

TECHNICKÉ PREDPISY - TRIAL

01.01 Úvod

Výraz motocykel zahŕňa všetky vozidlá, ktoré majú menej ako štyri kolesá, sú poháňané motorom a sú určené v podstate pre dopravu jednej alebo viac osôb, z ktorých jedna je vodičom vozidla. Kolesá musia byť normálne vo vzťahu zo zemou, s výnimkou prechodných okamihov a za určitých výnimočných okolností. Mimo toho pre prekonávanie určitých povrchov môže byť jedno alebo všetky kolesá nahradené sklznicami, behúňmi alebo reťazami.

01.03 Voľnosť konštrukcie

Ak motocykel vyhovuje požiadavkám predpisu FIM, Zvláštnym ustanoveniam, ako i určitým špecifickým podmienkam, ktoré môže FIM požadovať pre určité podujatia, neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o značku, konštrukciu alebo druh motocykla, používané pri medzinárodných podujatiach.

Všetky sólo motocykle (Skupina A) musia byť konštruované takým spôsobom, aby boli plne ovládateľné jazdcom. Motocykle s prívesným vozíkom (Skupina B) musia byť konštruované tak, aby bola možná doprava spolujazdca.

01.05 Kategórie a skupiny motocyklov

Motocykle sú rozdelené do kategórií a skupín, ktoré musia byť zachované pri všetkých národných pretekoch.

V zásade je zakázané, aby rôzne kategórie, skupiny a triedy štartovali v rovnakom preteku, pokiaľ nestanoví v Zvláštnom ustanovení inak.

Kategória I

Motocykle poháňané pôsobením jedného alebo viacerých kolies v dotyku so zemou.

Skupina A1 - Sólo motocykle

Dvojkoľesové vozidlá tvoriace na zemi jedu stopu.

Skupina B1 - Motocykle s postranným vozíkom

Vozidlá s tromi kolesám, tvoriace na zemi dve stopy a pozostávajúce z motocykla, tvoriaceho jednu stopu a z posraného vozíka pre spolujazdca, tvoriaceho druhú stopu.

Skupina B2 - Motocykle s trvalo upevneným postranným vozíkom

Vozidlá s tromi kolesami, tvoriace na zemi dve alebo tri stopy v smere jazdy, s trvalo pripojeným postranným vozíkom, tvoriacim s motocyklom úplnú integrálnu jednotku.

Pri troch stopách motocyklových kolies nesmú byť stredové čiary dvoch stôp vzdialené viac než 75 mm. Stopa je určená pozdĺžnou stredovou čiarou každého kolesa vozidla v smere jazdy.

01.07 Triedy

Skupiny sú rozdelené ešte do objemových tried podľa objemu valca, ako je ďalej uvedené.

Všeobecne tieto objemové triedy musia byť dodržané pre všetky medzinárodné podujatia (avšak vid' č. 061.41 a 061.21 technických predpisov pre Šesťdenné Enduro a MS jednotlivcov dvojdenné Enduro).

Kategória I., Skupina A

Trieda	Od ccm	do ccm
50	-	50
80	50	85

100	85	100
125	100	125
175	125	175
250	175	250
450	250	450
500	450	500
750	500	750
1000	750	1000
1300	1000	1300

Skupina B1, B2

To isté ako v skupinách A1 a A2 nad 175 ccm.

Kategória II

Skupina C - Špeciálne motocykle s dvoma kolesami

Skupina D - Špeciálne motocykle s troma kolesami

Skupina E - Snežné skútre

Skupina F - Šprintery a dragstery

Skupina G - Štvorkolky

Štvorkolesové vozidlá do terénu s balónovými pneumatikami, ktoré majú koleso v každom najnižšom bode uhlopriečky. Pozostávajú z jedinej integrálnej jednotky z miestom pre jedného jazdca, ktorý sedí obkročmo sú riadené riadidlami.

Rovnaké triedy ako Kategória I, Skupina A1.

Skupina H - -

Skupina I - -

Kategória III

Skupina J - Elektrické vozidlá (viď čl. 01.82 Technických predpisov pre cestné preteky motocyklov).

01.11 Meranie objemu valcov

11.11 Motor s vratným pohybom - Ottov cyklus

Objem každého valca motora sa vypočíta podľa geometrického vzorca pre objem valcových telies; priemer je daný vŕtaním a výška zdvihom piestu od najvyššieho do najnižšieho bodu:

$$\text{objem} = \frac{D^2 \times 3,1416 \times C}{4}$$

kde D- vŕtanie

C - zdvih piestu (v cm)

Ak nieje vŕtanie valca kruhové, plocha prierezu musí byť stanovená vhodnou geometrickou metódou alebo výpočtom a potom násobená zdvihom pre stanovenie objemu.

Vŕtanie valca musí byť merané s toleranciou 1/10 mm. Ak pri meraní s touto toleranciou objem valca prekročí limit pre danú triedu, je nutné urobiť nové meranie studeného motora s toleranciou 1/100 mm.

11.13 Rotačný motor

Objem motora, podľa ktorého sa určí v ktorej triede bude motocykel štartovať, sa určí takto:

$$\text{Objem} = \frac{2 \times V}{N}$$

kde V - objem všetkých komôr, s ktorých sa skladá motor
N - počet otáčok motora, nutných pre dokončenie jedného cyklu v komore
Tento motor je uvažovaný ako štvordobý motor.

11.15 Systém wankel

Pre výpočet objemu motora systému Wankel s trojbokým piestom sa používa nasledujúci vzorec:
 $\text{Objem} = 2 \times V \times D$

kde V - objem jednej komory
D - počet rotorov

Tento motor je uvažovaný ako štvordobý motor.

01.17 Preplňovanie

Preplňovaným zariadeniam akéhokoľvek druhu je zakázané pre všetky medzinárodné podujatia. Dvojdobý alebo štvordobý motor spadajúci do ktorejkoľvek uznávanej triedy (podľa výpočtu objemu valcov motora), nemá byť v spornom prípade považovaný za preplňovaný vtedy, ak neprekračuje max. zdvihový objem pre triedu vzhľadom k jednému cyklu zariadenia pre plnenie paliva (alebo viac zariadení) vrátane objemu pracovného valca, ak je používaný k odsávaniu paliva.

01.18 Telemetria

Informácie nesmú byť žiadnym spôsobom prenášané na alebo z idúceho motocykla. Na stroji môže byť umiestnené oficiálne signalizačné zariadenie.

Zariadenie pre automatické počítanie kôl sa nepovažuje za telemetriu.

Zariadenia pre automatické počítanie kôl nesmie žiadnym spôsobom rušiť oficiálne časomerné zariadenie.

01.21 Stanovené značky motocykla

Ak sa na výrobe motocykla podieľajú dvaja výrobcovia, musia sa mená oboch výrobcov objaviť na stroji nasledovne:

1. meno výrobcu podvozku
2. meno výrobcu motora

Toto sa týka prípadov, kedy nie sú dotknuté žiadne obchodné zaujmy.

01.23 Definícia prototypu

Prototyp motocykla je vozidlo, ktoré musí spĺňať požiadavky bezpečnosti a predpísaným športovým pravidlám FIM pre druh športového podujatia, na ktorom sa má vozidlo použiť.

01.25 Všeobecné špecifikácia

Nasledujúca špecifikácia je platná pre všetky motocykle daných skupín a pre všetky druhy medzinárodných športových podujatí okrem výnimky podľa príslušného oddielu Športových pravidiel FIM.

Táto špecifikácia môže byť rovnako použitá pre všetky národné podujatia pokiaľ FMNR (národná motocyklová federácia) nestanoví inak.
Pre určené podujatia môžu byť požadované ďalšie špecifikácie, ktoré budú uvedené podrobne buď v príslušnej kapitole Športových poriadkov alebo v príslušných zvláštnych ustanoveniach.

25.01

Použitie titanu pre stavbu rámu, predných vidlíc, riedidiel, pohyblivej vidlice, os pohyblivých vidlíc a os kolies je zakázané. Pre osy kolies je tiež zakázané použiť zliatiny ľahkých kovov. Použitie titánových zliatin pre matice a skrutky je povolené.

Testy, ktoré môžu byť prevedené na trati

25.01.1

Magnetická skúška - titan nieje magnetický

25.01.2

Test kyselinou dusičnou 3% - titan nereaguje, na oceli zostane čierna škvrna

25.01.3

Špecifická hmotnosť titanu 4,5 - 5; oceli 7,5 - 8,7; môže byť zistená zvážením a zmeraním objemu v odmernej sklenenej nádobe s vodou (sací ventil, vahadlo, ojnica, atď.)

25.01.4

V prípade pochybností poslať do laboratória pre kontrolu.

25.02

Hliník sa rozoznáva vizuálne.

25.06

Počet valcov motora je určený počtom spaľovacích komôr.

25.07

Oddelené spaľovacie priestory musia byť prepojené spojovacím potrubím nemenného prierezu o prierezovej ploche najmenej 50% celkového prierezu sania.

01.25 Definícia rámu sólo motocykla

Štruktúra alebo štruktúry použité pre spojenie mechanizmu riadenia, umiestneného v prednej časti motocykla, z blokom motora a prevodovky a so všetkými časťami tvoriacimi zadné pérovanie.

01.27 Spúšťacie zariadenie

Spúšťacie zariadenie je povinné.

01.29 Kryty prevodovej reťaze

Kryt reťaze musí byť na prednom reťazovom kolese.

29.04

Kryt (sekundárnej reťaze) musí byť namontovaný takým spôsobom, aby zabránili zachyteniu medzi spodnou dráhou reťaze a reťazovým kolesom zadného kolesa.

01.31 Výfukové potrubie

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia spĺňať všetky požiadavky vyplývajúce z kontroly hluku.

31.01

Koniec výfukovej trubky s minimálnou dĺžkou 30 mm musí byť vodorovný a paralelný s centrálnou osou motocykla sólo (s toleranciou ± 10 o).

31.03

Najvzdialenejší koniec výfukového potrubia motocykla sólo nesmie siahať dlhšia ako k zvislej rovine prechádzajúcej zadným okrajom zadnej pneumatiky.

31.04

Pri motocykli s postranným vozíkom musí výfukové potrubie vypúšťať výfukové plyny vodorovne a smerom dozadu pod uhlom najviac 30o od pozdĺžnej osy vozidla a na konci musí mať konštantný priemer v dĺžke väčšej ako 30 mm.

01.33 Riadidlá

33.01

Šírka riadidiel je najmenej 600 mm, najviac 850 mm.

33.02

priečne spojenie riadidiel musí byť pokryté ochranným návlekom. Pokiaľ nieje priečne spojenie riadidiel musia byť zakryté aj stredné svorky, ktoré pripevňujú riadidlá.

33.05

Otvorené konce riadidiel musia byť uzavreté zátkou alebo gumeným krytom.

33.08

Doraz (iné než tlmiče riadenia), musí byť namontovaný tak, aby zaistili minimálnu svetlosť 30 mm medzi riadidlami s páčkami a palivovou nádržou pri plnom natočení, aby si jazdec nemohol priraziť prsty.

33.09

Strmene pripevňujúce riadidlá musia byť starostlivo zabalené a vyrobené tak aby sa predišlo poruche riadidiel.

01.35 Ovládacie páčky

35.01

Všetky ovládacie páčky na riadidlách (spojky, brzdy) musia byť zakončené guľičkou (minimálny priemer tejto guľičky musí byť 16 mm). Guľička môže byť rovnako sploštená, avšak hrany musia byť v každom prípade zaoblené. Tieto zakončenia musia byť pripevnené trvalým spôsobom a musia tvoriť nedelený celok s páčkou.

35.03

Páčka (ručná aj nožná) musí byť namontovaná na samostatnom čape.

35.04

Ak je brzdová páčka načapovaná na os stúpačky, musí fungovať za všetkých okolností, aj keď je stúpačka ohnutá alebo inak deformovaná.

01.37 Ovládanie plynu

37.01

Ovládanie plynu sa musí samočinne zavrieť, ak z nej jazdec spustí ruku.

37.03

Motocykel musí byť vybavený fungujúcim vypínačom zapalovania umiestneným na pravej alebo ľavej strane riadidiel v dosahu jazdcovej ruky, k zastaveniu motora musí dôjsť stlačením tlačidla - vypínača bez zmeny polohy ruky.

01.39 Stúpačky

39.01

Stúpačky môžu byť sklopné, ale musia byť opatrené zariadením, ktoré ich samočinne vráti do normálnej polohy; na konci stúpačky musí byť integrálny kryt zaoblený polomerom najmenej 8 mm.

39.02

Ak nie sú stúpačky sklopné alebo kryté Teflonom alebo gumou, musia byť zaoblené polomerom najmenej 8 mm.

01.41 Brzdy

41.01

Motocykel Skupiny A musí mať najmenej dve účinné brzdy (jednu na každom kolese), pracujúci nezávisle a sústredne s kolesom.

41.02

Motocykel Skupiny B musí mať najmenej dve účinné brzdy pôsobiace najmenej na dve z kolies a pracujúce nezávisle a sústredne s kolesom.

41.03

Brzdové kotúče kde obvod tvorí ostré hrany v tvare pílových zubov sú zakázané. Doporučené sú 3 mm medzery zaoblené rádiusom min. R3 mm max. 5 mm.

41.04

Brzdové disky musia byť z vnútornej strany kryté a to buď krytom vyrobeným z plastu alebo krytom vyrobeným z kovového pletiva. Brzdové doštičky musia byť zaistené drôtom alebo svorkovníkom. Toto opatrenie je povinné od 1.11.2004 aj pre Indoor/Arena.

01.43 Blatníky a ochrana kolies

Motocykel musia byť vybavené blatníkmi.

43.01

Blatníky musia na každej bočnej strane prekrývať pneumatiku.

43.02

Predný blatník musí pokrývať najmenej 100° obvodu kolesa. Uhol zovretý priamkou vedenou od predného konca blatníku s stredu kolesa a priamkou vedenou vodorovne stredom kolesa musí byť medzi 45° a 60°.

43.03

Zadný blatník musí pokrývať najmenej 80° obvodu kolesa. Uhol zovretý dvoma priamkami, jednou vedenou od zadného konca blatníka do stredu kolesa a priamkou vedenou vodorovne stredom kolesa nesmie byť väčší než 60°. Uhol 60° sa meria keď jazdec sedí na motocykli.

43.04

Pre podujatia konané úplne mimo cestnej premávky (off - road) ako je trial (Indoor alebo Arena) musí zadný blatník zaručiť ochranu segmentu kurhu ohraničeného zvislou rovinou prechádzajúcou osou zadného kolesa a priamkou vedenou pod uhlom 25° od tejto zvislej roviny.

01.47 Kolesá, ráfiky a pneumatiky

Všetky pneumatiky budú merané namontované na ráfiku pri tlaku 1 kg/cm² (14 lbs/sg.in.): merajú sa v reze pneumatiky ktorý je uhlom 90° zo zemou.

47.02

Ak budú úpravy ráfiku alebo paprskov integrálneho kolesa (liateho, zváraného, nitovaného) tak ako bolo dodávané výrobcom alebo tradičného demontovaného ráfiku, iné než pre paprsky, ventily alebo bezpečnostné skrutky sú zakázané s výnimkou zachytávacích skrutiek, ktoré sa niekedy používajú pre zamedzenie pohybu pneumatiky voči ráfiku. Ak je ráfik takto upravený musia byť použité skrutky, svorky, atď.

Nemôžu byť použité ráfiky z uhlíkových vlákien.

01.49 Trialové pneumatiky

49.01

Celková šírka pneumatiky v namontovanom stave nesmie byť viac ako 115 mm.

49.02

Hĺbka behúňa nesmie prekročiť 13 mm (merané v pravom uhle k bežnej ploche behúňa). Všetky kocky vzorky na rovnakom obvode musia mať rovnakú hrúbku. (vid'. obr. 5)

49.03

Priestor medzi kockami nemôže presiahnuť 9,5 mm naprieč pneumatikou alebo 13 mm v smere obvodu.

49.04

Medzera medzi vnútornými kockami nemôže prekročiť 22 mm.

49.05

Medzera cez behúň neprerušená kockou nesmie siahať cez celú šírku pneumatiky (merané v pravom uhle k boku pneumatiky).

49.06

Všetky bloky vzorky musia byť v pravom uhle, s pravouhlými stranami a pravouhlé umiestnenie k pozdĺžnej osi pneumatiky.

49.10

Povolené sú iba pneumatiky, ktoré sú bežne k dispozícii v obchodnej sieti.

49.10.1

Musia byť uvedené v katalógu výrobcu alebo na špecifikačných listoch prístupných verejnosti.

49.10.2

Musia byť vyrobené v súlade s normami ETRTO, čo sa týka zaťaženia a kódov rýchlosti a musia mať minimálnu prevádzkovú charakteristiku 45M.

01.53 Doplňujúce špecifikácie pre motocykle s postranným vozíkom

53.02

Poháňadlo môže byť iba zadné koleso motocykla.

53.03

Sedadlo musí mať minimálne rozmery 300 x 150 mm a musí byť upevnené 300 mm nad podlahou postranného vozíka.

53.14

Minimálne rozmery postranného vozíka pre spolujazdca sú: dĺžka 1350 mm, šírka 300 mm. (viď. obr. 5)

53.21

Na strane trialového postrannému vozíku nesmie výfuková trubka siahať viac ako 330 mm od stredu stroja. Na druhej strane nesmie výfuková trubka presiahnuť šírku postranného vozíka. Najvzdialenejší koniec výfukového potrubia nesmie siahať. Najvzdialenejší koniec výfukového potrubia nesmie siahať ďalej než k zvislej rovine prechádzajúcej zadným okrajom zadnej pneumatiky alebo zadným okrajom podlahy postranného vozíka, ak je kratší.

01.56. Osvetlenie, výstražné zariadenia, rýchlomery

Motocykle a ich vybavenie musí plne zodpovedať národným predpisom pre cestnú premávku v krajine v ktorej je vozidlo registrované, ako i ďalším pravidlám špecifikovaným vo zvláštnych ustanoveniach. Elektrický generátor musí byť nepretržite v činnosti; musí dodávať prúd v správnom napätí počas celej doby súťaže aj pri záverečnej kontrole. Elektrické vedenie musí byť istené.

01.63 Palivo, palivo- olejové zmesi

Všetky motocykle musia používať bezolovnatý benzín, tak ako je tento termín všeobecne chápaný.

63.01

Fyzikálne vlastnosti bezolovnatého benzínu

63.01.1

Bezolovnatý benzín musí zodpovedať špecifikáciám FIM.

63.01.2

Bezolovnatý benzín bude špecifikáciám FIM zodpovedať pokiaľ:

a) má nasledujúce vlastnosti

Vlastnosti	Jednotka	Minimum	Maximum	Zpôsob testovanie
ROM		9,0	102,000	ISO 5164
MON		85,0	90,000	ISO 5163
Kyslík	% m/m		2,700	STMD 5622 ASTM D 4815 (1)
Dusík	% m/m		0,200	ASTM D 4629
Benzen	% m/m		1,000	EN 238
RVP	kPa		90,000	EN 12
Olovo (Pb)	g/liter		0,005	EN 237 (2)
Hustota pri 150 C	Kg/m ³	720,0	780,000	ASTM D 4052

Oxidačná stabilita	minúty	360		ASTM D 525
Prítomnosť gúmy	mg/100 ml		5,000	EN ISO 6246
síra	Mg/kg		150,000	ASTM D 5453
Korózia medi pomer			C1	ISO 2160
Destilácia				ISO 3405
E pri 700 C	% m/m	15,0	50,000	ISO 3405
E pri 1000 C	% m/m	46,0	71,000	ISO 3405
E pri 1800 C	% m/m	75,0		ISO 3405
Konečný bod varu	0 C		215,000	ISO 3405
Destilačný zostatok	% v/v		2,000	ISO 3405
Vzhľad		Jasne číry		Vizuálna kontrola
Olejofíny	% v/v		18,000	ASTM D 1319 (3)
Aromaty	% v/v		42,000	ASTM D 1319 (3)
Celkové diolefiny	% m/m		1,000	CMS/HPLC

Poznámky:

(1) - Metódy GC/MS môžu byť tiež použité k úplnému stanoveniu stôp GC.

(2) - Zhora uvedené maximálne hodnoty olefinov a aromatických látok sa upravujú pre obsah oxidačných látok v palive podľa článku 13.2. ATM D 1319: 1998

(3) - Celkový súčet jednotlivých uhľovodíkových komponentov prítomných v koncentráciách nižších než 5% m/m tvorí najmenej 30% m/m paliva. Testovacou metódou je plynová chromatografia a / alebo GC/MS.

(4) - Celková koncentrácia naftenátov, olefinov a aromatických látok klasifikovaných podľa uhľikového čísla nesmie prekročiť nasledujúce hodnoty

% m/m	C4	C5	C6	C7	C8	C9+	
Naftenáty	0	5	140	10	10	10	
Olefiny		5	20	20	15	10	10
Aromatické látky		-	1,2	35	35	30	

Celková koncentrácia bicyklových naftenátov a bicyklových olefinov nesmie byť vyššia než 1% (m/m). Testovacou metódou je plynová chromatografia.

d) Sú povolené len nasledujúce oxidačné látky:

metanol, etanol, isopropyl alkoh, isobutyl alkohol, metyl terciálny butyl eter, etil terciálny butil eter, terciály amil mathyl eter, di-isopropyl eter, n-propyl alkohol, teriálny butyl alkohol, n-butyl alkohol, sekundary butyl alkohol.

e) Horčik nieje dovolený v koncentrácií vyššej než 0,005 g/l. V súčasnej dobe je to iba pre prekytie možného znečistenia inými palivami. Palivo nesmie obsahovať žiadnu látku, ktorá je schopná exotermickej reakcie pri absencií vzdušného kyslíku.

f) Pre oleje používané v zmesiach pre dvojtaktné motory platia nasledujúce tolerancie k povoleným špecifikáciám paliva:

- hustota pri 15° C plus/mínus 30 kg/m³
- zbytky pre destiláciu sa nekontrolujú

63.03. Vzduch

Ako oksylčovadlo zmesi s palivom môže byť použitý iba atmosferický vzduch.

63.04. Predbežné testy

63.04.1

FIM môže požiadať o testy paliva pred / alebo počas jeho dodania na športové podujatie, pri ktorom bude toto palivo používané.

63.04.2

FIM môže vyzvať akúkoľvek osobu alebo organizáciu, ktorý budú potencionálnym dodávateľom paliva, k predloženiu vzorky paliva pre test overujúci jeho špecifikáciu.

63.05. Palivové testy

63.05.1

Pri podujatiach pod záštitou FIM môžu byť palivové testy robené kdekoľvek a kedykoľvek v priebehu týchto podujatí.

63.05.2

Sekretár CTI má po konzultácii so zodpovedajúcim technickým komisárom výhradné právo pre nariadenie vykonania testov paliva v priebehu medzinárodných pretekov.

Takéto nariadenie musí byť v písomnej forme (Príkaz k testu paliva), ktoré musí byť doručené prezidentovi jury pred pretekom. Prezident jury musí odovzdať Príkaz k testu paliva hlavnému technickému komisárovi preteku, ktorý je zodpovedný za prevedenie testu paliva.

Príkaz testu paliva musí obsahovať:

- (a) kritéria (ktoré môžu byť námatkové) pre výber motocykla, z ktorých budú odobraté vzorky,
- (b) činovníci, ktorí musia zariadiť prevádzanie testu
- (c) najmenej 3 vlastnosti špecifikované v Článkoch 63.01. ktoré budú testom kontrolované, alebo iba jednu vlastnosť pri použití schválených „rýchlo testov“ ASTM alebo „metódy testov na mieste“ pre zistenie iba jednej vlastnosti vzorky paliva.

63.05.3

Palivové testy musia byť prevedené v súlade s Príkazom testu paliva a musí vyhovovať:

- a) vzorky môže odobrať menovaná osoba
- b) nádoby na prechovanie vzorky musia byť:
 - čisté a z pevného, a z benzínom nereagujúceho a nepriepustného materiálu.
 - vybavené plombovancím uzáverom
 - mať možnosť identifikácie
- c) zariadenie používané pre odber paliva z motocyklov musí byť čisté a vyrobené z materiálu nereagujúcim s benzínom
- d) FMNR (Národná motocyklová federácia) musí zaistiť, aby bolo k dispozícii najmenej 12 nádob (12 x po 1 litre)
- e) každá vzorka musí byť rozdelená na dve časti a naliata do dvoch samostatných nádob (2 vzorky po maximálne 1 litre). Každá vzorka môže byť najskôr testovaná na jednu z vlastností použitím schválenej metódy ASTM testov na mieste. Výsledky získané takýmto testom musia byť okamžite odovzdané medzinárodnej jure. Nádoby musia byť zapečatené a označené odkazom na motocykel, z ktorého bola vzorka odobratá. Informácie musia byť zapísané na certifikát (Certifikát vzorky paliva FIM), ktorý musí uvádzať dátum, miesto, čas odobratia vzorky, označenie motocykla, z ktorého bola vzorka odobratá a meno jeho jazdca.

- f) Obe vzorky (vzorka A a vzorka B) musia zostať pod kontrolou technického komisára. Jazdec alebo predstaviteľ jazdca / tímu musí podpísať Certifikát vzorky paliva FIM ako svedok, že vzorka bola odobratá a musí mu byť odovzdaná kópia certifikátu.
- g) Po skončení športového podujatia musí technický komisár doručiť obe vzorky (vzorka A a vzorka B) kurierovy s oprávnením FIM, prezidentovi jury alebo technickému komisárovi. Technický komisár musí vrátiť kópiu Certifikátu vzorky paliva, podpísanou kurierom, prezidentovi jury.
- h) oprávnený kuriér musí doručiť obe vzorky (vzorku A a vzorku B) spoločne s kópiami príslušných Certifikátov vzorky paliva do FIM povereného laboratória, kde musia byť testované v súlade so štandardnými vedeckými postupmi.
- i) Výsledky získané takýmito testmi musia byť pripojené ku kópii Certifikátu vzorky paliva laboratória a doručené na FIM čo najskôr, ihneď ako sú známe výsledky.
- j) V prípade, že výsledky nezodpovedajú pravidlám, FIM musí čo najskôr po obdržaní výsledkov upozorniť:
 - i) príslušného jazdca alebo predstaviteľa tímu.
 - ii) príslušnú FMNR (Národnú motocyklovú federáciu)
 - iii) prezidenta jury príslušného športového podujatia.

63.05.4

FIM môže autorizovať jedno alebo viac laboratórií k testom paliva. Táto autorizácia musí byť v písomnej forme.

63.05.5

Jura môže nariadiť prevedenie testov paliva v priebehu akéhokoľvek Príkazu pre test paliva, ktorý musí byť doručený technickému komisárovi. Takýto príkaz pre test paliva má rovnakú autoritu ako keby bol vydaný sekretárom CTI podľa článku 63.05.2. a 63.05.3.

