne obutý do pneumatík Dunlop GEOMAX MX3S s rozmermi 80/100-21 vpredu a 100/90-19 vzadu.

Štandardne montované ľahké riadidlá Renthal Fatbar ponúkajú optimálny komfort. Horná objímka ponúka dve polohy na upevnenie riadidiel, vďaka čomu je možné riadidlá posunúť

o 26 mm vpred alebo vzad. Ak sa držiak otočí o 180°, je možné riadidlá posunúť o ďalších 10 mm od základnej polohy, takže jazdec má k dispozícii štyri individuálne pozície.

CRF250R disponuje ľahkou titánovou nádržou s objemom 6,3 l. Jej hladké plastové okraje uľahčujú jazdovi pohyb na stroji a úzka predná strana spolu s predným blatníkom účinne smerujú prúdenie vzduchu k chladiču. Kryty chladiča sú opatrené grafickým polepom z odolnej fólie, ktorý je zhodný s CRF450R pre rok 2020.

4. Technické parametre

MOTOR	
Typ	Kvapalinou chladený, štvortaktný jednovalec DOHC
Zdvihový objem	249,4 cm ³
Vrtanie × zdvih	79 × 50,9 mm
Kompresný pomer	13,9: 1
Olejová náplň	1,3 litra
PALIVOVÝ SYSTÉM	
Karburácia	Vstrekovanie paliva
Objem palivovej nádrže	6,3 litra
ELEKTRICKÁ SÚSTAVA	
Zapaľovanie	Plne tranzistorové
Štartovanie	Elektrické
HNACIE ÚSTROJENSTVO	
Typ spojky	Lamelová, mokrá
Typ prevodovky	So stálym záberom
Stály prevod	Reťaz
RÁM	

Typ	Zdvojený hliníkový, rúrkový
PODVOZOK	
Rozmery (D×Š×V)	2 181 × 827 × 1 260 mm
Rázvor kolies	1 486 mm
Uhol prednej vidlice	27,5 stupňa
Závlek	116 mm
Výška sedadla	957 mm
Svetlá výška	327 mm
Pohotovostná hmotnosť	107,8 kg
ZAVESENIE KOLIES	
Typ vpredu	49 mm vidlica Showa s pružinami
Typ vzadu	Tlmič Showa spojený so systémom Honda Pro-Link
KOLESÁ	
Typ vpredu	Hliníková s drôteným výpletom
Typ vzadu	Hliníková s drôteným výpletom
Pneumatika vpredu	80/100-21 Dunlop MX3S
Pneumatika vzadu	100/90-19 Dunlop MX3S
BRZDY	
Vpredu	260 mm hydraulická, vlnovitý kotúč
Vzadu	240 mm hydraulická, vlnovitý kotúč

Všetky parametre sú predbežné a môžu sa bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť.