

E/ECE/324
E/ECE/TRANS/505 } Rev.1/Add.80
18. október 1989

DOHODA

O PRIJATÍ JEDNOTNÝCH PODMIENOK HOMOLOGÁCIE (OVEROVANIA ZHODY) A O VZÁJOMNOM UZNÁVANÍ HOMOLOGÁCIE VÝSTROJA A SÚČASTÍ MOTOROVÝCH VOZIDIEL

v Ženeve 20. marca 1958

Dodatok 80: Predpis č. 81

*Dátum nadobudnutia platnosti ako prílohy k Dohode:
15. október 1988*

JEDNOTNÉ USTANOVENIA PRE HOMOLOGIZÁCIU SPÄTNÝCH ZRKADIEL A HOMOLOGIZÁCIU MOTOROVÝCH VOZIDIEL S DVOMI KOLESAMI S POSTRANNÝM PRÍVESNÝM VOZÍKOM ALEBO BEZ POSTRANNÉHO PRÍVESNÉHO VOZÍKA Z HEADISKA MONTÁŽE SPÄTNÝCH ZRKADIEL NA RIADIDLÁ



ORGANIZÁCIA SPOJENÝCH NÁRODOV

Predpis č. 81

JEDNOTNÉ USTANOVENIA PRE HOMOLOGIZÁCIU SPÄTNÝCH ZRKADIEL A HOMOLOGIZÁCIU MOTOROVÝCH VOZIDIEL S DVOMI KOLESAMI S POSTRANNÝM PRÍVESNÝM VOZÍKOM ALEBO BEZ POSTRANNÉHO PRÍVESNÉHO VOZÍKA Z HLADISKA MONTÁŽE SPÄTNÝCH ZRKADIEL NA RIADIDLÁ

OBSAH

1. Rozsah platnosti

I. SPÄTNÉ ZRKADLÁ

2. Definície

3. Žiadosť o homologizáciu

4. Označovanie

5. Homologizácia .

6. Všeobecné požiadavky

7. Zvláštne požiadavky

8. Skúšky

9. Zhoda výroby

10. Sankcie za nezhodu výroby .

11. Zmeny a rozšírenie homologizácie typu spätného zrkadla

12. Definitívne zastavenie výroby

II. MONTÁŽ SPÄTNÝCH ZRKADIEL

13. Definície

14. Žiadosť o homologizáciu

15. Homologizácia

16. Požiadavky

17. Zhoda výroby

18. Sankcie za nezhodu výroby

19. Zmeny a rozšírenie homologizácie typu vozidla

20. Definitívne zastavenie výroby

21. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie homologizačných skúšok a názvy a adresy správnych orgánov

PRÍLOHY

- Príloha 1 Osvedčenie týkajúce sa homologizácie alebo odmietnutia alebo rozšírenia alebo odobratia homologizácie alebo definitívne zastavenie výroby typu spätného zrkadla podľa predpisu číslo 81
- Príloha 2 Osvedčenie týkajúce sa homologizácie alebo odmietnutia alebo rozšírenia alebo odobratia homologizácie alebo definitívne zastavenie výroby typu vozidla z hľadiska montáže spätných zrkadiel podľa predpisu č 81
- Príloha 3 Usporiadanie homologizačnej značky spätného zrkadla
- Príloha 4 Usporiadanie homologizačnej značky vozidla z hľadiska montáže spätných zrkadiel
- Príloha 5 Skúšobná metóda zisťovania odrážavosti
- Príloha 6 Postup pri zisťovaní polomeru zaoblenia "r" odrazovej plochy zrkadla
- Príloha 7 Kontrola zhody výroby
-

Predpis č. 81

JEDNOTNÉ USTANOVENIA PRE HOMOLOGIZÁCIU SPÄTNÝCH ZRKADIEL A HOMOLOGIZÁCIU MOTOROVÝCH VOZIDIEL S DVOMI KOLESAMI S POSTRANNÝM PRÍVESNÝM VOZÍKOM ALEBO BEZ POSTRANNÉHO PRÍVESNÉHO VOZÍKA Z HĽADISKA MONTÁŽE SPÄTNÝCH ZRKADIEL NA RIADIDLÁ

1. ROZSAH PLATNOSTI

Tento predpis platí :

- 1.1. pre spätné zrkadlá určené pre montáž na dvojkoľosové alebo trojkoľosové vozidlo bez karosérie, ktorá by čiastočne alebo úplne zakrývala vodiča; a
- 1.2. pre montáž spätných zrkadiel na motorových vozidlách, definovaných v bode 1.1.^{1/}

I. SPÄTNÉ ZRKADLÁ

2. DEFINÍCIE

Pre účely tohoto predpisu :

- 2.1. "spätné zrkadlo" znamená zariadenie, ktoré je určené na poskytovanie jasného výhľadu dozadu;
- 2.2. "typ spätného zrkadla" znamená zariadenie, ktoré sa podstatne nelíši, pokiaľ ide o :
 - 2.2.1. rozmery a polomer krivosti odrazovej plochy spätného zrkadla;
 - 2.2.2. konštrukciu, tvar alebo materiál spätných zrkadiel, spolu s montážou na vozidlo;
- 2.3. "trieda spätných zrkadiel" znamená všetky zariadenia, ktoré majú spoločnú jednu alebo viac vlastností alebo funkcií;
Spätné zrkadlá, o ktorých hovorí tento predpis sú združené v triede "L";
- 2.4. "r" je aritmetický priemer polomerov krivosti odrazovej plochy meraných metódou opísanou v prílohe 6, bod 2 tohoto predpisu;
- 2.5. "základné polomery krivosti" (r_i) a (r_i') v jednom bode odrazovej plochy" sú hodnoty získané použitím
- 2.6. "polomer krivosti v jednom bode odrazovej plochy (r_p)" je aritmetický priemer základných polomerov krivosti r_i a r_i' ;

$$r_p = \frac{r_i + r_i'}{2}$$

- 2.7. "stred zrkadla" je ťažisko viditeľnej časti odrazovej plochy;
- 2.8. "polomer zaoblenia základných častí spätného zrkadla" je polomer "c" kruhového oblúka, ktorý sa najviac približuje zaoblenému tvaru príslušnej časti;

^{1/} Pre motorové vozidlá, ktoré majú menej ako štyri kolesá a sú vybavené karosériou, ktorá čiastočne alebo úplne zakrýva vodiča, platia požiadavky predpisu č. 46. prístroja opísaného v prílohe 6., namerané na oblúku odrazovej plochy, ktorý leží v rovine rovnobežnej s najväčším rozmerom zrkadla a prechádzajúcim jeho stredom, a na oblúku k nej kolmom;

3. ŽIADOSŤ O HOMOLOGIZÁCIU
 - 3.1. Žiadosť o homologizáciu typu spätného zrkadla musí podávať majiteľ obchodného názvu alebo značky, alebo ním poverený zástupca.
 - 3.2. Pre každý typ spätného zrkadla musia byť k žiadosti priložené nasledujúce dokumenty v trojitom vyhotovení a s nasledujúcimi údajmi:
 - 3.2.1. technický popis, vrátane návodu k montáži a určenie typu (typov) vozidiel, pre ktoré je zrkadlo určené;
 - 3.2.2. výkresy , dostatočne podrobné, aby bolo možné :
 - 3.2.2.1. overiť splnenie všeobecných požiadaviek predpísaných v bode 6.;
 - 3.2.2.2. overiť splnenie rozmerových predpisov podľa bodu 7.1.;
 - 3.2.2.3. skontrolovať umiestnenie plošiek, určených pre homologizačnú značku, predpísaných v bode 4.2.
 - 3.3. K žiadosti o homologizáciu musia byť ďalej priložené štyri vzorky typu spätného zrkadla. Podľa požiadaviek technickej organizácie poverenej vykonávaním homologizačných skúšok môžu byť ešte vyžiadané ďalšie vzorky navyše.
 - 3.4. Správny úrad musí overiť existenciu dostatočných opatrení, pre zaistenie efektívnej kontroly zhody výroby pred udelením homologizácie typu.
4. OZNAČOVANIE
 - 4.1. Vzorky spätných zrkadiel, odovzdaných k homologizácii musia byť označené obchodným názvom alebo značkou výrobcu; toto označenie musí byť jasne čitateľné a nezmazateľné.
 - 4.2. Každé spätné zrkadlo musí mať na svojom držiaku dostatočne veľkú plošku pre umiestnenie homologizačnej značky, ktorá musí byť čitateľná, keď je spätné zrkadlo namontované na vozidle; táto ploška musí byť vyznačená na výkresoch uvedených v bode 3.2.2.
5. HOMOLOGIZÁCIA
 - 5.1. Ak vzorky odovzdané na homologizáciu, spĺňajú požiadavky dole uvedených bodov 6. a 8., udelí sa príslušnému typu spätného zrkadla homologizácia.
 - 5.2. Každému homologizovanému typu sa prideli homologizačné číslo. Jeho dve prvé číslice (v súčasnosti 00, pre predpis v pôvodnom znení) musia označovať sériu zmien, zahrňujúcu posledné väčšie technické zmeny predpisu v dobe vydania homologizácie. Tá istá zmluvná strana nesmie prideliť to isté číslo inému typu spätného zrkadla.
 - 5.3. Správa o homologizácii, rozšírení alebo odmietnutí homologizácie typu spätného zrkadla podľa tohoto predpisu sa zašle zmluvným stranám Dohody, používajúcim tento predpis na formulári podľa vzoru v prílohe 1. tohoto predpisu.
 - 5.4. Každé spätné zrkadlo, ktoré je zhodné s typom homologizovaným podľa tohoto predpisu, sa vybaví na ploške, uvedenej v hore uvedenom bode 4.2., okrem značky predpísanej podľa bodu 4.1., navyše medzinárodnou homologizačnou značkou, ktorá pozostáva z:

- 5.4.1. kružnice okolo písmena "E", za ktorým nasleduje číslo označujúce štát, ktorý homologizáciu udelil;^{1/}
- 5.4.2. čísla homologizácie;
- 5.4.3. prídavného symbolu v podobe písmena "L".
- 5.5. Homologizačná značka a prídavný symbol musia byť zreteľne čitateľné a nezmazateľné.
- 5.6. V prílohe 3. tohoto predpisu je uvedený príklad usporiadania homologizačnej značky a prídavného symbolu.
6. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY
- 6.1. Všetky spätné zrkadlá musia byť nastaviteľné.
- 6.2. Hrana odrazovej plochy musí byť zakrytá puzdrom, ktoré musí mať po obvode hodnotu "c" > 2,5 mm vo všetkých bodoch a vo všetkých smeroch. Ak odrazová plocha vyčnieva mimo držiak (puzdro), polomer zaoblenia "c" hrany prečnievajúcej časti nesmie byť menší ako 2,5 mm a musí sa silou 50 N, pôsobiacou v mieste najväčšieho vyčnievania vzhľadom k držiaku (puzdru) vodorovným smerom približne rovnobežne s pozdĺžnou rovinou súmernosti vozidla, zatlačiť do puzdra (držiaku).
- 6.3. Ak je spätné zrkadlo namontované na rovnej ploche, musí mať všetky jeho časti bez ohľadu na polohu nastavenia zariadenia vrátane tých častí, ktoré zostávajú po skúške podľa bodu 8.2. pripevnené k základnej ploche a môže sa ich staticky dotknúť guľa s priemerom 100 mm, polomer zaoblenia "c" nie je menší ako 2,5 mm.
- 6.3.1. Hrany upevňovacích otvorov alebo zahĺbení, ktoré majú šírku menšiu ako 12 mm, sú v požiadavke na polomer zaoblenia bodu 6.3. vynechané za predpokladu, že majú zrazené hrany.
- 6.4. Časti spätných zrkadiel, vyrobené z materiálu s tvrdosťou najviac 60° Sh (A), sú vynechané z požiadaviek hore uvedených bodov 6.2. a 6.3.
7. ZVLÁŠTNE POŽIADAVKY
- 7.1. Rozmery
- 7.1.1. Najmenšie rozmery odrazovej plochy musia byť nasledujúce:
- 7.1.1.1. plocha nesmie byť menšia ako 69 cm²;
- 7.1.1.2. v prípade kruhových zrkadiel nesmie byť priemer menší ako 94 mm;
- 7.1.1.3. v prípade nekruhových zrkadiel musia rozmery umožniť opísať kružnicu s priemerom 78 mm na odrazovú plochu.
- 7.1.2. Najväčšie rozmery odrazovej plochy musia byť nasledujúce :

^{1/} 1 pre Nemeckú spolkovú republiku, 2 pre Francúzsko, 3 pre Taliansko, 4 pre Holandsko, 5 pre Švédsko, 6 pre Belgicko, 7 pre Maďarsko, 8 pre Českú republiku, 9 pre Španielsko, 10 pre Juhosláviu, 11 pre Veľkú Britániu, 12 pre Rakúsko, 13 pre Luxembursko, 14 pre Švajčiarsko, 15 (neobsadené), 16 pre Nórsko, 17 pre Fínsko, 18 pre Dánsko, 19 pre Rumunsko, 20 pre Poľsko, 21 pre Portugalsko, 22 pre Ruskú federáciu, 23 pre Grécko, 24 (voľné), 25 pre Chorvátsko, 26 pre Slovinsko a 27 pre Slovensko. Ďalším krajinám budú pridelené nasledujúce čísla chronologicky v poradí, v ktorom ratifikujú Dohodu o prijatí jednotných podmienok pre homologizáciu a vzájomné uznávanie homologizácie výstroja a častí motorových vozidiel alebo v akom k tejto Dohode pristúpia, takto pridelené čísla budú oznámené Generálnym tajomníkom OSN Zmluvným stranám Dohody.

- 7.1.2.1. v prípade kruhových zrkadiel nesmie byť priemer väčší ako 150 mm;
- 7.1.2.2. v prípade nekruhových zrkadiel sa musí odrazová plocha zmestiť do obdĺžnika s rozmermi 120 x 200 mm.
- 7.2. Odrazová plocha a súčiniteľ odrážavosti
- 7.2.1. Odrazová plocha spätného zrkadla musí byť sféricky vypuklá (konvexná).
- 7.2.2. Rozdiely medzi polomerami krivosti :
 - 7.2.2.1. rozdiely medzi r_1 alebo r_1 a r_p v každom vzťaznom bode nesmú presahovať 0,15 r ;
 - 7.2.2.2. rozdiel medzi ktorýmkoľvek z polomerov krivosti (r_{p1} , r_{p2} a r_{p3}) a r nesmie presahovať 0,15 r .
- 7.2.3. Hodnota "r" nesmie byť menšia ako 1 000 mm ani väčšia ako 1 500 mm.
- 7.2.4. Hodnota normálneho súčiniteľa odrážavosti, určená podľa metódy, opísanej v prílohe 5. tohoto predpisu, nesmie byť menšia ako 40 %. Ak má zrkadlo dve polohy ("deň" a "noc"), musí v polohe "deň" umožniť rozoznanie farieb svetelných signálov používaných v cestnej doprave. Hodnota normálneho súčiniteľa odrážavosti v polohe "noc" nesmie byť menšia ako 4 %.
- 7.2.5. Odrazová plocha si musí zachovať vlastnosti stanovené v bode 7.2.4., aj napriek dlhému pôsobeniu nepriaznivých poveternostných podmienok pri normálnych podmienkach používania.

8. SKÚŠKY

- 8.1. Spätné zrkadlá musia byť skúšané podľa dole uvedených bodov 8.2. a 8.3., aby bolo zabezpečené ich správanie sa pri náraze na puzdro (držiak) a ohýbanie puzdra (držiaku) upevneného na stopke alebo podpere.

8.2. Skúška nárazom

8.2.1. Popis skúšobného zariadenia

- 8.2.1.1. Skúšobné zariadenie sa skladá z kyvadla, ktoré je výkyvné okolo dvoch vodorovných osí vzájomne zvierajúcich pravý uhol, z nich jedna je kolmá na (prednú) rovinu, v ktorej leží dráha kyvadla po vypustení. Koniec kyvadla je vybavený hlavicou, tvorenou pevnou guľou s priemerom 165 ± 1 mm a s gumeným povlakom hrúbky 5 mm s tvrdosťou 50° Sh (A).

Zariadenie je vybavené stupnicou, ktorá umožňuje stanovenie najväčšieho uhla v rovine vypustenia kyvadla, dosiahnutého ramenom kyvadla. K podstavcu kyvadla musí byť pevne uchytená podpera, ktorá slúži na upnutie vzoriek podľa požiadaviek na dole uvedené nárazy v bode 8.2.2.6. Obrázok 1 určuje rozmery skúšobnej pomôcky a zvláštne konštrukčné požiadavky.

- 8.2.1.2. Stred nárazu (perkusia) kyvadla je totožný so stredom gule, ktorá tvorí hlavicu. Je vo vzdialenosti "l" od osi kývania v rovine vypustenia, ktorá je $1 \text{ m} \pm 5 \text{ mm}$.

Redukovaná hmotnosť kyvadla, vzťahnutá ku stredu nárazu, je $m_0 = 6,8 \pm 0,05$ kg.

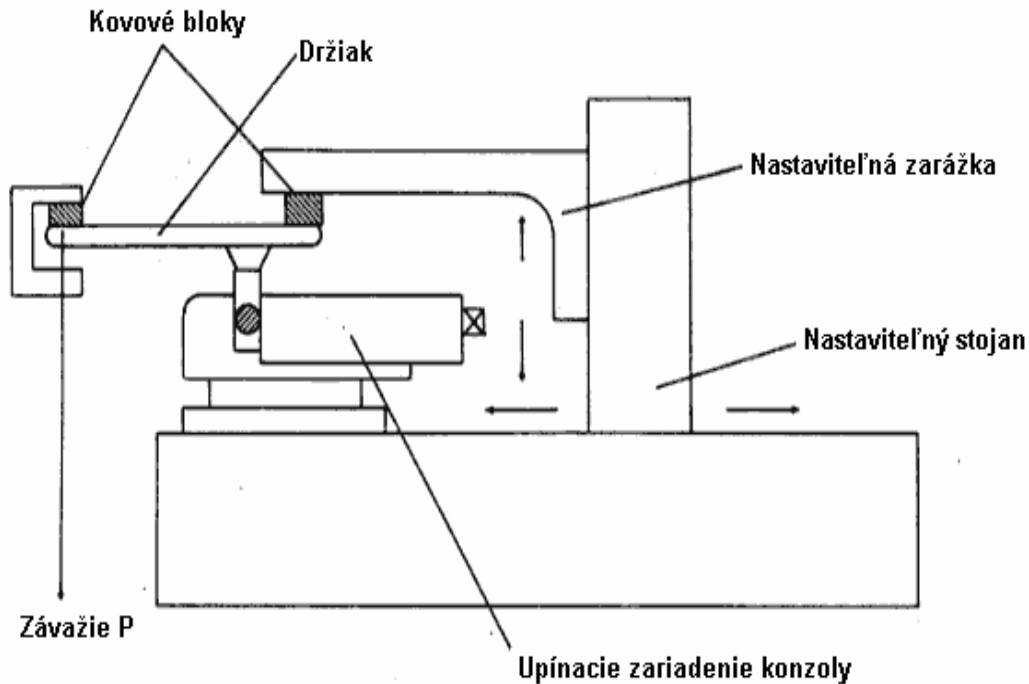
Vzťah medzi polohou ťažiska kyvadla a jeho osou otáčania je vyjadrený rovnicou:

$$m_0 = m \frac{d}{l}$$

- 8.2.2.4. Ak pri podmienkach vzniknutých nastavením, predpísaných v hore uvedených bodoch 8.2.2.2.1. a 8.2.2.2.2., časti spätného zrkadla obmedzujú výkyv kyvadla, je náraz presunutý do smeru kolmice k príslušnej osi rotácie alebo čapu. Toto premiestnenie je iba také veľké, ako je nevyhnutné pre vykonanie skúšky.^{5/}
- Je obmedzené tak, že bod dotyku hlavice je umiestnený najmenej 10 mm od obvodu odrazovej plochy.
- 8.2.2.5. Skúška spočíva v tom, že sa hlavica nechá padnúť z výšky, ktorá zodpovedá uhlu kyvadla 60° od zvislej osi tak, že hlavica narazí na spätné zrkadlo v okamihu, keď kyvadlo dosiahne zvislú polohu.
- 8.2.2.6. Spätné zrkadlá sú podrobené nárazu za týchto rozdielnych podmienok :
- 8.2.2.6.1. Skúška 1: Bod nárazu je definovaný podľa bodov 8.2.2.3. alebo 8.2.2.4. Náraz je vedený tak, že hlavica dopadá na spätné zrkadlo zo strany odrazovej plochy.
- 8.2.2.6.2. Skúška 2 : Bod nárazu je definovaný podľa bodov 8.2.2.3. a 8.2.2.4. Náraz je vedený tak, že hlavica dopadá na spätné zrkadlo zo strany, protiľahlej k odrazovej ploche.
- 8.3. Skúška ohybom puzdra (držiaku) upevneného ku stopke
- 8.3.1. Popis skúšky
- 8.3.1.1. Puzdro (držiak) musí byť umiestnené v prípravku vodorovne takým spôsobom, aby nastaviteľné časti upevnenia boli bezpečne pripevnené. V smere najväčšieho rozmeru puzdra (držiaku) je koniec, ktorý je najbližší k miestu pripevnenia na nastaviteľnú časť znehybnený pomocou 15 mm širokej priečky, ktorá presahuje cez celú šírku puzdra (držiaku).
- 8.3.1.2. Na druhom konci je na puzdre (držiaku) umiestnená priečka, ktorá je zhodná s hore uvedenou priečkou, takým spôsobom, aby na nej mohlo pôsobiť stanovené skúšobné zaťaženie (pozri obrázok 2).
- 8.3.1.3. Koniec puzdra (držiaku) protiľahlý tomu, na ktorý pôsobí sila, môže byť pripevnený namiesto vybavenia podľa obrázku 2.

