

## Príloha 01

### TECHNICKÉ PREDPISY PRE PLOCHÚ DRÁHU

01.01	Úvod	89
01.03	Voľnosť konštrukcie	89
01.05	Kategórie a skupiny	89
01.07	Triedy	89
01.11	Meranie objemu	90
01.17	Preplňovanie	90
01.19	Hmotnosť motocykla	90
01.21	Stanovenie značky	91
01.23	Definícia prototypu	91
01.25	Všeobecné špecifikácie	91
01.26	Definícia rámu sólo motocykla	91
01.27	Štartovacie zariadenie	91
01.29	Kryt prevodovej reťaze	91
01.31	Výfukové potrubie	92
01.33	Riadidlá	93
01.35	Ovládacie páčky	93
01.37	Ovládanie plynu	94
01.39	Stupačky	94
01.41	Brzdy	94
01.43	Blatníky a ochrana kolies	94
01.45	Kapotáž	95
01.46	Sklon motocykla a perovanie	95
01.47	Kolesá, ráfiky a pneumatiky	95
01.49	Pneumatiky pre motocykle na krátku plochú dráhu a sajdkáry	95
01.50	Pneumatiky pre motocykle na dlhú plochú dráhu	96
01.51	Pneumatiky pre preteky na ľade	97
01.52	Kolesá, ráfiky a pneumatiky pre sajdkáry na plochú dráhu	97
01.53	Doplňujúce špecifikácie pre sajdkáry	98
01.54	Doplňujúce predpisy pre sajdkáry do 1 000 ccm	99
01.55	Tabuľky s číslami	101
01.56	Nádržky na zachytávanie oleja	102
01.58	Špecifikácia motocyklov pre plochú dráhu	102
01.59	Špecifikácia motocyklov pre preteky na ľade	103
01.60	Karburátor pre motocykle na trávnatú plochú dráhu	103
01.63	Palivo, zmesi paliva a oleja	103
01.65	Výbava a ochranné oblečenie	106
01.67	Ochranná prilba	107
01.69	Praktické inštrukcie pre prilbu	107
01.70	Uznané medzinárodné schvaľovacie značky prilieb	108
01.71	Ochrana očí	108
01.75	Znak FIM	108
01.77	Kontrola	108
01.78	Usmernenie technickej kontroly na plochej dráhe	109
	Správa o technickej kontrole motocyklov	111
01.79	Kontrola hluku	112
01.80	Smernice pre použitie hlukomera	113
01.81	Meranie času	114
01.82	Technická špecifikácia motocyklov pre motobal	114
01.83	Doplnkové predpisy pre preteky na krátkej plochej dráhe do 80 ccm	115
01.84	Doplnkové predpisy pre preteky na trávinatej plochej dráhe do 125 ccm	116
	Obrázky a tabuľky	117

### 01.01 Úvod

Pojem motocykel zahŕňa všetky vozidlá, ktoré majú v podstate menej ako štyri kolesá, sú poháňané motorom a v podstate sú určené na dopravu jednej alebo viacerých osôb, z ktorých jedna je vodičom vozidla. Kolesá musia byť až na okamihy, alebo výnimočné okolnosti normálne v styku so zemou. Pre prekonanie určitých povrchov môže byť buď jedno alebo všetky kolesá nahradené lyžami, pásmi, alebo reťazmi.

### 01.03 Voľnosť konštrukcie

Ak motocykel vyhovuje požiadavkám predpisov FIM, Zvláštnym ustanoveniam, ako aj určitým špecifikovaným podmienkam, ktoré môže FIM požadovať pre určité preteky, neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o značku, konštrukciu alebo druh použitých motocyklov. Všetky sólo motocykle (skupina A) musia byť konštruované takým spôsobom, aby boli plne ovládateľné pretekárom. Motocykle so sajdkárou (skupina B) musia byť konštruované pre dopravu spolujazdca.

### 01.05 Kategórie a skupiny

Motocykle sú rozdelené do kategórií, ktoré musia byť zachované pri všetkých pretekoch a pokusoch o svetový rekord.

V zásade je zakázané, aby rôzne kategórie, skupiny a triedy štartovali spoločne v tých istých pretekoch, pokiaľ Zvláštne ustanovenia nestanovia inak.

#### Kategória I

Motocykle poháňané jedným kolesom v styku so zemou.

#### Skupina A1 – Motocykle sólo

Dvojkolesové vozidlá tvoriace na zemi len jednu stopu.

#### Skupina B1

Vozidlo s tromi kolesami tvoriacimi na zemi dve stopy, pozostávajúce z motocykla tvoriaceho jednu stopu a zo sajdkáry pre spolujazdca tvoriacej druhú stopu.

#### Skupina B2 – Motocykle s trvalo upevnenou sajdkárou

Vozidlá s tromi kolesami, tvoriacimi na zemi dve alebo tri stopy v smere jazdy, s trvalo pripevnenou sajdkárou, ktorá tvorí so strojom kompletnú integrálnu jednotku.

Ak zanecháva vozidlo tri stopy, potom stredové čiary dvoch stôp motocyklových kolies nesmú byť od seba vzdialené o viac ako 75 mm. Stopa je určená pozdĺžnou stredovou čiarou každého z kolies vozidla v smere jazdy.

### 01.07 Triedy

Skupiny sú rozdelené do ďalej uvedených tried podľa objemov valcov. Tieto triedy musia byť dodržané pre všetky preteky.

#### Kategória I

#### Skupina A1

Trieda	nad ccm	do ccm
50	-	50
80	50	80
100	80	100
125	100	125
175	125	175
250	175	250
350	250	350
500	350	500
750	500	750
1000	750	1000
1300	1000	1300

Pre krátku plochú dráhu, dlhú plochú dráhu a preteky na ľade

od 350 ccm do 500 ccm	štvtortaktný motor	jednovalec (viď tiež 01.58)
-----------------------	--------------------	-----------------------------

#### Skupiny B1, B2

Triedy ako u skupiny A1 nad 175 ccm.

## 01.11 Meranie objemu

### 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 piesta od najvyššieho do najnižšieho bodu

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

kde D = vŕtanie, C = zdvih piesta.

Ak nie je vŕtanie kruhové, plocha priečného rezu 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 s touto toleranciou objem valca prekročí limit pre príslušnú triedu, musí byť prevedené nové meranie studeného motora s presnosťou 1/100 mm.

### 11.13 Rotačný motor

Objem motora, podľa ktorého sa určí, v ktorej triede bude motocykel štartovať v pretekoch, sa vypočíta nasledujúcim spôsobom:

$$\text{Objem} = \frac{2 \times V}{A},$$

kde V = celkový objem všetkých komôr, z ktorých sa motor skladá,

A = počet otáčok motora potrebných k dokončeniu jedného cyklu v komore.

Tento motor je považovaný za štvortaktný motor.

### 11.15 Systém Wankel

Ak sa jedná o systém Wankel s trojbokým piestom, vypočíta sa objem podľa nasledovného vzorca:

$$\text{Objem} = 2 \times V \times D$$

kde V = objem jednej komory, D = počet rotorov.

Tento motor je považovaný za štvortaktný motor.

### 01.17 Preplňovanie

Preplňovanie pomocou zariadenia akéhokoľvek druhu je pre všetky preteky zakázané. Dvojtaktný alebo štvortaktný motor spadajúci do ktorejkoľvek uznanej triedy (podľa objemu pracovného valca) nebude považovaný za preplňovaný, ak vzhľadom na jeden pracovný cyklus motora geometricky meraný celkový objem jedného alebo viacerých zariadení pre plnenie paliva vrátane objemu pracovného valca motora (ak je použité pre nsasávanie paliva) neprekročí maximálny objem príslušnej triedy.

### 01.19 Hmotnosť motocykla

#### Hmotnosť motocykla bez paliva.

Minimálne hmotnosti motocyklov sú:

pre krátku plochú dráhu do 80 ccm	55 kg,
pre krátku plochú dráhu	77 kg,
pre dlhú plochú dráhu do 125 ccm	68 kg,
pre dlhú plochú dráhu	82 kg,
pre preteky na ľade	110 kg,
pre sajdkáry na trávinatej plochej dráhe	120 kg.
pre sajdkáry do 1 000 ccm	180 kg.

#### Počas pretekov sa motocykle vážia v stave, v akom opúšťajú dráhu po každej jazde (vrátane paliva).

Pri pretekoch je prípustná tolerancia 1 % hmotnosti.

Zariadenia na váženie musia byť overené každý rok príslušným národným inštitútom.

U skupiny B1 a B2 je vo všetkých pretekoch povinný spolujazdec.

### **01.21 Stanovenie značky**

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

- meno výrobcu podvozku,
- meno výrobcu motora.

Takýmto postupom nesmú byť dotknuté obchodné záujmy.

### **01.23 Definícia prototypu**

Prototyp je vozidlo, ktoré musí zodpovedať požiadavkám bezpečnosti, ktoré predpisuje Športový poriadok FIM a Prílohy pre druh pretekov, pri ktorých má byť použité.

### **01.25 Všeobecné špecifikácie**

Nasledujúce špecifikácie sú platné pre všetky vozidlá daných skupín a pre všetky druhy pretekov s výnimkou toho, kedy je v príslušnej časti poriadkov FIM stanovené inak.

Táto špecifikácia môže byť použitá takisto pre všetky národné preteky, pokiaľ FMNR nestanoví inak.

Pre niektoré preteky môžu byť požadované ďalšie špecifikácie, ktoré budú podrobne uvedené v príslušnej Prílohe FIM alebo vo Zvláštnych ustanoveniach pre príslušné preteky.

**25.01** Použitie titánu pre stavbu strojov na plochú dráhu je zakázané.

Skúška titánu použiteľná na dráhe:

**25.01.1** Magnetická skúška (titán nie je magnetický).

**25.01.2** Skúška 3% - nou kyselinou dusičnou (titán nereaguje, na oceli kvapka zanechá čiernu škvrnu).

**25.01.3** Špecifická hmotnosť titánovej zliatiny je 4,5 – 5 g/cm<sup>3</sup>, ocele 7,5 – 8,7 g/cm<sup>3</sup>. Môže byť zistená vážením a meraním objemu v odmernej sklenej nádobe naplnenej vodou (sací ventil, vahadlo, ojnica atď.).

**25.01.4** V prípade pochybností musí byť prevedená kontrola v laboratóriu pre skúšky materiálov.

### **25.02**

Hliníkovú zliatinu je možné určiť vizuálne.

### **25.03**

Je povolené používanie zariadenia pre zaznamenávanie údajov a pre automatické elektronické zapalovanie.

Medzi pohybujúcim sa motocyklom a kýmkoľvek pripojeným na výstup motocykla alebo pretekára sa nesmú prenášať žiadne signály, s výnimkou signálov z časomerného zariadenia, alebo z kamery.

### **25.05**

Pre všetky preteky s výnimkou plochej dráhy sajdkár do 1000 ccm sú povolené len jednovalcové motory.

### **25.08**

Môžu sa používať len karburátory. Akékoľvek elektronické zariadenia sú zakázané.

### **01.26 Definícia rámu sólo motocykla**

Konštrukcia, alebo konštrukcie použité pre spojenie mechanizmu riadenia v prednej časti stroja s montážnou jednotkou motora a prevodovky a so všetkými časťami tvoriacimi zadné perovanie.

### **01.27 Štartovacie zariadenie**

Štartovacie zariadenie nie je povinné.

### **01.29 Kryt prevodovej reťaze**

#### **29.01**

Ak je primárny prevod voľne prístupný, musí byť z bezpečnostných dôvodov vybavený krytom reťaze. Tento kryt musí byť konštruovaný tak, aby za žiadnych okolností pretekár, alebo spolujazdec nemohol prísť do styku s reťazou a s reťazovými kolesami. Musí byť konštruovaný tak, aby chránil pretekára pre zranením prstov.

## **29.02**

Kryt reťaze musí byť inštalovaný na reťazovom kolese hriadeľa predlohy.

## **29.03**

Kryt reťaze musí byť tiež inštalovaný v mieste, kde sekundárna reťaz vstupuje na zadné reťazové koleso.

## **29.04**

Musí byť použitá prídavná ochrana, ktorá zabezpečí, aby prasknutá primárna reťaz nevyletela nahor. Môže ňou byť buď úplne uzavretý oceľový kryt reťaze, alebo pri plastovom kryte, / alebo čiastočne otvorenom kryte oceľový svorník s minimálnym priemerom 10 mm, umiestnený vo vnútri zadného dolného kvadrantu reťazového kolesa spojky (viď obr. G, H, K). Ak je tento svorník poškodený, musí byť vždy vymenený za nový.

## **01.31 Výfukové potrubie**

### **31.01**

Výfukové potrubie a tlmiče hluku musia spĺňať všetky požiadavky, ktoré vyplývajú z kontroly hluku. Koniec výfukovej trubky musí byť v minimálnej dĺžke 30 mm vodorovný a rovnobežný s centrálnou osou sólo motocykla (tolerancia +/- 10°).

### **31.02**

Výfukové plyny musia byť vyfukované smerom dozadu a nesmú byť vyfukované takým spôsobom, aby dvíhali prach, znečisťovali pneumatiky alebo brzdy, alebo obťažovali prípadného spolujazdca, alebo ostatných pretekárov.

### **31.04**

Výfukový systém nesmie siahať za vonkajší obvod zadnej pneumatiky a jeho najvzdialenejšia časť musí presahovať stred zadného kolesa.

### **31.05**

Medzi tlmičom a pneumatikou môže byť najväčšia vôľa 60 mm (90 mm pre preteky na ľade s toleranciou +/- 10 mm), ktorá však nesmie byť prekročená (pozri obr. P).

### **31.06**

Výfukové potrubie musí byť pripevnené k hlave valca a k rámu najmenej tromi objímkami (bod upevnenia k hlave valca je považovaný za jednu z objímok). Tlmič musí byť prichytený k rámu najmenej jednou objímkou. Okrem toho musí byť z bezpečnostných dôvodov druhé pohyblivé pripojenie tlmiča k rámu v prvej tretine tlmiča (oceľovým lankom s priemerom najmenej 3 mm, alebo silnou oceľovou pružinou).

**31.07.1** Vonkajší priemer jednoduchej výfukovej trubky nesmie prekročiť 50 mm a musí byť zásadne konštantný po celej svojej dĺžke.

**31.07.2** Tlmič musí byť mechanického alebo prepážkového typu a k dosiahnutia predpísanej hladiny hluku je rozhodujúca len poloha permanentne umiestnených vnútorných trubiek a doštičiek. Rovná trubka, spájajúca bez odrazu výfukových plynov priamo vstup a výstup tlmiča, nie je povolená. Nesmie byť použitá žiadna skosená, kužeľová, alebo inak tvarovaná časť, ktorá by vyvolávala megafónový účinok. Vstupný koniec tlmiča musí byť odnímateľný za účelom kontroly.

**31.07.3** Vstupná časť tlmiča musí zostať konštantná v dĺžke 50 mm. Nesmie byť perforovaná ani opatrená štrbinami alebo otvormi a jej priemer nesmie prekročiť 45 mm alebo ekvivalentnú plochu.

**31.07.4** Tlmiče motocyklov pre plochú dráhu s objemom motorov do 500 ccm musia byť homologované FIM. Všetky homologácie budú platné do 31.12.2008. Na tlmiči musí byť vyrazený rok výroby tlmiča a ďalej homologačné číslo.

**Od 1.1.2006 budú akceptované len homologované tlmiče s vyrazeným rokom výroby (nie starším ako 1.1.2003).**

### **31.08**

Všetky svorníky alebo skrutky zaisťujúce odnímateľný koniec tlmiča musia byť bezpečne zaistené drôtom.

### **31.09**

Koniec trubky musí byť zrezaný v pravom uhle. Koniec tlmiča musí byť zrezaný v pravom uhle. Tlmič musí mať zaoblené hrany s priemerom minimálne 5 mm (povinné od 1.1.2006). Pozri obr. G, H, K, P.

### **31.10**

U stroja so sajdkárou musí výfukové potrubie vypúšťať výfukové plyny vodorovne a smerom dozadu najviac v uhle 30° k osi stroja a na konci musí mať stály priemer v dĺžke 30 mm.

## **01.33 Riadidlá**

### **33.01**

Šírka riadidiel motocykla je nasledujúca

80/125 ccm	najmenej 650 mm a najviac 850 mm,
plochá dráha do 500 ccm	najmenej 700 mm a najviac 900 mm,
preteky na ľade	najviac 800 mm,
ostatné	najmenej 700 mm a najviac 900 mm.

### **33.03**

Otvorené konce riadidiel musia byť uzavreté zátkou z pevného materiálu alebo gumovými krytmi.

### **33.04**

Upevňovacie objímky riadidiel musia byť starostlivo zaoblené a vyrobené tak, aby sa predišlo prasknutiu riadidiel.

### **33.05**

Ak sú použité riadidlá zo zliatiny ľahkých kovov, nesmie byť vzdialenosť medzi dvoma krajnými bodmi objímky (alebo dvoch objímok) menšia ako 120 mm.

### **33.06**

Ak sú použité chrániče rúk musia byť vyrobené z nerozbitného materiálu a musia mať trvalý otvor pre ruku.

### **33.07**

Pri motocykli pre preteky na ľade musí byť krajný bod ľavej strany riadidiel vybavený oceľovou guľičkou s priemerom najmenej 28 mm, tvoriacou s riadidlami neoddeliteľný celok. Riadidlá pozostávajúce z dvoch častí pripevnených samostatne ku každému z ramien vidlice nie sú povolené.

### **33.08**

Pri sajdkárach na trávnatú plochú dráhu musí byť najmenší uhol otáčania riadidiel na každú stranu osi alebo strednej polohy najmenej 40°. Riadenie musí fungovať výhradne prostredníctvom predného kolesa motocykla a hlavy riadenia. Koleso sajdkáry nesmie byť riaditeľné.

### **33.11**

Opravy riadidiel zo zliatin ľahkých kovov zvaraním sú zakázané.

## **01.35 Ovládacie páčky**

### **35.01**

Všetky ovládacie páčky na riadidlách (spojka, brzda, atď.) musia byť zásadne zakončené guľičkou (minimálny priemer guľičky musí byť 19 mm). Táto guľička môže byť aj sploštená, avšak hrany musia byť v každom prípade zaoblené (minimálna hrúbka sploštenej časti je 14 mm.). Tieto zakončenia musia byť pripevnené trvalým spôsobom a musia tvoriť s páčkou neoddeliteľný celok.

### **35.03**

Každá ovládacia páčka, (ručná i nožná) musí byť namontovaná na samostatnom čape.

### **35.04**

Ak je brzdová páčka namontovaná výkyvne na osi stupačky, musí fungovať za každých okolností, i keď je stupačka ohnutá alebo deformovaná.

**35.05.1** Pri motocykli pre preteky na ľade musí záražka namontovaná na riadidlách zaistiť medzi ľavou páčkou a rukoväťou riadidiel vôľu najmenej 15 mm.

- 35.05.2** Ovládacie páčky prevodovky a spojky musia byť umiestnené tak, aby pretekár pri ich používaní nemusel meniť svoju polohu.
- 35.05.3** Ovládacie páčky musia byť namontované na otočnom čape tak, aby sa prsty pretekára nemohli dostať medzi páčku a riadidlá. Každá páčka musí byť namontovaná na samostatnom čape.
- 35.05.4** Konce stlačených ovládacích páčok nesmú byť vzdialené od krajných bodov riadidiel.  
**Pre preteky na ľade konce ovládacích páčok nesmú presahovať za konce riadidiel.**

## **01.37 Ovládanie plynu**

### **37.01**

Ovládanie plynu sa musí samočinne vracieť do východzej polohy, ak z neho spustí pretekár ruku.

### **37.02**

Na riadidlách musí byť namontované vypínanie zapaľovania, najbližšie ako je možné k ovládaniu plynu.

Vypínač zapaľovania musí prerušiť elektrický okruh pri potiahnutí lanka alebo nepružnej šnúry dlhej maximálne 30 cm a pripevnenej k pravému zápästiu pretekára.

Riadidlá alebo vidlica nesmú byť použité ako časť elektrického okruhu. Prepojenie vypínača s rámom musí byť zabezpečené ukostrovacím kábelom.

## **01.39 Stupačky**

### **39.02**

Stupačky na motocykli pre preteky na ľade a na motocykloch pre všetky preteky na plochej dráhe musia byť na pravej strane motocykla a ich dĺžka meraná od pozdĺžnej osi motocykla nesmie byť väčšia ako 320 mm (pozri obr.G, H a K).

### **39.03**

Pri sajdkárach pre plochú dráhu musí byť stupačka na strane sajdkáry krytá vpredu ochranným rámom spojeným s rámom stroja, aby nedošlo k zraneniu alebo k nehode ostatných účastníkov. Stupačka musí byť umiestnená nie nižšie ako 150 mm nad zemou.

## **01.41 Brzdy**

### **41.01**

Pri motocykloch pre plochú dráhu nie sú brzdy povolené.

## **01.43 Blatníky a ochrana kolies**

### **43.01**

Blatníky musia z každej strany prečnievať cez pneumatiky.

### **43.03**

Pri krátkej a dlhej plochej dráhe musí zvislica vedená stredom predného kolesa zviazať so spojnicou predného konca predného blatníka so stredom kolesa uhol najmenej 5° a spojnice hornej hrany ochranného štítka na ráme motocykla a zadnej hrany predného blatníka so stredom kolesa musia dávať prekrytie najmenej 5°. Zadný blatník musí siahať najmenej 5° za zvislicu vedenú stredom osi zadného kolesa.

### **43.04**

Ak sú použité liate alebo zvárané kolesá, musia byť paprsky kryté ochranou vo forme pevného kotúča pri všetkých druhoch pretekov.

### **43.05**

Predný a zadný blatník nesmie byť vyrobený z tuhého materiálu s ostrými hranami. Použitý materiál nesmie spôsobiť zranenie, ak dôjde k jeho deformácii.

### **43.06**

Pri sajdkárach pre plochú dráhu musí blatník zadného kolesa a blatník sajdkáry siahať okolo kolesa dole až do vzdialenosti 200 mm a nižšie od zeme (pozri obr.L).

#### **43.07**

Blatníky musia prekryvať neojazdené pneumatiky na každú stranu. Pre preteky na ľade vôľa medzi blatníkom a bočnou stenou pneumatiky je 20 mm. Celá horná polovica kolesa (**po obvode**) musí byť úplne zakrytá (pozri obr. H).

Pre preteky na ľade predný blatník musí byť vyrobený buď z materiálu s kovovým vystužením, alebo s kompozitného materiálu (tj. z kompozície karbón / kevlar), alebo z iného podobného materiálu a musí byť upevnený najmenej v troch bodoch a nesmie končiť vyššie ako 250 mm nad ľadovou plochou (pozri obr. H).

#### **43.08**

Pre preteky na ľade musí byť ľavá zadná strana zadného kolesa zakrytá až k stredu osi kolesa krytom z plastu, hliníka, alebo podobného pevného materiálu.

#### **43.09**

Pri sajdkárach pre plochú dráhu musí blatník zadného kolesa a blatník sajdkáry končiť najvyššie 200 mm nad zemou.

#### **43.10**

Koleso sajdkáry a zadné koleso musia byť chránené zo strany spolujazdca až k úrovni podlahy sajdkáry.

#### **43.11**

Sajdkárové koleso musí byť z vonkajšej strany úplne zakryté kotúčom siahajúcim až k ráfiku kolesa, alebo blatník sajdkárového kolesa musí siahať smerom dole na vonkajšej strane až po stred osi kolesa.

#### **01.45 Kapotáž**

Kapotáž nie je povolená (pozri obrázky).

Definícia kapotáže: všetky doplňujúce diely riadidiel, alebo podvozku stroja, ktorých účelom je chrániť pretekárove ruky, nohy alebo telo pred prúdom vzduchu (s výnimkou normálnej prednej tabuľky s číslom).

#### **01.46 Sklon motocykla a perovanie**

Najmenší uhol sklonu motocyklov pre preteky na ľade je 68°.

#### **01.47 Kolesá, ráfiky a pneumatiky (pozri tabuľku č.1)**

##### **47.01**

Všetky pneumatiky musia byť merané namontované na ráfiku pri tlaku 1 kg/cm<sup>2</sup> (14 libier na štvorcový palec). Meranie sa prevádza v mieste pneumatiky, ktorý je v uhle 90° od zeme.

##### **47.02**

Akékoľvek úpravy ráfikov alebo špicov integrálneho kolesa (liateho, lisovaného, nitovaného), takého aké bolo dodané výrobcom, alebo úpravy tradičného demontovateľného ráfika iné než pre špice, ventily alebo bezpečnostné skrutky, sú zakázané s výnimkou zadržiavacích skrutiek, ktoré sa niekedy používajú pre zamedzenie pohybu pneumatiky voči ráfiku. Ak je ráfik upravený z tohoto dôvodu, musia byť k tomu použité skrutky, svorníky atď.

##### **47.03**

Pneumatiky môžu byť hustené / plnené vzduchom a nemôžu byť plnené akoukoľvek hmotou za účelom zvýšenia hmotnosti. Vyvažovacie závažia môžu byť pridané a pripravené len k ráfikom alebo špicom.

#### **01.49 Pneumatiky pre motocykle na krátku plochú dráhu a pre sajdkáry (pozri tiež obr.G a G/a)**

##### **49.01**

Celková šírka zadnej pneumatiky nesmie byť väčšia ako 100 mm (O).

##### **49.02**

Hĺbka behúňa (A) nesmie byť väčšia ako 8 mm, merané v pravom uhle k obežnej ploche behúňa. Všetky bloky dezénu na rovnakom obvode musia mať rovnakú hĺbku.



#### **49.03**

Medzera medzi kockami nesmie byť väčšia ako 9,5 mm cez pneumatiku (B), alebo 13 mm v obvodovom smere (C).

#### **49.04**

Medzera medzi vonkajšími kockami plášt'a (D) nesmie byť väčšia ako 22 mm.

#### **49.05**

Medzera cez behúň (E) nesmie siahat' kompletne cez pneumatiku, merané v pravom uhle k boku pneumatiky, pokiaľ nebola prerušená kockou.

#### **49.06**

Všetky kocky behúňa (s výnimkou vonkajších) musia byť pravouhlé a ich strany paralelné, alebo v pravom uhle k osi pneumatiky (pneumatika musí vyzerat' rovnako pri jej obrátení a musí v zásade zodpovedat' obrázku G).

#### **49.07**

Povrch pneumatiky nesmie byť opatrený dodatočne montovanými elementami ako sú protišmykové hroty, špeciálne reťaze atď.

#### **49.08**

Všetky bloky behúňa (vonkajší i hlavný) môžu byť výrobcom laminované v pôvodnej forme zárezmi širokými maximálne 3 x 0,5 mm na jeden blok. Následné úpravy akéhokoľvek druhu nie sú za žiadnych okolností dovolené. (Nie je dovolené pôsobiť na pneumatiku chemikáliami, ohrievačmi pneumatík, alebo akýmikoľvek ďalšími prostriedkami, ktoré môžu zmeniť tvar, minimálnu tvrdosť, konštrukciu alebo iné vlastnosti).

#### **49.09**

Pre prednú pneumatiku je jediným obmedzením celková šírka, ktorá je obmedzená na najviac 80 mm.

#### **49.10**

Zadné pneumatiky uvedené v tomto článku musia byť homologované výrobcom prostredníctvom TUV alebo podobného národného normalizačného úradu za účelom potvrdenia merania a schválenia výkresov. Výsledky budú zaslané FIM s prierezom pneumatiky.

Po obdržaní týchto výsledkov vydá FIM homologačné číslo a toto číslo bude vyrazené do formy pri výrobe pneumatík. Homologačné formuláre musia obsahovat' údaje o najmenšej tvrdosti pri 20° C a 100° C a identifikačné značky výroby a zloženia. Jedno vyhotovenie homologačného formulára musí byť zaslané všetkým FMN. Minimálna hodnota tvrdosti je 70 (+/- 2) shore pri 20° C (doporučenie).

Výrobca musí vyraziť do formy pneumatiky: CT / WS + rok homologácie (s následným homologačným číslom FIM). Každá pneumatika musí mať jasné značky výroby a zloženia.

FIM si vyhradzuje právo vyžiadať si vzorok pneumatiky a podrobiť pneumatiku skúške v laboratóriu pre porovnanie výsledkov testu s homologovanou pneumatikou predloženou v priebehu homologácie.

#### **49.11**

Pneumatiky musia byť merané namontované na ráfiku WM 3 – 2,15 x 19“.

### **01.50 Pneumatiky pre motocykle na dlhú plochú dráhu**

#### **50.01**

Rozmer zadnej pneumatiky musí mať priemer ráfika 22“ a najväčšiu šírku 100 mm.

Hĺbka behúňa (A) nesmie byť väčšia ako 11 mm, merané v pravom uhle k obežnej ploche behúňa. Všetky bloky dezénu na rovnakom obvode musia mať rovnakú hĺbku (pozri obr. G/a).

#### **50.02**

Pre rozmer alebo typ prednej pneumatiky neplatia žiadne obmedzenia.

#### **50.03**

Pneumatika dodaná výrobcom nesmie byť dodatočne menená alebo narezávaná.

## **01.51 Pneumatiky pre preteky na ľade**

### **51.01**

Pneumatika musí mať špeciálnu konštrukciu.

### **51.02**

Povrch pneumatiky musí byť konštruovaný s protišmykovými hrotmi. Tieto hroty musia zaistiť bezpečnú a plne kontrolovanú jazdu na ľade.

### **51.03**

Hroty môžu byť vyrobené len z plnej ocele. Maximálna dĺžka hrotov meraná od vonkajšej plochy upevňovacieho prvku je 28 mm.

Maximálna hrúbka upevňovacieho prvku je 6 mm.

Minimálny priemer vonkajšej plochy upevňovacieho prvku je 15 mm, plocha musí byť rovná.

Maximálny priemer vnútornej časti upevňovacieho prvku nie je limitovaný.

Vonkajší priemer trubkovej mierky môže byť maximálne 15 mm a musí byť po celej dĺžke konštantný.

### **51.04**

Žiadne hroty nesmú byť namontované na pravej strane prednej pneumatiky tak, že by presahovali za čiaru vedenú tangenciálne k vonkajšiemu povrchu pneumatiky v jej najširšom bode.

### **51.05**

Maximálna šírka prednej pneumatiky 100 mm, najväčší priemer ráfika 23“.

### **51.06**

Maximálna šírka zadnej pneumatiky 100 mm, najväčší priemer ráfika 21“.

## **01.52 Kolesá, ráfiky a pneumatiky pre sajdkáry na plochú dráhu**

### **52.01**

<b>Predné koleso</b>	Najmenší priemer ráfika:	18“
	Najmenší priemer osi kolesa:	15 mm, povolená je len klasická oceľ
	Najmenší priemer špicov:	3,5 mm, M4, oceľ
	Špice sa musia krížiť dvakrát.	

### **52.02**

<b>Zadné koleso</b>	Priemer ráfika:	min. 18“, max. 22“
	Najmenší priemer osi kolesa:	17 mm, povolená je len klasická oceľ
	Najmenší priemer špicov:	3,5 mm, M4, oceľ
	Špice sa musia krížiť dvakrát.	

**Najväčšia šírka pneumatiky:** 100 mm.

### **52.03**

Os kolesa musí byť zaistená doplňujúcim upevňovacím systémom, napríklad skrutkou, alebo závlačkou poistenou rozohnutím.

### **52.04**

Najmenšia šírka medzi prírubami pre ukotvenie špicov na hlave kolesa musí byť 75 mm (pozri obr. R). Otvory, do ktorých sú špice zapustené, musia byť na oboch stranách zahĺbené. Plastové hlavy kolies sú zakázané.

## **52.05 Kolesá sajdkár**

**52.05.1** Najväčší priemer ráfika: 16“.

**52.05.2** Najväčší sklon kolesa 30° merané od zvislej roviny smerom dovnútra (kontrola uhlomerom a vodováhou).

**52.05.3** Poloha: priemer osi 25 mm pri letmom uložení v bode najvyššieho momentu výchylky – materiál klasická oceľ (pozri obr. Q). Pri obojstrannom uložení priemer 15 mm.

Os sajdkárového kolesa nesmie byť zváraná. Musí byť upevnená napríklad prírubou alebo objímkou s najmenej tromi skrutkami M8.

Najmenšia dĺžka objímky je 100 mm. Ak sa použijú príruby, je potrebné zaistenie proti prípadnej strate alebo uvoľneniu. Upevňovacie zariadenie vo dvoch rovinách je zakázané.

Uloženie kolesa: bezpečnostné zariadenie skrutkou, alebo rozohnutou závlačkou.

**52.09**

Pre rozmer alebo druh predných pneumatík neplatia žiadne obmedzenia. Pneumatika dodaná výrobcom nesmie byť dodatočne upravovaná.

**01.53 Doplnujúce špecifikácie pre sajdkáry****53.02**

Poháňané môže byť len zadné koleso motocykla.

**53.06**

Riadidlá musia byť pevne spojené s vidlicou a musia byť umiestnené vo výške nad stredným bodom sedadla. Vozidlo musí byť vybavené hlavou riadenia, ktorá rovnako ako riadidlá nesmie byť pripevnená k neodpruženej časti pruženia predného kolesa.

**53.07**

K zníženiu krútiaceho momentu riadenia je dovolená úchylka stopy medzi predným a zadným kolesom najviac 75 mm.

**53.08**

Palivová a olejová nádrž musia byť pevne uchytené a umiestnené za hlavou riadenia.

**53.09**

Sklopné sajdkáry sú prísne zakázané.

**53.10**

Sajdkára musí byť pripevnená k motocyklu najmenej v troch bodoch, pokiaľ netvorí s podvozkom jeden celok. Body upevnenia nesmú byť pohyblivé. Ak je uhol sklonu premenný, musí byť zaistený takým spôsobom, aby nemohlo dôjsť samovoľne k zmene polohy.

**53.11**

Poloha motora je ľubovoľná, ale motor musí byť umiestnený pred zadným kolesom. Stredná rovina motora je určená polovicou jeho celkovej šírky, meranou cez motocykel, a nesmie prekročiť 160 mm od strednej roviny zadného kolesa motocykla. Ak sú motor a prevodovka montované na doskách, musí byť najmenšia hrúbka oceľovej dosky 4 mm, dosky zo zliatiny ľahkých kovov 5 mm.

**53.14**

Najmenšie rozmery sajdkáry pre spolujazdca sú:  
dĺžka: 1000 mm, šírka: 400 mm.

**53.15**

Najmenšia svetlosť prednej časti podlahy sajdkáry je 150 mm. Svetlosť zaťaženej sajdkáry (s pretekárom a spolujazdcom) nesmie byť v žiadnom bode menšia ako 100 mm.

**53.16**

Predné koleso musí byť ovládané priamo bez akéhokoľvek medzičlánka teleskopickou vidlicou alebo kyvnou vidlicou s kolesom zaveseným rovnakým spôsobom na oboch stranách (s dlhým alebo krátkym ramenom). Všetky ďalšie typy riadenia a odpruženia predného kolesa sú zakázané.

**53.18**

Najmenšia výška sedadla vodiča bude 400 mm, meraná od zeme pri zaťaženej motocykli.

**53.20**

Vzdialenosť medzi stopami stredových čiar zadného kolesa motocykla a kolesa sajdkáry musí byť najmenej 800 mm a najviac 1100 mm.

**53.21**

Na strane proti sajdkáre nesmie výfukové potrubie siahať viac ako 330 mm od stredu stroja. Na druhej strane nesmie výfuková trubka presahovať šírku sajdkáry (viď obr. L). Krajný koniec výfukového potrubia nesmie presahovať zvislú rovinu prechádzajúcu zadným okrajom zadnej pneumatiky motocykla. V prípade, že podlaha sajdkáry je kratšia ako zadná pneumatika motocykla, nesmie výfukové potrubie presahovať jej zadný okraj.

### **53.28**

Vonkajšia strana sajdkárového kolesa musí byť vybavená vodorovnou trubkovou ochranou (najmenší priemer trubky 25 mm), upevnenou v rovnakej výške ako os sajdkárového kolesa. Žiadna časť nesmie prečnievať za túto ochranu.

### **53.29**

Uhol sklonu podvozku nesmie byť väčší ako 15°, sajdkárového kolesa najviac 25° (pozri obr. L).

## **01.54 Doplnujúce predpisy pre sajdkáry do 1 000 ccm**

### **54.01 Definícia**

**54.01.1** Stroje, ktoré budú vyhovovať nasledujúcim ustanoveniam, budú vhodné pre súťaže sajdkár na plochej dráhe.

**54.01.2** Stroj musí mať tri otáčajúce sa kolesá. Koleso sajdkáry musí byť na ľavej strane stroja. Krútiaci moment môže prenášaný na povrch dráhy len zadným kolesom motocykla.

**54.01.3** Stroj musí byť po celý čas obsadený vodičom a spolujazdcom.

**54.01.4** Brzdy nie sú povolené.

**54.01.5** Uloženie zadného kolesa je ľubovoľné.

**54.01.6** Spolujazdec môže sedieť na motocykli rozkročmo.

**54.01.7** Motocykle musia jazdiť vždy v smere pohybu hodinových ručičiek.

### **54.02 Rozmery**

**54.02.1** Celková dĺžka od predného okraja pneumatiky predného kolesa po koniec blatníka zadného kolesa nemôže byť väčšia ako 2 600 mm.

**54.02.2** Celková šírka nemôže byť väčšia ako 1 500 mm.

**54.02.3** Vzďialenosť medzi osami predného a zadného kolesa (rozvor) musí byť najmenej 1280 mm, najviac 1800 mm.

**54.02.4** Vzďialenosť medzi stopami stredových čiar zadného kolesa motocykla a kolesa sajdkáry musí byť najmenej 800 mm a najviac 1100 mm.

**54.02.5** Predné a zadné koleso môžu byť presadené, a to tak, že, rozdiel medzi stopami kolies pri pohybe stroja v priamom smere nemôže byť väčší ako 75 mm.

**54.02.6** Šírka podlahy sajdkáry nemôže byť väčšia ako 400 mm.

**54.02.7** Uhol sklonu hlavných častí stroja od zvislej roviny nemôže byť väčší ako 10°.

**54.02.8** Svetlosť prázdnej sajdkáry v akomkoľvek bode musí byť minimálne 75 mm.

### **54.03 Motor**

Objem motora nesmie prevyšovať 1 000 ccm. Motory môžu byť prevŕtané na 1 045 ccm (bez ďalšej tolerancie).

### **54.04 Minimálna hmotnosť: 180 kg.**

### **54.05 Palivo, olej a chladiaca zmes**

Povoleným palivom je len metanol obchodnej značky. Použitie oktánových prísad je zakázané.

Pri motoroch s kvapalinovým chladením, musí byť prebytočná kvapalina bez zásahu vodiča alebo spolujazdca odvádzaná do prídavnej nádržky.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

**54.05.1** Používanie prísad do paliva s výnimkou oleja u dvojtaktných motorov je zakázané.

**54.05.2** Vstrekovanie paliva je zakázané.

**54.05.3** Palivové nádrže musia byť konštruované z materiálu, ktorý sa po náraze nerozbije alebo neroztriešti a musia byť pripevnené k rámu za hlavou riadenia.

### **54.06 Výfukové potrubie**

**54.06.1** Výfukové potrubie a tlmiče musia byť absorpčného typu a musia spĺňať požiadavky kontroly hluku.

Nesmie byť použitá žiadna skosená, kuželová alebo inak tvarovaná časť, ktorá by vyvolávala megafónový účinok.

- 54.06.2** Výfukové potrubie musí byť pripevnené k hlave valca a k rámu najmenej tromi objímkami (bod upevnenia k hlave valca je považovaný za jednu z objímok). Tlmič musí byť prichytený k rámu najmenej jednou objímkou.  
Okrem toho musí byť z bezpečnostných dôvodov druhé pohyblivé pripojenie tlmiča k rámu v prvej tretine tlmiča (oceľovým lankom s priemerom najmenej 3 mm, alebo silnou oceľovou pružinou).
- 54.06.3** Výfukové plyny musia byť vyfukované smerom dozadu a nesmú byť vyfukované takým spôsobom, aby dvíhali prach, znečisťovali pneumatiky, alebo obťažovali prípadného spolujazdca či iných pretekárov.
- 54.06.4** Celé výfukové potrubie musí byť čisté, a musí byť zaručené, že výfukové potrubie nepríde do styku s pretekárom, spolujazdcom alebo motocyklom.

#### **54.07 Kolesá, ráfiky a pneumatiky**

- 54.07.1** Pre zadné kolesá sú povolené len homologované pneumatiky pre plochú dráhu.  
**Zadná pneumatika musí byť označená (technickým komisárom).**  
Pneumatika na prednom kolese a kolese sajdkáry môžu mať dezén typu „trial“ alebo „enduro“. Maximálna veľkosť ráfika zadného kolesa je 5,00“ x 19“.
- 54.07.2** Priemer kolesa sajdkáry môže byť od 16“ do 19“ a môže sa nakláňať dovnútra.
- 54.07.3** Špice oddlievaných alebo zváraných kolies musia byť z vnútornej strany zakryté kotúčom alebo štítom.
- 54.07.4** Koleso sajdkáry môže byť upevnené z oboch strán, priemer osi je min. 12 mm. Ak je koleso upevnené len z jednej strany, priemer osi je min. 20 mm.
- 54.07.5** Zadné a predné koleso musia byť upevnené kovanými osami. Použitie titánu a zliatin ľahkých kovov pri výrobe osí kolies je zakázané.

#### **54.08 Podlaha sajdkára**

- 54.08.1** Ak sajdkára netvorí s motocyklom jeden celok, musí byť k motocyklu pripevnené najmenej v štyroch miestach.
- 54.08.2** Medzera medzi sajdkárou a zadným kolesom motocykla musí byť zakrytá, aby sa zabezpečilo, že ruky a nohy spolujazdca nebudú zachytené pohybujúcou sa reťazou alebo zadným kolesom.
- 54.08.3** Vonkajšia strana sajdkárového kolesa musí byť vybavená vodorovnou trubkovou ochranou s priemerom trubky 25 mm, upevnenou v rovnakej výške ako os sajdkárového kolesa.
- 54.08.4** Akákoľvek medzera v sajdkáre z vnútornej strany trubkovej ochrany, a na podlahe sajdkáry, musí byť vyplnená vhodným materiálom, aby nedošlo k uviaznutiu nôh pretekára a spolujazdca.

#### **54.09 Deflektory, blatníky, kotúče**

- 54.09.1** Deflektor je povinný a musí byť homologovaný FIM. Štítok deflektora musí byť skonštruovaný z nekovového materiálu. Deflektor musí byť pripevnený tak, aby priliehal k zadnému kolesu, a požaduje sa, aby zachytával odlietavajúci materiál povrchu dráhy od zadného kolesa, minimalizoval tak obťažovanie ostatných pretekárov a divákov, znečisťovanie značenia okrajov a vybavenia dráhy.
- 54.09.2** Rameno deflektora musí byť prispôbené tak, aby zabezpečilo, že štítok je správne umiestnený za pneumatikou zadného kolesa.
- 54.09.3** Zadný blatník musí byť upevnený tak, aby na zadnej strane siahal do 150 mm od zeme.
- 54.09.4** Vonkajšia strana kolesa sajdkáry a pneumatika musia byť zakryté neotáčajúci sa štítom alebo kotúčom. Kotúč musí byť bezpečne pripevnený k sajdkáre a k vodorovnej trubkovej ochrane.
- 54.09.5** Všetky kotúče a kryty musia byť skonštruované zo sklolaminátu, z plastického alebo podobného materiálu. Musia byť hladké, voľné a akékoľvek ostré a vyčnievajúce hrany nesmú vytvárať nebezpečie pre ostatných účastníkov. Minimálna vzdialenosť kapotáže od konca riadidiel alebo ich príslušenstva je 30 mm v akejkoľvek polohe predného kolesa. Nie sú povolené žiadne aerodynamické alebo podobné zariadenia.
- 54.09.6** Žiadna časť krytu alebo kotúča nemôže siahať za zvislicu vedenú predným okrajom pneumatiky predného kolesa. Žiadna časť kotúča zakrývajúceho koleso sajdkáry nemôže siahať za zvislicu vedenú tangenciálne okrajom kolesa vvytvoreným chrbátom pneumatiky.

#### **54.10 Rám**

Použitie titánu a kompozitných materiálov pri konštrukcii rámu je striktné zakázané.

## **01.55 Tabuľky s číslami**

### **55.01**

Pre preteky na krátkej plochej dráhe a na ľade nie sú predpísané žiadne tabuľky s číslami, ale pretekár musí mať na sebe vestu so štartovným číslom.

#### **55.01.1 Veľké ceny majstrovstiev sveta jednotlivcov na krátkej plochej dráhe**

Pre stroje Veľkých cien na krátkej plochej dráhe sú predpísané dve postranné tabuľky s číslami (pozri obr. O). Tabuľky s číslami musia byť vyrobené z tuhého a pevného materiálu s minimálnymi rozmermi 150 mm x 150 mm. Tabuľky môžu byť ľahko zakrivené, ale nie viac ako 50 mm oproti rovnej ploche a nesmú byť zahnuté alebo zakryté (pozri obr O).

Tabuľky musia byť umiestnené po každej strane motocykla lícovou stranou von. Musia byť pripevnené tak, aby boli zreteľne viditeľné a neboli zakryté inou časťou motocykla alebo pretekárom v polohe počas jazdy.

Tabuľky s číslami musia byť umiestnené v medzere medzi hornou časťou zadného rámu, spodnou časťou zadného blatníka a držiakom blatníka.

Čísllice musia byť jasne čitateľné a tak ako podklad v matných antireflexných farbách. Minimálne rozmery číslic sú:

výška	150 mm,
šírka každej číslice	80 mm,
hrúbka písma	25 mm,
medzera medzi dvoma číslicami	15 mm.

Farby musia byť matné a podľa tabuľky farieb RAL. Čierna (Ral 9005) na bielom (Ral 9010) – farebnom podklade.

Je možné použiť anglický spôsob písania čísloviek, t.j. jednoduchá zvislá čiara pre jednotku a jednoduchá šikmá čiara s vodorovnou čiarou pre sedmičku.

Všetky ostatné tabuľky s číslami alebo označenia na motocykli, ktoré by mohli viesť k zámene so skutočným číslom, musia byť odstránené ešte pred štartom pretekov.

#### **55.01.2**

Pri všetkých ostatných pretekoch Majstrovstiev sveta na krátkej plochej dráhe a na ľade nie sú predpísané žiadne tabuľky s číslami, ale pretekár musí mať na sebe vestu so štartovným číslom.

#### **55.01.3 Majstrovstvá sveta na dlhej a trávinatej plochej dráhe**

Pri strojoch na dlhú a trávnatú plochú dráhu sa požadujú tri tabuľky s číslami. Jedna tabuľka musí byť umiestnená vpredu so sklonom od zvislice najviac 30°. Ostatné dve tabuľky musia byť umiestnené zvislo po každej strane motocykla, lícovou stranou von. Musia byť pripevnené tak, aby boli zreteľne viditeľné a neboli zakryté inou časťou motocykla alebo pretekárom v polohe počas jazdy (Pozri obr. K).

### **55.02**

Sajdkáry musia mať tri tabuľky s číslami. Tabuľky s číslami musia byť upevnené na motocykli takým spôsobom, aby nemohli byť zakryté niektorou časťou motocykla, ani pretekárom, ani spolujazdcom. Tabuľka na sajdkáre musí byť upevnená rovnobežne so sajdkárovým kolesom (pozri obr. L a Q s rozmermi a upevnením).

### **55.03**

Tabuľky musia mať štvorhranný tvar, musia byť vyrobené z tuhého a pevného materiálu, pričom najmenšie rozmery sú 285 mm x 235 mm (pozri výkres Q).

### **55.04**

Tabuľky môžu byť ľahko zakrivené (ale nie viac ako 50 mm oproti rovnej ploche) a nesmú byť zahnuté alebo zakryté.

### **55.05**

Jedna tabuľka musí byť umiestnená vpredu so sklonom od zvislice najviac 30°. Ostatné musia byť umiestnené zvislo po každej strane motocykla, lícovou stranou von. Musia byť pripevnené tak, aby boli zreteľne viditeľné a neboli zakryté inou časťou motocykla alebo pretekárom v polohe počas jazdy.

### **55.06**

Namiesto snímateľných tabuliek môže byť na podvozku namaľovaná (v matných farbách) alebo upevnená plocha zodpovedajúcich rozmerov.

### 55.07

Číslice musia byť zreteľne čitateľné a rovnako ako podklad v matných antireflexných farbách. Najmenšie rozmery číslic sú nasledujúce:

výška	140 mm,
šírka každej číslice	80 mm,
hrúbka písma	25 mm,
medzera medzi dvoma číslicami	15 mm.

### 55.08

Je možné použiť anglický spôsob písania čísloviek, t.j. jednoduchá zvislá čiara pre jednotku a jednoduchá šikmá čiara s vodorovnou čiarou pre sedmičku.

### 55.09

Všetky ostatné tabuľky s číslami alebo označenia na motocykli, ktoré by mohli viesť k zámene so skutočným číslom, musia byť odstránené ešte pred štartom pretekov.

### 55.12 Farby tabuliek s číslami

Farby musia byť matné podľa tabuľky farieb RAL:

čierna	9005
modrá	5010
žltá	1003
červená	3020
zelená	6002
biela	9010

**55.12.1** Pre preteky na dlhej a trávinatej plochej dráhe: žltý podklad, čierne čísla.

**55.12.2** Pre sajdkáry do 1 000 ccm: čierny podklad, biele čísla.

### 55.13

V prípade sporu ohľadom čitateľnosti čísiel bude rozhodnutie technického komisára konečné.

### 01.56 Nádržky na zachytávanie oleja

Všetky motocykle musia byť vybavené nádržkami na zachytávanie oleja s najmenším objemom 300 ccm, ktoré sa musia po každej jazde vyprázdniť.

### 01.58 Špecifikácia motocyklov pre plochú dráhu

#### 58.01

Motocykle musia byť vybavené jednovalcovým štvortaktným motorom s najväčším objemom 500 ccm, najviac štyrmi ventilmi, jedným karburátorom s priemerom najviac 34 mm a jednou zapalovacou sviečkou.

#### 58.02

Časť karburátora (ktorou prechádza palivo / vzduch) musí byť kruhová a musí mať priemer  $34 + 0,1$  mm.

**Kruhová časť karburátora na strane od motora po šupátko / škrtiaci ventil musí ostať konštantná v dĺžke najmenej 25 mm bez akýchkoľvek zásahov a zablokovaní. Kruhová časť na strane nasávania po šupátko / škrtiaci ventil musí ostať konštantná v dĺžke najmenej 5 mm bez akýchkoľvek zásahov a zablokovaní. Na strane od motora je povolený len jeden otvor (maximálny priemer 6 mm) pre účely karburácie (pre škrtiaci ventil, trysku). (Pozri obr. G, H, K a L).**

#### 58.03 Deflektor

Deflektory sa používajú na krátkej plochej dráhe, na dlhej plochej dráhe a na trávinatej plochej dráhe. Všetky deflektory musia byť homologované FIM.

##### 58.03.1 Špecifikácia deflektora

Používané deflektory musia zodpovedať tejto špecifikácii, musia byť pripevnené k stroju a predvedené k technickej kontrole.

- 58.03.2** Rameno (ramená) deflektora a výkyvný mechanizmus musia byť vyrobené z najkvalitnejších materiálov, ktoré sú odolné voči deformáciám a majú najvyššiu životnosť vo všetkých podmienkach pretekov.
- 58.03.3** Štítok deflektora musí byť ľahko vymeniteľný a vyrobený z pružného nekovového materiálu. Účinnosť štítka deflektora musí ostať zachovaná za každého stavu povrchu dráhy a za všetkých poveternostných podmienok.  
Štítok musí byť tvarovaný a umiestnený takým spôsobom, aby vzdialenosť hornej hrany štítka k celej čírke behúňa pneumatiky bola 18 mm (+/- 5 mm). Protiľahlá spodná hrana musí byť uprostred v celej šírke behúňa pneumatiky najviac 35 mm od povrchu dráhy.  
Vovnútri tejto strednej časti môže byť dolná hrana deflektora skosená najviac 50 mm nad povrch dráhy.
- 58.03.4** Štítok deflektora musí byť nasadený pod uhol od 30° a najviac 50° k povrchu dráhy (podľa modelu homologovaného FIM), meraným v strednej rovine stroja.  
Výrobca musí uviesť tento uhol vo všetkej vydannej dokumentácii. Povolená tolerancia uhla pri inštalácii je +/- 5° (pozri tiež čl.58.03.9 a obr. S).
- 58.03.5** Štítok deflektora musí mať šírku od 250 mm do 300 mm a stred štítka musí byť umiestnený uprostred s 10 mm toleranciou posuvu smerom doľava pri normálnej polohe pretekára počas jazdy.
- 58.03.6** Žiadna časť deflektora nesmie byť viac ako 75 mm za zvislou dotyčnicou ku krajnému bodu pneumatiky pri upevnení v normálnej polohe pretekára počas jazdy.
- 58.03.7** Rameno (ramená) deflektora sa musia vykyvovať najmenej 25° smerom nahor, aby bola možná bezpečná jazda pri zdvihnutí predného kolesa.
- 58.03.8** Akékoľvek usporiadanie čapu musí mať stred otáčania najviac 70 mm od zadného kolesa.
- 58.03.9** Mechanizmus musí udržiavať stálu funkciu ramena (ramien) a musí byť schopný vrátiť štítok deflektora do jeho normálnej prevádzkovej polohy s minimálnym oneskorením. Povolená je pružina s minimálnym predpätím 2,5 kg pre krátku plochú dráhu, 8 kg pre dlhú a trávnatú plochú dráhu, predpätie sa meria minciernom pripevneným k štítku alebo ramenu deflektora čo možno najbližšie pri vonkajšom obvode zadnej pneumatiky.
- 58.3.10** Všetky merania sa uskutočňujú na stroji vo zvislej polohe, s normálne nahustenými pneumatikami a bez pretekára.
- 58.3.11** Deflektor ako celok musí byť homologovaný FIM. Výrobca musí vyraziť na každý deflektor: FIM/DD/rok/homologačné číslo (vydané FIM).  
FIM si vyhradzuje právo vyžiadať si kedykoľvek vzorok deflektora pre porovnanie s pôvodným homologovaným deflektorom.  
Dotyková plocha deflektora môže byť zmenená pre zaistenie správnej montáže k špecifickej konštrukcii rámu, avšak deflektor si musí zachovať svoju normálnu funkciu.  
Na základe homologácie FIM nesmie byť zmenená žiadnym spôsobom konštrukcia deflektora (t.j. štítok, rameno, ramená), alebo usporiadanie otočného čapu. Jedinými povolenými zmenami, písomne dokumentovanými na FIM, sú technické, alebo výrobné zlepšenia.

## **01.59 Špecifikácia motocyklov pre preteky na ľade**

Povolené sú len dvojventilové motory.

## **01.60 Karburátor pre motocykle na trávnatú plochú dráhu**

Karburátor musí byť vybavený účinným čističom vzduchu púzdrového typu.

## **01.63 Palivo a olej**

Všetky štvortaktné jednovalcové motory musia používať čistý metanol. Všetky ostatné stroje musia používať čistý metanol alebo bezolovnatý benzín podľa čl. 63.01.

## **63.01 Fyzikálne vlastnosti bezolovnatého paliva**

**63.01.1** Bezolovnatý benzín musí zodpovedať špecifikácii FIM.



**63.01.2** Bezolovnatý benzín zodpovedá špecifikácii FIM, ak a) má nasledujúce charakteristiky

Vlastnosti	Jednotky	Min.	Max.	Skúšobná metóda
RON		95,0	102,0	ISO 5164
MON		85,0	90,0	ISO 5163
Kyslík	% m/m		2,7	ASTM D 5622 ASTM D 4815 (1)
Dusík	% m/m		0,2	ASTM D 4629
Benzén	% v/v		1,0	EN 238
Pary podľa Reida	KPa		90	EN 12
Olovo	g/l		0,005	EN 237 (2)
Hustota pri 15° C	Kg/m <sup>3</sup>	720,0	780,0	ASTM D
Stabilita oxidácie	Minúty	360		ASTM 525
Prítomná guma	mg/100 ml		5,0	EN ISO 6246
Síra	mg/kg		150	ASTM D 5453
Korózia medi	Sadzba		C1	ISO 2160
Destilácia pri 70°C	% v/v	15,0	50,0	ISO 3405
100°C	% v/v	46,0	71,0	ISO 3405
150°C	% v/v	75,0		ISO 3405
Koniec varu	° C		215	ISO 3405
Zvyšok	% v/v		2,0	ISO 3405
Prísady	Čistota a jas			Vizuálne hodnotenie
Vlastnosti	Jednotky	Min.	Max.	Skúšobná metóda
Olefiny	% v/v		18,0	ASTM D 1319 (3)
Aromatické látky	% v/v		42,0	ASTM D 1319 (3)
Diolefiny spolu	% m/m		1,0	GCMS/HPLC

Poznámky:

- (1) Metódy GC/MS musia byť použité s plným vyhotovením GC zápisu.
  - (2) Vyššie uvedené maximálne hodnoty pre olefiny a aromatické látky prislúchajú palivu obsahujúcemu oxygenáty podľa čl.13.2 skúšobnej metódy ASTM D 1319 : 1998.
  - (3) Skúšobná metóda pre olefiny a aromatické látky u zmesí pre dvojtakty môže byť plynná chromatografia. Pri zistení nesúladu bude použitá štandardná metóda EN 228:2000.
- b) Jednotlivé komponenty uhľovodíkov prítomné v koncentráciách pod 5 % m/m musia tvoriť najviac 30 % m/m paliva . Skúšobná metóda je plynná chromatografia a / alebo GC/MS.
- c) Celková koncentrácia naftenátov, olefinov a aromatických látok podľa karbónových čísiel nesmie prevyšovať hodnoty podľa nasledujúcej tabuľky:

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

Celková koncentrácia bicyklických naftenátov a bicyklických olefinov nesmie byť vyššia ako 1 % m/m. Skúšobná metóda je plynná chromatografia.

d) Povolené sú len nasledovné oxygenáty:

metanol, etanol, izo - propyl alkohol, izo - butyl alkohol, terciálny metyl – butyl - éter, terciálny etyl – butyl – éter, terciálny amyl – butyl – éter, di – izopropyl – éter, n – propyl alkohol, terciálny butyl alkohol, n – butyl alkohol, sekundárny butyl alkohol.

e) Mangán nie je povolený v koncentrácii viac ako 0,005 g/l. Jeho prítomnosť pri zmiešaní s inými palivami vytvára usadeniny. Palivo neobsahuje látku, ak je schopné exotermickej reakcie na zisťovanie prítomnosti externých oxygenov.

Benzíny úplne zbavené olova nahradzujú bezolovnatý benzín. Také benzíny môžu obsahovať nedovolené prísady, ktoré nezodpovedajú ustanoveniam FIM pre palivá.

f) U olejov do zmesí pre dvojtakty sú pre špecifikáciu paliva schválené nasledovné tolerancie:

Hustota pri 15° C	Plus / mínus 30 kg/m <sup>3</sup>
Destilačný zbytok	Nekontrolovateľný

Výsledkom akéhokoľvek porušenia špecifikácie paliva je automaticky diskvalifikácia účastníka z pretekov (pozri tiež čl. 140.1 Športového poriadku). Pri analýze vzorky paliva (vzorky A alebo B), bude vzatý do úvahy výsledok, ktorý bude pre účastníka priaznivejší (pozri tiež čl. 63.05.3).

Ak palivo, ktoré je k dispozícii v mieste pretekov, nezodpovedá kvalite podmieňujúcej jeho používanie, musí FMN usporiadateľskej krajiny požiadať FIM o upustenie od nárokov podľa vyššie uvedenej špecifikácie.

### 63.03 Vzduch

Ako okysličovadlo môže byť na zmiešanie s palivom použitý len okolitý vzduch.

### 63.04 Prvotná kontrola

**63.04.01** Pri všetkých Majstrovstvách a Cenách FIM môže FIM vyžadovať kontrolu paliva pred jeho poskytnutím alebo počas vydávania pri pretekoch.

**63.04.2** FIM môže požiadať ktorúkoľvek osobu, alebo organizáciu, ktorá je dodávateľom paliva, aby predložila vzorku ku kontrole súladu so špecifikáciou paliva podľa čl. 01.63.01.

### 63.05 Postup kontroly paliva

**63.05.1** Kontroly paliva môžu byť uskutočnené kedykoľvek a kdekoľvek v priebehu pretekov konaných pod patronátom FIM.

**63.05.2** Technická komisia po konzultácii s predsedom príslušnej komisie, má právo usmerniť kontrolu paliva v priebehu pretekov Majstrovstiev a Cien FIM.

Usmernenie musí byť vykonané písomným dokumentom (Postup kontroly paliva), ktorý bude dodaný predsedovi rozhodcovského zboru pred pretekmi. Predseda rozhodcovského zboru musí odovzdať Postup kontroly paliva hlavnému technickému komisárovi, ktorý je zodpovedný za prevedenie kontroly paliva. Postup kontroly paliva musí obsahovať:

- (a) Kritériá (môžu byť náhodilé) pre výber strojov, z ktorých budú odobraté vzorky.
- (b) Činovníkov, ktorí musia kontrolu previesť.
- (c) Najmenej tri z charakteristík, špecifikovaných v čl. 63.01 a 63.02, ktoré budú predmetom kontroly, alebo len jednu charakteristiku, ak bude použitá „skrátaná kontrola“, alebo „metóda kontroly na mieste“, schválená ASTM pre detekciu len jednej charakteristiky vo vzorke paliva.

**63.05.3** Kontroly paliva sa musia uskutočniť podľa Postupu skúšky paliva, pričom musí byť dodržaný nasledovný postup:

- (a) Vzorky môžu odoberať len delegovaní činovníci.
- (b) Nádoby na uschovanie paliva
  - musia byť čisté, vyrobené z pevného materiálu nereagujúceho s palivom,
  - musia sa dať zapečatiť,
  - musia sa dať označovať.
- (c) Zariadenie na nasávanie paliva musí byť čisté a vyrobené z materiálu nereagujúceho s palivom,
- (d) FMNR musia zaistiť, že na každých medzinárodných pretekoch bude k dispozícii najmenej 12 nádob (à 1 liter).
- (e) Každá vzorka musí byť rozdelená na dve časti do dvoch nádob (2 vzorky à max.1 liter). Každá vzorka musí byť najprv testovaná na jednu z charakteristík pri použití metódy kontroly na mieste schválenej ASTM. Výsledky tejto kontroly musia byť okamžite odovzdané medzinárodnému rozhodcovskému zboru. Nádoby musia byť ihneď zapečatené a označené údajom, z ktorého stroja bola vzorka odobratá. Táto informácia musí byť uvedená na osvedčení (Osvedčenie FIM o vzorke paliva), kde musí byť potvrdený dátum, miesto a hodina odobratia vzorky, stroj, z ktorého bola vzorka odobratá a meno pretekára.
- (f) Obidve vzorky (vzorka A a vzorka B) musia ostať v úschove u technického komisára. Pretekár alebo manažér pretekára / družstva musí podpísať osvedčenie o vzorke paliva, čím potvrdí odobratie vzorky, a obdrží kópiu osvedčenia.
- (g) Po skončení pretekov musí technický komisár odovzdať obidve vzorky (vzorku A a vzorku B) kuriérovi, ktorého určila FIM, predseda rozhodcovského zboru alebo technický komisár. Kópiu osvedčenia o vzorke paliva podpísanú kuriérom musí technický komisár odovzdať predsedovi rozhodcovského zboru.

- (h) Určený kuriér musí dodať obidve vzorky (vzorku A a vzorku B) spolu s kópiami príslušného osvedčenia o vzorke paliva poverenému laboratóriu FIM, kde bude ich obsah testovaný podľa štandardných vedeckých postupov.
- (i) Výsledok týchto skúšok musí byť priložený ku kópii osvedčenia o vzorke paliva a čo najrýchlejšie po vykonaní skúšok odovzdaný FIM.
- (j) V prípade, že vzorky nezodpovedajú predpisom, musí FIM o výsledkoch čo najrýchlejšie informovať
  - príslušných pretekárov alebo manažérov družstiev,
  - príslušnú FMNR,
  - predsedu rozhodcovského zboru príslušných pretekov.

**63.05.4** FIM môže poveriť jedno alebo viac laboratórií kontrolou paliva. Toto poverenie musí byť vykonané písomným dokumentom, ktorý obdržia všetky FMNR.

**63.05.5** Rozhodcovský zbor môže usmerniť vykonanie kontrol paliva v priebehu každých medzinárodných pretekov okrem Majstrovstiev a Cien FIM. Technickému komisárovi musí byť odovzdaný Postup kontroly paliva obsahujúci inštrukcie rozhodcovského zboru. Tento Postup kontroly paliva má rovnakú platnosť, ako keby ho vydala Technická komisia podľa čl. 63.05.2. Postup prevedenia kontroly podľa tohoto článku musí zodpovedať postupu podľa článkov 63.05.2 a 63.05.3.

**63.05.6** Pri kontrole podľa čl. 63.04 musia byť vzaté do úvahy všetky charakteristiky špecifikované v čl. 63.01, ak má kontrolované palivo vyhovovať.

**63.05.7** Pri kontrole podľa čl.63.05.2 a 63.05.5 musí kontrolované palivo zodpovedať všetkým charakteristikám špecifikovaným v príslušnom Postupe kontroly paliva.

### **63.06 Náklady na kontrolu paliva**

**63.06.1** Náklady na kontrolu paliva prevádzané podľa čl. 63.04.1, 63.04.2 a 63.05.2 hradí FIM.

**63.06.2** Náklady na kontrolu paliva podľa čl.63.05.5 hradí organizátor pretekov.

**63.06.3** Ak kontrolu paliva nariadi rozhodcovský zbor na základe protestu, hradí všetky náklady na kontrolu paliva alebo časť nákladov stanovenú rozhodcovským zborom strana, ktorá v proteste prehrala.

### **01.65 Výbava a ochranné oblečenie**

#### **Odev a obuv**

Počas tréningu a pretekov musia pretekári a spolujazdci mať na sebe nasledovný zodpovedajúci odev a obuv.

Zodpovedajúcim vhodným odevom sa rozumie: kombinéza alebo kombinácia pretekárskych nohavíc, dresu alebo bundy a obuv, všetko vyrobené z materiálu schopného poskytnúť príslušný stupeň ochrany.

#### **65.01 Pre všetky disciplíny plochej dráhy**

Pretekár i spolujazdec musia mať na sebe odev vyrobený z kože s minimálnou hrúbkou 1,2 mm alebo z iného materiálu s ochrannými účinkami nahradzujúcimi kožu (pozri čl.65.07).

Ďalšie ochranné prostriedky zvyšujúce ochranu sa musia nosiť buď spoločne s oblečením alebo samostatne (chrániče).

**65.01.1** Nasledujúce časti odevu musia byť vyplnené vložkami z kože alebo z penovej hmoty hrubej najmenej 8 mm: ramená, lakty, boky, obidve strany trupu (hrudník a chrbát), boky a kolená.

**65.01.2** Ak odev neobsahuje uvedené vložky, samostatné chrániče z tvarovanej plastickej hmoty s minimálnou hrúbkou 2 mm, zodpovedajúcej čl. 65.07 musia chrániť: ramená, lakty, boky, obidve strany trupu (hrudník a chrbát), boky a kolená.

#### **65.02**

Ak sa používa spodné prádlo, musí byť buď typu Nomex, z hodvábu alebo z bavlny. Syntetické materiály, ktoré sa môžu pri nehode roztaviť a poškodiť pokožku, nie sú povolené.

#### **65.03**

Pretekárska obuv musí byť z kože alebo z vhodného náhradného materiálu (pozri čl.65.07), vysoká najmenej 200 mm, poskytujúca spolu s kombinézou kompletnú ochranu.

#### **65.04**

Pretekár a spolujazdec musia nosiť rukavice z kože alebo z iného materiálu poskytujúceho rovnocennú ochranu a zodpovedajúceho čl. 65.07.

#### **65.05**

Pretekár a spolujazdec musia nosiť na tvári nerozbitné masky alebo okuliare.

#### **65.06 Pre preteky na ľade**

**65.06.1** Musí sa nosiť chránič na chrbáte z polyetylénu alebo zo sklolaminátu. Odev, ktorý je vyrobený z kože alebo z iného materiálu zodpovedajúceho čl. 65.07 musí mať zvláštnu ochranu krku a horných končatín a prídavné chrániče na ramená, lakty, boky, obidve strany trupu (hrudník a chrbát), boky a kolená v súlade s čl. 65.01.1.

**65.06.2** Musí sa nosiť prádlo len z bavlny. Akýkoľvek odev pod pretekárskou kombinézou, alebo na kombinéze musí byť vyrobený z bavlny. Oblečenie z vlny a syntetických vlákien je zakázané.

**65.06.3** Podrážka pravej pretekárskej čižmy musí byť vybavená najmenej tromi hrotmi.

#### **65.07 Materiál rovnocenný koži**

Nasledovné charakteristiky materiálu musia byť rovnocenné hovädzej koži hrubej 1,5 mm.

**65.07.1** Schopnosť spomaľovať šírenie ohňa.

**65.07.2** Odolnosť voči odieraniu.

**65.07.3** Koeficient trenia voči všetkým druhom asfaltu.

**65.07.4** Schopnosť pohlcovať pot.

**65.07.5** Lekárska skúška na – netoxickosť, - nealergickosť.

**65.07.6** Materiál netaviteľného typu.

**65.07.7** Oblečenie z iného ako koženého materiálu musí mať označenie, že sa jedná o materiál „v súlade s predpismi FIM“. Toto označenie musí byť našité alebo inak pevne pripnuté k odevu a musí byť poskytnuté technickému komisárovi ku kontrole (čl. 77.02.3).

#### **65.08**

Výrobca odevu zodpovedá, že výrobky a materiály nesúce jeho meno zodpovedajú týmto predpisom. FIM v prípade zranenia nezodpovedá za skutočnosť, či pretekár alebo spolujazdec používali takéto výrobky.

#### **01.67 Ochranná prilba**

Všetci účastníci tréningu a pretekov musia nosiť ochrannú prilbu. Prilba musí byť riadne upevnená, musí mať vhodnú veľkosť a musí byť v dobrom stave. Prilba musí byť vybavená upínacím systémom pod bradou. Prilby vyrobené s vonkajším pancierom z viac ako z jedného kusa môžu byť povolené za predpokladu, že v prípade potreby môžu byť rýchlo a ľahko stiahnuté z pretekárskej hlavy len po uvoľnení alebo prerezaní upevňovacieho pásika pod bradou.

Všetky prilby musia byť označené jednou z oficiálnych medzinárodných schvaľovacích značiek uvedených v čl. 01.70 alebo schvaľovacou značkou (známkou) pretekárskej FMN.

Prilby označené FMN musia pred schválením zo strany FMN vyhovovať jednej z medzinárodných noriem uvedených v čl. 01.70.

Nedodržanie týchto predpisov má za následok vylúčenie.

#### **01.69 Praktické inštrukcie pre prilbu**

##### **69.01**

Kontrolóri musia pod dohľadom technického komisára pred tréningom a pred pretekmi overiť, či všetky prilby zodpovedajú technickým požiadavkám.

##### **69.02**

Ak prilba nezodpovedá technickým požiadavkám a je označená ako chybná, musí technický komisár odstrániť všetky schvaľovacie značky a zadržať prilbu až do ukončenia pretekov. Pretekár musí predložiť technickému komisárovi k schváleniu inú prilbu. Po nehode spojenej s nárazom, musí byť prilba predložená technickému komisárovi ku kontrole (pozri tiež čl. 77.02.14).

##### **69.03**

Všetky prilby musia byť neporušené a nie je povolená žiadna zmena ich konštrukcie. Po nehode spojenej s nárazom musí byť prilba predložená technickému komisárovi k preskúšaniu.

## 69.04

Technický komisár a / alebo kontrolór musí vykonať nasledovnú kontrolu pred povolením účasti pretekára v tréningu alebo v pretekoch.

**69.04.1** Či prilba dobre sedí pretekárovi na hlave.

**69.04.2** Či nie je možné, aby upínací pásik po utiahnutí prekázol pretekárovi cez bradu.

**69.04.3** Či nie je možné stiahnuť pretekárovi prilbu ťahom za zadnú časť prilby.

## 01.70 Uzmané medzinárodné schvaľovacie značky prilieb

- Európa ECE 22-05, (P & J)
- Japonsko JIS T 8133 : 2000
- USA SNELL M2005

(pozri medzinárodné normy prilieb v obrázkovej prílohe).

## 01.71 Ochrana očí

Používanie okuliarov, ochranných prieszorov, ako aj štítok na prilbách a odhadzovacích clon je povolené. Materiál použitý na ochranu očí a na okuliare musí byť netrieštivý. Štítok na prilbe nesmie byť neoddeliteľnou súčasťou ochrannej prilby. Ochrana očí spôsobujúca problémy s videním (poškriabané sklo atď.) nesmie byť použitá.

## 01.75 Znak FIM

Za určitých okolností môže FIM povoliť používanie znaku FIM na určitom vybavení na dôkaz, že toto vybavenie zodpovedá normám predpísaným FIM. Ak je toto oprávnenie udelené a za predpokladu, že označená výbava je v dobrom stave, slúži potom odznak ako záruka zhody s normou stanovenou FIM.

## 01.77 Kontrola

### 77.01 Preskúšanie

#### Všeobecne

**Pretekár je vždy zodpovedný za svoj stroj.**

**77.01.1** Hlavný technický komisár musí byť prítomný najmenej 1 hodinu pred začiatkom technickej kontroly. Musí informovať riaditeľa pretekov, predsedu rozhodcovského zboru a delegáta medzinárodnej technickej komisie, ak sú prítomní, o svojom príchode.

**77.01.2** Musí zabezpečiť, aby všetci delegovaní technickí komisári vykonávali správnym spôsobom svoje povinnosti.

**77.01.3** Musí určiť technických komisárov na jednotlivé miesta pre preteky, tréning a záverečnú kontrolu.

**77.01.4** Technická kontrola bude prevedená až po predložení formulára technickej špecifikácie motocyklov usporiadateľom.

**77.01.5** Pretekár alebo jeho mechanik sa musí dostať k technickej kontrole v čase stanovenom vo Zvláštnych ustanoveniach. Na žiadosť technického komisára sa musí pretekár dostať k technickej kontrole osobne.

**77.01.6** Hlavný technický komisár musí informovať riaditeľa pretekov / predsedu rozhodcovského zboru o výsledkoch technickej kontroly. Musí odovzdať riaditeľovi pretekov zoznam prekontrolovaných motocyklov a rozhodcovi technické karty okamžite po technickej kontrole.

**77.01.7** Hlavný technický komisár má právo prehliadnuť / prekontrolovať ktorúkoľvek časť motocykla kedykoľvek počas pretekov.