63.05.6

Pri testoch podľa čl. 63.04 musí testované palivo spĺňať všetky vlastnosti špecifikované v čl. 63.01.

63.05.7

Pri testoch podľa čl. 63.05.2 a 63.05.5 musí testované palivo spĺňať vlastnosti špecifikované v zodpovedajúcich Príkazoch testu paliva.

63.06. Náklady na palivové skúšky

63.06.1

Náklady na test paliva prevádzané podľa čl. 63.04.1 , 63.04.2 a 63.05.2 hradí FIM.

63.06.2

Náklady na test paliva prevádzané podľa čl. 63.05.5 hradí organizátor podujatia.

63.06.3

V prípade testu paliva nariadeného jurou na základe protestu, musí strana, ktorá v proteste neuspeje, niesť všetky náklady testu paliva a / alebo takú časť nákladov ktorú určí jura.

63.07. Skladovanie paliva

63.07.1

Pri medzinárodných pretekoch, kde je používané palivo dodávané organizátorom, musia byť oficiálne určené a kontrolované miesta pre skladovanie paliva. Mimo týchto miest môže byť skladované iba v kovových nádobách.

63.07.2

Maximálne 60 litrov v tesne uzavretej nádobe môže byť skladované v depe účastníka okrem normálneho množstva, ktoré spotrebuje nádrž jeho motocyklu. Pre podujatiach Endurance je pre dopĺňovanie paliva povolené zariadenie pre rýchle dopĺňanie paliva (napr. plniaca veža).

63.07.3

Oficiálne skladovacie miesto pre skladovanie čerpanie paliva musí zodpovedať stavebným predpisom. Požiarne vybavenie, ochranné zariadenia a obsluha musí spĺňať požiadavky miestnymi orgánmi a zákonmi.

63.07.4

Organizátor musí mať k dispozícii pre každého pretekára v priestore depa hasiaci prístroj veľkosti a typu v súlade s miestnymi zákonmi.

01.65 Výbava a ochranný odev

Odev a obuv

Pri tréningu a pri závode musia mať jazdci a spolujazdci nasledujúci odev a obuv.

01.67. Ochranná prilba

Každý účastník tréningu a preteku musí nosiť ochrannú prilbu. Prilba musí byť riadne upravená, musí dobre sedieť a byť v dobrom stave. Prilba musí mať podbradný sťahovací remienok „upevňovací systém“. Prilby konštruované s vnútornou skorepinou z viacej ako jedného kusu sú dovolené za predpokladu, že prípade nebezpečenstva môžu byť rýchlo a jednoducho zložené z hlavy iba uvoľnením alebo prerezaním podbradného sťahovacieho remienku.

Všetky prilby musia byť označené jednou z oficiálnych medzinárodných značiek podľa čl. 01.07 FMN môže navyše požadovať použitie vlastnej značky pre svojich jazdcov.

Nedodržanie vyššie uvedeného predpisu sa trestá vylúčením.

01.69 Špecifikácie - Kontrola prilb

69.01

Technický komisár musí skontrolovať pred začiatkom tréningu a preteku, že všetky prilby zodpovedajú technickým požiadavkám.

69.02

Ak prilba nezodpovedá technickým požiadavkám a je pokladaná za závadnú, technický komisár musí odstrániť všetky schvaľovacie značky a vziať prilbu do úschovy až do konca podujatia. Jazdec musí predložiť technickému komisárovi ku kontrole inú prilbu. Po nehode pri ktorej došlo k nárazu, musí byť prilba predložená technickému komisárovi k preskúšaniu.

69.03

Všetky prilby musia byť neporušené a ich základná štruktúra nemôže byť zmenená.

69.04

Skôr ako jazdec odšartuje na tréningu musí technický komisár skontrolovať:

69.04.1

Že prilba sedí pevne na jazdcovej hlave

69.04.2

Že má pevne zatiahnutý záchytný systém, nemôže sklznúť cez bradu jazdca.

69.04.3

že nieje možné stiahnuť prilbu cez hlavu jazdca ťahom za zadnú časť prilby. (obr. U)

01.07 Uznané medzinárodné schvaľovacie značky

Európa	ECE 22-05 „P“ , „NP“ alebo „J“
Veľká Británia	BS 6658 GRADE A & B
Japonsko	JIS T 8133:2000 (Japonsko)
USA	SNELL M 2000

01.71 Ochrana očí

Nosenie dioptrických okuliarov, ochranných okuliarov, elón pri ochranných prilbách a jednorázových krytov je povolené. Materiál použitý na okuliare a chrániče očí musí byť netrieštivý. Clony nemôžu byť neoddeliteľnou súčasťou ochrannej prilby. Nesmie byť použitá ochrana očí ktorá je viditeľne poškodená. (poškrabaná a pod.)