### 77.02

Pretekár s nedostatkami, ako je ďalej uvedené, môže byť z pretekov **diskvalifikovaný**. Riaditeľ pretekov môže zakázať každému, kto sa nechová podľa predpisov, alebo každému pretekárovi, ktorý môže byť nebezpečný pre ostatných účastníkov alebo divákov, účasť v tréningu alebo v pretekoch.

**77.02.1** Technická kontrola musí byť prevedená podľa Všeobecných pravidiel pre plochú dráhu a podľa časového plánu uvedeného vo Zvláštnych ustanoveniach. Technickej kontrole sa môže zúčastniť pretekár a najviac dve ďalšie osoby. Pri pretekoch družstiev je povolená tiež prítomnosť manažéra.

**77.02.2** Pretekár alebo mechanik musí predviesť čistý motocykel vyhovujúci predpisom FIM. Rovnako musí predložiť riadne vyplnenú technickú kartu. Palivová nádrž musí byť prázdna.

**77.02.3** Pretekár musí predviesť svoje vybavenie. Prilba musí byť označená.

**77.02.5** Tlmič výfuku musí byť označený farbou. Hladina hluku bude zaznamenaná v technickej karte.

**77.02.6** Motocykel musí byť odvážený a hmotnosť zaznamenaná v technickej karte.

- 77.02.7** Celá kontrola musí byť prevedená podľa predpisov FIM. Prebraté motocykle budú označené farbou alebo nálepkou.
- 77.02.8** Pretekár môže použiť ktorýkoľvek z prebratých motocyklov. Môže tiež použiť motocykel iného pretekára.
- 77.02.11** Technický komisár musí počas pretekov kontrolovať všetky motocykle a vybavenie pretekárov. Táto kontrola musí byť urobená pred vjazdom pretekára na dráhu.
- 77.02.12** Hneď ako pretekár ukončil všetky svoje jazdy, všetky stroje musia byť okamžite umiestnené v uzavretom parkovisku, kde musia zostať po dobu 30 minút pre prípad protestu, alebo ak je potrebná ďalšia kontrola. Účastníci si musia vyzdvihnúť stroje do 30 minút po otvorení uzatvoreného parkoviska s výnimkou strojov, ktoré boli vybraté na prehliadnutie. Po tomto limite nebudú už činovníci vykonávajúci dozor v uzavretom parkovisku zodpovední za nevyzdvihnuté stroje.  
Ak je to potrebné, môže byť pred umiestnením strojov do uzavretého parkoviska prevedená kontrola hluku.
- 77.02.13** Ihneď po technickej kontrole musí hlavný technický komisár predložiť riaditeľovi pretekov zoznam prebratých motocyklov a rozhodcovi technické karty
- 77.02.14** Po nehode musí technický komisár prekontrolovať stroje, či nedošlo k ich technickému poškodeniu.  
Ak je zjavne poškodená prilba, musí ju technický komisár zadržať. Usporiadateľ musí zaslať túto prilbu spolu so správou o nehode a s lekárskou správou (s fotografiami, s videozáznamom, ak je k dispozícii) pretekárskej federácii. Ak podľa lekárskej správy došlo k poraneniu hlavy musí byť prilba poslaná do neutrálneho ústavu na preskúšanie.

### **77.05 Nebezpečné stroje**

Ak počas tréningu alebo pretekov zistí technický komisár, že niektorý stroj má závalu, ktorá by mohla byť nebezpečná pre ostatných pretekárov, musí to ihneď oznámiť riaditeľovi pretekov alebo jeho zástupcovi. Ich povinnosťou je okamžite diskvalifikovať takýto stroj z tréningu alebo z pretekov.

### **01.78 Usmernenie technickej kontroly na plochej dráhe**

- Zabezpečiť všetky potrebné meracie prostriedky a administratívne vybavenie na mieste najneskôr ½ hodiny pred začiatkom technickej kontroly (pozri samostatný list) a presne začať kontrolu (podľa Zvláštnych ustanovení).
- Určiť priority technickej kontroly, na základe ktorých sa budú vykonávať rozhodnutia. Heslom musí byť „efektivita“. Všetci sa musia tváriť príjemne a pamätať si, že zmyslom kontroly je: **BEZPEČNOSŤ A NESTRANNOSŤ**.
- Musí byť dobrá informovanosť. Je povinnosťou Vašej FMN oboznámiť Vás so všetkými technickými zmenami, ktoré boli prijaté po vytlačení brožúry s Technickými predpismi. Musíte mať k dispozícii kópie všetkých homologačných dokumentov.
- Kontrola sa musí robiť v zakrytom a dostatočne veľkom mieste (min. plocha 50 m<sup>2</sup>).
- Miesto kontroly musí byť vybavené potrebným vybavením, vrátane tabule, zapisovateľky, elektrického osvetlenia a odsávania výfukových plynov.
- Váhy musia byť primerané a praktické. Vzorka závažia a jeho certifikát musia byť k dispozícii k preskúšaniu.
- Pred ZAČIATKOM pretekov pripraviť uzavretý a strážený priestor (uzavreté parkovisko / parc – fermé).
- Musia byť rešpektované pravidlá, pokiaľ ide o hladinu hluku a jeho meranie.

#### **Úkony**

#### **Minimálny potrebný počet kontrolórov**

- |   |         |
|---|---------|
| - Kontrola dokumentov (prihlášky, licencie, prilby, vybavenie atď.).  | 1 osoba |
| - Kontrola hluku, označovanie tmičov.   | 2 osoby |
| - Váženie strojov (s prázdnu nádržou).  | 1 osoba |
| - Kontrola strojov (s kontrolou karburátora). Súlad s predpismi a s bezpečnosťou. Údaje musia byť zaznačené.  | 2 osoby |
| - Kontrolóri môžu mať rôzne úlohy, ale skupina kontrolórov musí mať najmenej 3 osoby. Minimálne jedna (1) osoba musí byť držiteľom licencie technického komisára FIM. |         |

### **Technická kontrola deň pred alebo v deň začiatku OFICIÁLNEHO TRÉNINGU**

- Minimálny čas: ½ hodiny.
- Minimálne kontrola bezpečnosti, zaznamenanie údajov a hmotností 2 osoby
- Voľné použitie vážiaceho vybavenia u všetkých družstiev.

### **Technická kontrola deň pred alebo v deň začiatku PRETEKOV**

- Minimálny čas: 1 hodina.
- Voľné použitie vážiaceho vybavenia u všetkých družstiev.
- Celková kontrola strojov, prilieb a odevov.

### **Technická kontrola po pretekoch**

- Po pretekoch, povinne VŠETKY stroje priamo do uzavretého parkoviska a stráženie 30 minút.
- Kontrola po pretekoch (váženie strojov s prázdnyimi nádržami).

### **Prekontrolovanie**

- Na základe protestu alebo rozhodnutia rozhodcovského zboru.

### **Zoznam náradia a dokumentov**

#### **Náradie**

- Zvinovací meter
- Merač hluku a kaliber
- Merač tvrdosti pre kontrolu pneumatík (stupnica tvrdosti „shore“)
- Posuvné meradlo (ku skúšanju objemu motora, priemeru karburátora, atď.)
- Híbkomer
- Oceľové meracie pásma
- Zariadenie pre meranie svetlosti
- Plomby
- Váhy (budú dodané usporiadateľom) na váženie do 180 kg, mincier (1-10 kg)
- Zariadenie pre meranie objemu motora
- Farby pre označovanie
- Samolepky, stabilné voči teplote, na označovanie tlmičov
- Magnet na testovanie titánu
- Vhodné skúmavky pre vzorky paliva
- Osobný počítač s CD jednotkou + WIN98, tlačiareň, atď., sú doporučené
- Kalkulačka

#### **Dokumenty**

- Zvláštne ustanovenia
- Technické predpisy FIM – platné pre príslušný rok
- Pravidlá FIM pre príslušnú disciplínu
- Športový poriadok FIM
- Homologačné listy, ak sú potrebné pre príslušnú disciplínu
- Písací materiál
- Formulár technickej kontroly

**Medzinárodná motocyklová federácia**

**Správa o technickej kontrole motocyklov  
na plochej dráhe**

**Preteky**

Názov pretekov	IMN:
Miesto:	Krajina:

**Pretekár**

Priezvisko:	Meno:
Národnosť:	FMN:
Št.č.:	Č.Licencie:

**Stroj**

Stroj	Značka motora	Číslo motora	Značka rámu	Číslo rámu	Deflektor	Vypínač zapalovania	Hmotnosť
1							
2							
3							

**Karburátor**

**Tlmič hluku**

Stroj	Značka karburátora	Priemer sekcie (mm)	Značka tlmiča hluku	Výrobné číslo	Hluk dB/A
1					
2					
3					

**Ochranné oblečenie**

**Výbava**

Ochranné oblečenie	Schvaľovacia značka	Číslo Prilby	Prilba	Schválenie
Veľkosť – strih:				
Koža:				

**Kontrola počas pretekov a po pretekoch**

Hmotnosť	Jazda č.		
Kg:			
Objem motora:	Vŕtanie:	Zdvih:	Objem ccm:
Meno hlavného technického komisára FIM:			
Číslo medzinárodnej činovníckej licencie:			

Schválenie motocykla pre preteky neznamená, že motocykel nemôže byť neskôr opätovne prekontrolovaný či zodpovedá Technickým pravidlám FIM pre plochú dráhu.

Schvaľovacia pečiatka hlavného technického komisára FIM	Potvrdzujem, že vyššie uvedené ustanovenie považujem za oprávnené, a že ho budem vždy rešpektovať
Dátum:	
Podpis:	Podpis pretekára:



### 01.79 Kontrola hluku

Hluk bude kontrolovaný podľa limitov uvedených v čl. 79.11.

#### 79.01

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

#### 79.02

Motocykle, ktoré nemajú neutrál, musia byť počas skúšky umiestnené na stojane.

#### 79.03

Tlmiče budú po prebratí označené a nie je dovolené ich po kontrole meniť s výnimkou výmeny tlmíča za náhradný, ktorý bol takisto kontrolovaný a označený.

#### 79.04

Pretekár bude držať motor v chode bez zaradeného prevodového stupňa a bude zvyšovať otáčky motora, až dosiahnu predpísanú hodnotu otáčok za minútu. Meranie sa prevádza po dosiahnutí predpísanej hodnoty otáčok za minútu.

#### 79.05

Otáčky závisia od strednej rýchlosti piesta zodpovedajúcej zdvihu motora (pozri tabuľku). Otáčky sú vyjadrené nasledujúcim vzťahom:

$$N = \frac{30\,000 \times \text{cm}}{l}$$

N - predpísané otáčky motora za minútu  
cm - stanovená stredná rýchlosť piesta v m/s  
l - zdvih v mm

#### 79.06

Kontrola hluku – hodnoty otáčok

Zdvih mm	Ot/min.	Zdvih mm	Ot/min.	Zdvih mm	Ot/min.
30	11000	54	6111	78	4231
31	10645	55	6000	79	4177
32	10313	56	5893	80	4125
33	10000	57	5789	81	4074
34	9706	58	5690	82	4024
35	9429	59	5593	83	3976
36	9167	60	5500	84	3929
37	8919	61	5410	85	3882
38	8684	62	5323	86	3837
39	8462	63	5238	87	3793
40	8250	64	5156	88	3750
41	8049	65	5077	89	3708
42	7857	66	5000	90	3667
43	7674	67	4925	91	3626
44	7500	68	4853	92	3587
45	7333	69	4783	93	3548
46	7174	70	4714	94	3510
47	7021	71	4648	95	3474
48	6875	72	4583	96	3438
49	6735	73	4521	97	3402
50	6600	74	4459	98	3367
51	6471	75	4400	99	3333
52	6346	76	4342	100	3300
53	6226	77	4286		

#### **79.07**

Kontrola hluku u motora s viac jako jedným valcom sa meria na konci každého výfuku.

#### **79.08**

Stroj, ktorý nesplní limit hluku, môže byť predvedený viackrát.

#### **79.11 Platný limit hluku**

Pre všetky preteky na plochej dráhe a pre motobal: Max. 98 db/A pri 15 m/sek. (t.j. 5000 ot/min).

#### **79.12**

Okolitý hluk pri kontrole nesmie prekročiť 90 db (A) v okruhu 5 metrov od motora.

#### **79.13**

Použitý prístroje pre kontrolu hluku musia zodpovedať medzinárodnej norme IEC 651, typ 1 alebo 2. Hlukomer musí byť vybavený pre kontrolu ciachovacím prístrojom a možnosťou nastavenia hlukomera v priebehu používania.

#### **79.14**

Prerušovač tlmenia vibrácií musí byť nastavený „na pomalo“.

#### **79.15**

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

#### **79.16 Kontrola hluku po pretekoch**

Pri pretekoch, kde sa vyžaduje kontrola hluku po pretekoch pred vyhlásením výsledkov, musí táto kontrola zahŕňať kontrolu hluku najmenej prvých troch strojov z celkovej klasifikácie. Tolerancia pre preteky na plochej dráhe je pri tejto kontrole 1 dB (A).

Tmiče homologované podľa čl. 31.07.4 budú kontrolované na hluk v prípade pochybností.

#### **79.17 Kontrola hluku počas pretekov**

Pri pretekoch, kde sa vyžaduje kontrola počas pretekov, musia stroje zodpovedať hlukovým limitom bez tolerancie uvedeným v čl. 79.16.

#### **01.80 Smernice pre použitie hlukomera**

##### **80.01**

Technik pre kontrolu hluku sa musí dostaviť včas, aby mohol prejednať a dohodnúť s riaditeľom pretekov a s ďalšími technickými činovníkmi postup a miesto kontroly hluku.

##### **80.02**

Zariadenie pre meranie hluku musí obsahovať vhodný ciachovací prístroj, ktorý musí byť použitý bezprostredne pred začatím kontroly a vždy pred opakovanou kontrolou, ak sa jedná o uloženie disciplinárneho trestu.

Pre prípad poruchy otáčkomera, hlukomera, alebo ciachovacieho prístroja počas technickej kontroly, musia byť k dispozícii dve sady zariadení.

##### **80.03**

Ak je to možné, musí technik pre kontrolu hluku nadviazať pred kontrolou kontakt najmenej s dvoma držiteľmi licencií FIM pre jazdcov alebo výrobcov, alebo s manažérmi družstiev, ktorí majú zariadenie na meranie hluku vrátane ciachovacieho prístroja, aby potvrdil presnosť oficiálneho hlukomera.

##### **80.04**

Kontrola by sa nemala konať v daždi alebo pri nadmernej vlhkosti. Stroje, ktoré sú považované za nadmerne hlučné, musia byť testované jednotlivo, ak to dovoľia podmienky.

##### **80.05**

Pri vetre silnejšom ako miernom musia stáť motocykle v smere vetra (mechanické hluky sú unášané dopredu, ďalej od mikrofóna).

**80.06**

Prístroje musia byť nastavené „na pomalo“.

**80.07**

Ovládanie hlukomera bude v polohe A.

**80.08**

Nameraná hodnota sa zaokrúhľuje vždy smerom dole: Napr. 100,9 dB (A) = 100 dB (A).

**80.09**

Prístroj typu 1: odčítať 1 dB (A). Prístroj typu 2: odčítať 2 dB (A).

**80.10**

Pod 10° C: odčítať 1 dB (A). Pod 0° C: odčítať 2 dB (A).

Všetky tolerancie sa sčítajú. Použitý postup závisí od príslušnej športovej disciplíny a od rozhodnutí, vyplývajúcich z predchádzajúcich jednaní s riaditeľom pretekov.

**01.81 Meranie času**

Od 1.1.1993 zodpovedá za meranie času komisia príslušnej disciplíny.

**01.82 Technická špecifikácia motocyklov pre motobal (Obrázok I)**

**82.01 Hmotnosť: 70 kg minimálne a 120 kg maximálne.**

**82.02 Dĺžka: maximum: 2 200 mm.**

**82.03 Riadidlá**

Dĺžka riadidiel je najviac 700 mm. Riadidlá pozostávajúce z dvoch častí pripevnených samostatne ku každému z ramien vidlice nie sú povolené. Riadidlá nesmú byť vybavené extrémnym predným čelom. Konce riadidiel musia byť opatrené gumovými zátkami.

Konce brzdových a spojkových páčok musia byť vzdialené od koncov riadidiel 20 mm a musia byť na koncoch vybavené gumovými guľôčkami s priemerom 20 mm.

**82.04 Sedadlo**

Sedadlo je vo výške najmenej 750 mm a najviac 900 mm.

**82.05 Pruženie**

Predná vidlica: zdvih pruženia je najmenej 80 mm a najviac 100 mm.

Zadné pruženie: najmenej 30 mm a najviac 50 mm.

**82.06 Kryty reťazí**

Kryty reťazí musia byť namontované k zakrytiu hnacích reťazí na ozubenom kolese predlohy a na zadnom ozubenom kolese.

**82.07 Blatníky**

Ak je predné koleso zakryté blatníkom, vôľa medzi blatníkom a kolesom nesmie byť väčšia ako 100 mm. Zadný blatník nesmie prečnievať za zvislicu vedenú tangenciálne krajným bodom zadnej pneumatiky.

**82.08 Kolesá**

Predné a zadné kolesá musia mať priemer ráfika od 16" do 19". Predné pneumatiky su voliteľné. Na zadnom kolese musia byť použité pneumatiky pre trial alebo pre krátku plochú dráhu.

**82.09 Motor**

Motory motocyklov pre motobal dvoj alebo štvortaktné nesmú mať väčší objem ako 250 ccm. Motor musí byť vybavený tlmičom. Počet decibelov nesmie prekročiť limit stanovený v čl. 79.

Pri strate tlmiča musí motocykel okamžite opustiť hraciu plochu.

**82.10 Brzdy**

Motocykle musia byť vybavené prednou brzdou ovládanou lankom a páčkou na riadidlách. Zadná brzda musí byť ovládaná dvoma pedálmi (jedným pravým a jedným ľavým pedálom).

### **82.11 Chránič pred loptou (pozri obr. I a – I b)**

Motocykle musia byť vybavené chráničom pred loptou, ktorý zabráni, aby sa lopta dostala medzi predné koleso a motor. Chránič pripevnený k rámu musí byť od blatníka alebo predného kolesa asi 100 mm.

Chránič pred loptou má aj ten význam, aby žiadna časť motora (stupačky, brzdové pedále, štartovacia páka atď.) neprečnievala za chránič. Povoleno je aj druhý systém chrániča pred loptou, nazývaný chráničom pluhovitého typu (pozri obr. I a a alternatívu I b).

Svetlosť chrániča vpredu musí byť 140 až 150 mm, vzadu 170 až 180 mm.

### **82.12 Ovládanie plynu**

Ovládanie plynu sa musí samočinne vracieť do východzej polohy, ak motocykel spomaľuje, alebo zastane v prípade pádu.

### **82.13 Nárazníky**

Zadný nárazník alebo postranné nárazníky alebo akékoľvek mechanické doplnky na odrážanie lopty bez použitia nôh sú zakázané.

## **01.83 Doplnkové predpisy pre preteky na krátkej plochej dráhe do 80 ccm**

Vo všeobecnosti, motocykle musia zodpovedať Technickým predpisom pre plochú dráhu. V prípade nezrovnalostí platia tieto „DOPLNKOVÉ PREDPISY PRE MOTOCYKLE PRE PRETEKY NA KRÁTKEJ PLOCHEJ DRÁHE do 80 ccm“.

Za predpokladu, že motocykel vyhovuje požiadavkám predpisov FIM, ako aj určitým špecifikovaným podmienkam, ktoré môže FIM požadovať, neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o konštrukciu alebo druh použitých motocyklov.

### **83.01 Triedy**

Motocykle môžu byť vybavené len štandardným, sériovým, dvojventilovým, jednovalcovým motorom, dostupným vo verejnej obchodnej sieti výrobcov motorov.

Objem továrensky vyrobeného valca môže byť nad 50 ccm a do 80 ccm.

#### **83.01.1 Minimálna hmotnosť: 55 kg.**

### **83.02 Palivo, oleje a chladenie**

Vo všetkých motocykloch pre preteky na krátkej plochej dráhe do 80 ccm sa môže používať len bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l a s maximálnym oktánovým číslom MON 90 (pozri tiež čl. 01.63 pre špecifikáciu paliva).

Vodou chladené motory musia mať uzavretý chladiaci systém. Jeho súčasťou môže byť rám motocykla.

Použitie oktánových prísad je zakázané.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

### **83.03 Špecifikácia motocyklov**

#### **83.03.1 Motor**

Akákoľvek poškodená alebo zlomená časť môže byť nahradená len „originálnym náhradným dielom“ dostupným a predávaným v legálnej predajnej sieti výrobcu.

#### **83.03.1 Karburátor**

Musí byť použitý originálny karburátor. Povoleno sú len odľahčovacie úpravy.

#### **83.03.2 Výfukové potrubie, tlmič výfuku**

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia byť pevne a riadnym spôsobom pripevnené k motocyklu najmenej v troch rôznych miestach.

Maximálna hladina hluku: 98 dB (A) pri 8000 ot/min.

### **83.04 Rám**

#### **83.04.1 Špecifikácia**

Maximálny rozvor je 1 325 mm.

Použitie titánu a kompozitných materiálov je pri konštrukcii rámu úplne zakázané.

#### **83.04.2 Brzdy: nie sú povolené.**

#### **83.04.3 Kolesá, ráfiky, pneumatiky**

Ráfiky: predné koleso max 3,00 (priemer nie je obmedzený), zadné koleso max. 3,00 x 17“.

Maximálna šírka prednej pneumatiky: nie je obmedzená.

Protektor prednej pneumatiky je voľný.

Protektor zadnej pneumatiky musí byť typu protektora pre „trial“, alebo pre „plochú dráhu“.

**83.04.4 Riadidlá:** šírka riadidiel: minimum 650 mm, maximum 850 mm.

**83.04.5 Stupačky:** pozri čl. 01.39.

#### **01.84 Doplnkové predpisy pre preteky na trávinatej plochej dráhe do 125 ccm**

Vo všeobecnosti, motocykle musia zodpovedať Technickým predpisom pre plochú dráhu. V prípade nezrovnalostí platia tieto „DOPLNKOVÉ PREDPISY PRE MOTOCYKLE PRE PRETEKY NA TRÁVNATEJ PLOCHEJ DRÁHE do 125 ccm“.

Za predpokladu, že motocykel vyhovuje požiadavkám predpisov FIM, ako aj určitým špecifikovaným podmienkam, ktoré môže FIM požadovať, neexistujú žiadne obmedzenia, pokiaľ ide o konštrukciu alebo druh použitých motocyklov.

#### **84.01 Triedy**

Motocykle môžu byť vybavené len jednovalcovým dvojtaktným motorom, alebo jednovalcovým štvortaktným motorom s 2 alebo 4 ventilmi, a s maximálnym objemom 125 ccm.

Motor musí byť zo sériovej výroby. Úpravy sú povolené.

##### **84.01.1 Minimálna hmotnosť: 68 kg.**

#### **84.02 Palivo, oleje a chladenie**

Vo všetkých motocykloch pre preteky na trávinatej plochej dráhe do 125 ccm sa môže používať len bezolovnatý benzín s maximálnym obsahom olova 0,005 g/l a s maximálnym oktánovým číslom MON 90 (pozri tiež čl. 01.63 pre špecifikáciu paliva).

Vodou chladené motory musia mať uzavretý chladiaci systém. Jeho súčasťou môže byť rám motocykla.

Použitie oktánových prísad je zakázané.

S ohľadom na životné prostredie, musia pretekár / mechanik / družstvo umiestniť pod motocykel záchytnú nádobu na odpadový olej, chladiacu zmes atď., počas práce v parkovisku motocyklov v priebehu pretekov.

#### **84.03 Špecifikácia motocyklov**

##### **84.03.1 Motor**

Akákoľvek poškodená alebo zlomená časť môže byť nahradená len „originálnym náhradným dielom“ dostupným a predávaným v legálnej predajnej sieti výrobcu.

##### **84.03.2 Karburátor**

Musí byť použitý originálny karburátor. Povolené sú len odľahčovacie úpravy.

##### **84.03.2 Výfukové potrubie, tlmič výfuku**

Výfukové potrubie a tlmič výfuku musia byť pevne a riadnym spôsobom pripevnené k motocyklu najmenej v troch rôznych miestach.

Maximálna hladina hluku: 98 dB (A) pri 8000 ot/min.

#### **84.04 Rám**

##### **84.04.1 Špecifikácia**

Maximálny rozvor je 1325 mm.

Použitie titánu a kompozitných materiálov je pri konštrukcii rámu úplne zakázané.

Rámy môžu byť vybavené predným a zadným pružením.

Môžu byť použité špeciálne stavané rámy pre krátku plochú dráhu a trávnatú plochú dráhu (rámy pre trávnatú plochú dráhu majú zadné pruženie).

**84.04.2 Brzdy:** nie sú povolené.

#### **84.05 Kolesá, ráfiky, pneumatiky**

Ráfiky: predné: min. 19“ – max. 23“, zadné: max. 22“.

Maximálna šírka pneumatiky: predná 80 mm, zadná 100 mm.

Pneumatika dodávaná výrobcom nesmie byť menená alebo narezávaná.

#### **84.06 Riadidlá**

Šírka riadidiel: minimum 650 mm, maximum 850 mm.

**84.07 Stupačky:** pozri čl. 01.39.