01.73 Národné farby prilb

Krajina	FMN	Farba
Andorra	FMA	Bielo-modré zvislé pruhy, priečne žlté červené pásy
Argentína	CAMOD	Biela s modrým vodorovným pruhom
Austrália	MA	Tmavozelená so zlatými pruhmi a zlatým pruhom na oboch stranách
Belgicko	FMB	Žltá
Brazília	CBM	Žltá a zelená
Bulharsko	BMF	Zelená a červená
Česká repub.	ACCR	Modrá s červeno-bielo - modrým okrajom
Čína	CMSA	Červená a žltá
Dánsko	DMU	Červená a biela
Fínsko	SML	Biela s modrým krížom
Francúzsko	FFM	Modrá
Holandsko	KNMV	Oranžová
Chile	FMC	Červená s modrým pruhom a žltými hviezdami.
Írsko	MCUI	Zelená a oranžová
Taliano	FMI	Červená s jedným zeleným a jedným bielim pruhom
Japonsko	MFJ	Biela s červeným kruhom na vrchu
Južná Afrika	MSA	Biela s oranžovým a modrým pruhom
Juhoslávia	AMSJ	Modrá s červeným pruhom

Kanada	CMA	Biela, tri červené javorové listy, jeden vpredu a po stranách
Keňa	KMSF	Čierna, červená, zelená s bielymi prúžkami a menom Keňa po stranách
Luxembursko	MUL	Purpurová
Maďarsko	MAMS	Červená zelená
Mexiko	FMM	Biela so zeleným a červeným okrajom
Monako	MCM	Modrá a biela
Nemecko	DMSB	Biela s červeným okrajom
Nórsko	NMF	Červená a modrá
Nový Zéland	MNZ	Biela, vpredu s čiernym kiwi
Peru	FPEM	Červená vpredu pruhu šírky 75 mm a modro-žltý šachovnicový okraj
Poľsko	PZM	Biela s červeným pruhom
Portugalsko	FMN	Biela
Rakúsko	OeAMTC	Červená, čierny pruh 60 mm, znak OeAMTC v bielom poli vpredu
Rumunsko	FRM	Čierna so zvislým modrým pruhom
Rusko	MFR	Biela s červeným okrajom a zvislým červeným pruhom a hviezdou
Grécko	ELPA	Biela s modrým okrajom
San Maríno	FSM	Biela s modrým znakom San Marína
Slovensko	SMF	Modrá červená a biela
Španielsko	RFME	Žltá a červená
Švédsko	SVEMO	Modrá a žltá
Švajčiarsko	FMS	Červená s bielym krížom
Uruguaj	FUM	Svetlo modrá
USA	AMA	Modrá s dvomi bielymi pruhmi
Veľká Británia	ACU	Zelená

Pre držiteľa svetových alebo národných titulov majstra sa povoľuje stredný pruh šírky 50 mm v národných alebo dúhových farbách, prebiehajúcich spredu dozadu cez vrchol prilby.

V podujatiach, kde sú závody národných družstiev musia byť prilby všetkých členov družstva rovnakú farbu a po stranách národnú vlajku alebo znak v štvorci 75 mm x 75 mm.

01.75 Znak FIM

Za určitých okolností môže FIM dovoliť používanie znakov FIM na určitom vybavení a to preto, aby bolo zrejmé, že toto vybavenie zodpovedá požiadavkám FIM. Pokiaľ je toto oprávnenie udelené a je označená výbava v dobrom stave, potom znak slúži ako záruka zhody s normou stanovenou FIM.

01.76 Jazdecké čísla

Štartovné čísla vo forme návleku musia zodpovedať nasledovnému:

76.01

Musia byť použité čierne čísla na bielom podklade

76.02

Plocha, na ktorej sú čísla vyčíslené 25 x 25 mm

76.03

Výška číslic 15 cm

76.04

Šírka číslíc 6 cm

76.05

Šírka písma 2 cm

76.06

Iba priestor mimo plochy 25 x 25 cm môže byť použitý pre reklamu

76.07

Návleky vyrobené s plastického materiálu nie sú dovolené

01.77 Kontrola**77.01 Previerka - Všeobecne****77.01.1**

Hlavný technický komisár sa musí dostaviť na športové podujatie najmenej jednu hodinu pred začiatkom technickej previerky. O svojom prízjazde musí informovať riaditeľa preteku, prezidenta JURY a CT delegáta, ak sú prítomný.

77.01.2

Musí zaistiť aby všetci technický komisári vymenovaný pre podujatie, vykonávali správne svoju prácu. Musí vymenovať technických komisárov pre jednotlivé miesta pre pretek, tréning a záverečnú kontrolu.

77.01.3

Technická prehliadka bude prevedená až po predložení formuláru technickej špecifikácie motocykla usporiadateľom (formálna previerka)

77.01.4

Jazdec alebo jeho mechanik sa musí dostaviť so strojom k technickej kontrole v termíne stanovenom no zvláštnych ustanoveniach.

77.01.5

Jazdci sa musia k technickej prehliadke dostaviť osobne.

77.01.6

Hlavný technický komisár musí informovať riaditeľa podujatia / prezidenta JURY o výsledku technickej kontroly. Hlavný technický komisár zostaví zoznam prevzatých motocyklov a predloží je riaditeľovi preteku.

77.01.7

Hlavný technický komisár môže v každej dobe preskúšať ktorúkoľvek časť na prevzatom motocykly.

77.02

Riaditeľ preteku môže zakázať účasť v tréningu alebo preteku každému kto sa nechová podľa predpisov aj každému jazdcovi ktorý sa môže stať nebezpečenstvom pre ďalších účastníkov alebo divákov.

77.02.1

Technická kontrola musí byť prevedená podľa harmonogramu uvedeného v pravidlách CTR a vo Zvláštnych ustanoveniach podujatia. Maximálny počet osôb zúčastnených technickej prehliadky je jazdec a dvaja ďalší. Pri pretekoch tímu je dovolená prítomnosť manažéra tímu.

77.02.2

Jazdec musí osobne predviesť čistý motocykel, predpísanú prilbu a riadne vyplnenú a potvrdenú technickú kartu.

77.02.3

Jazdec musí osobne predložiť svoju výstroj, t.j. prilbu a návlak s predpísaným štartovým číslom.

77.02.4

Jazdec môže predviesť iba jeden motocykel.

77.02.5

Najskôr musí byť vykonaná skúška hluku. Tlmič výfuku musí byť označená farbou. Hladina hluku musí byť zaznamenaná v technickej karte.

77.02.7

Celková inšpekcia motocyklu musí byť vykonaná v súlade s Pravidlami FIM. Prevzaté motocykle musia byť označené

77.05 Nebezpečné motocykle.

Ak počas tréningu alebo preteku uvidí technický komisár, že niektorý motocykel má chybu ktorá by sa mohla stať nebezpečnou pre ostatných jazdcov, oboznámi o tom ihneď riaditeľa podujatia alebo jeho zástupcu. Je ich povinnosťou vylúčiť takýto motocykel z tréningu alebo preteku.

01.79 Kontrola hluku

Hluk bude kontrolovaný podľa limitov uvedených v čl. 79.11

79.01

Meranie sa vykonáva mikrofónom umiestneným 50 cm od výfukového potrubia pod uhlom 45o meraného od osi vyústenia trubky vo výške výfukového potrubia, ale najmenej 20 cm nad zemou. Ak to nie je možné mikrofón bude umiestnený pod 45o uhlom smerom nahor.

79.02

Pre meranie hluku musí byť každý motocykel vybavený predĺženým káblom k zapalovacej sviečke k uľahčeniu impulzu na meranie otáčok motora motocykla. Po skončení kontroly hluku môže byť namontovaný originálny kábel.

Motocykle, ktoré nemajú prevodovku s neutrálom musí byť počas hlukovej skúšky na stojane.

79.03.

Tlmiče hluku budú pri kontrole označené a nie je dovolené ich po previerke meniť s výnimkou výmeny tlmiča za náhradný, ktorý bol rovnako prekontrolovaný a označený.

79.04

Jazdec musí držať motor v chode bez zaradeného prevodového stupňa a zvyšuje otáčky motora do predpísanej výšky. Meranie sa vykonáva po dosiahnutí predpísanej úrovne otáčok

79.05

Otáčky závisia na strednej piestovej rýchlosti, zodpovedajúcej zdvihu motora. Otáčky sú vyjadrené nasledujúcim vzťahom:

$$N = \frac{30000 \times cm}{l}$$

N - predpísané otáčky

cm - stredná piestová rýchlosť v m/s

l - zdvih v mm

79.06

Meranie hladiny hluku sa vykonáva pri strednej piestovej rýchlosti 11 m/sec. Pri trialových motocykloch sa vykonáva pri pevných otáčkach 5000 ot/min.

79.08

Stroj, ktorý nesplní hlukový limit, môže byť predvedený ešte raz ku kontrole.

79.11 Platné hlukové limity

Maximálne 94 dB/A, merané pri cm = 11 m/s

79.12

Okolité hluk pri kontrole nesmie prekročiť 80 dB/A v okruhu 5 m od motora.

79.13

Použitie prístroja pre kontrolu hluku musí zodpovedať medzinárodnej norme IEC 651, typ 1 alebo 2. Hlukomer musí byť vybavený zariadením pre kontrolu a zariadením v priebehu použitia.

79.14

Prístroj musí byť vždy nastavený na „SLOW“ (pomalú) citlivosť.

79.15

Vzhľadom k vplyvu teploty na hlukové skúšky sú všetky čísla správne pri 20°C. Pri teplote pod 10°C bude uplatnená tolerancia +1 dB/A, kontrola pri teplote pod 0°C bude tolerancia +2°C

01.80 Inštrukcie pre použitie hlukomeru**80.01**

Komisár merania hluku (NCO) sa musí dostaviť na podujatie dostatočne včas, aby prejednal s riaditeľom podujatia a ostatnými technickými komisármi vhodné stanovisko a podmienky merania.

80.02

Zariadenie pre meranie hluku musí byť vybavené kalibráciou, ktorá musí byť použitá tesne pred začiatkom merania a vždy pred každým testovaním, ak by mohlo dôjsť k disciplinárnym sankciám. Pre prípad poruchy je nutné mať k dispozícii dve meracie zariadenia.

80.03

Pred testovaním by mal komisár NCO, ak je to možné, nadviazať kontakt s max. dvoma držiteľmi FIM licencie výrobcov alebo manažérmi majúci hlukomery s kalibráciou k odsúhlaseniu presnosti oficiálneho hlukomeru.

80.04

Skúšky sa nevykonávajú v daždi alebo za nadmernej vlhkosti. Motocykle považované za nadmerne hlučné musia byť skúšané individuálne.

80.05

V prípade silného vetra by mali motocykle stáť prednou časťou v smere vetra (mechanický hluk bude odviaty preč od mikrofónu).

80.06

Musí byť použitá „SLOW“ citlivosť prístroja.

80.07

Na hlukomery musí byť nastavená A- váženosť.

80.08

Nameraná hodnota sa zaokrúhli smerom nadol, t.j. 93,9 dB/A = 93 dB/A

80.09

Hlukomer typ A - odpočítať 1 dB/A

Hlukomer typ B - odpočítať 2 dB/A

80.10

Teplota okolia

pod 10oC - odpočítať 1 dB/A

pod 0oC - odpočítať 2 dB/A

01.81 Meranie času

Od 1.1.1993 je za meranie času zodpovedný športový komisár.