^{5/} Poznámka prekladateľa: V praxi sa nedosiahne nikdy dotyk vo vzdialenosti 10 mm od okraja odrazového povrchu hlavice z dôvodu profilu rámčeka a uhla sklonu zrkadla. Podľa zvyklostí našich skúšobní je pre nastavenie kyvadla aj v tomto prípade smerodajná poloha priesečnice rovín podľa bodu 8.2.2.3.; bod dotyku je na povrchu rámčeka.

Príklad zariadenia na ohybový test držiakov spätných zrkadiel



Obrázok 2

8.3.2. Skúšobné zaťaženie 25 kg pôsobí počas jednej minúty.

8.4. Výsledky skúšok

8.4.1. Pri skúškach opísaných v bode 8.2. musí kyvadlo prikývnuť tak, aby priemet polohy ramena na rovinu vypustenia kyvadla zvieral so zvislou čiarou uhol aspoň 20°.

8.4.1.1. Presnosť merania uhlov musí byť $\pm 1^\circ$.

8.4.2. Zrkadlo sa pri skúškach opísaných v hore uvedených bodoch 8.2. a 8.3. nesmie rozbiť. Rozbitie odrazovej plochy zrkadla je však povolené, ak je splnená jedna z nasledujúcich podmienok:

8.4.2.1. úlomky skla ešte držia na zadnej stene puzdra (držiak) alebo na ploche pevne spojennej s puzdrom (držiakom) ; výnimočne je povolené čiastočné odpojenie skla od podložky za predpokladu, že na obidvoch stranách od čiar zlomu nepresahuje 2,5 mm. V mieste nárazu sa môžu od povrchu skla oddeliť drobné úlomky;

8.4.2.2. zrkadlo je vyrobené z bezpečnostného skla.

9. ZHODA VÝROBY

9.1. Každé spätné zrkadlo, homologizované podľa tohoto predpisu musí byť vyrobené tak, aby zodpovedalo homologizovanému typu splnením požiadaviek bodu 6. až 8.

9.2. Pre overenie, že sú splnené požiadavky bodu 9.1. sa vykoná primeraný počet kontrol výroby.

9.3. Držiteľ homologizácie musí najmä :

- 9.3.1. zabezpečiť existenciu postupov pre efektívnu kontrolu kvality spätných zrkadiel;
- 9.3.2. mať prístup ku kontrolnému vybaveniu potrebnému pre overovanie zhody každého homologizovaného typu;
- 9.3.3. zabezpečiť, že výsledky skúšok sú zaznamenávané a pripojené dokumenty musia zostať dostupné po dobu určenú v súlade so Správnym úradom;
- 9.3.4. analyzovať výsledky každého typu skúšok tak, aby sa overila a zabezpečila stabilita vlastností spätného zrkadla, s ohľadom na zmeny priemyselnej výroby;
- 9.3.5. zabezpečiť, aby pre každý typ spätného zrkadla boli vykonané prinajmenšom skúšky predpísané v prílohe 7. tohoto predpisu;
- 9.3.6. zabezpečiť, aby v prípade, že by ktorékoľvek vzorky alebo skúšobné kusy, pri príslušnom type skúšky nevyhoveli, došlo k ďalšiemu odberu vzoriek a ďalšej skúške. Musia byť vykonané všetky nevyhnutné opatrenia pre obnovenie zhody príslušnej výroby.
- 9.4. Správny úrad, ktorý udelil homologizáciu typu môže kedykoľvek overiť zhodnosť kontrolných metód, použitých pre každú výrobnú jednotku.
 - 9.4.1. Pri každej kontrole musia byť kontrolórovi predložené knihy skúšok a správy kontrol výroby.
 - 9.4.2. Kontrolór môže námatkovo odobrať vzorky, ktoré budú podrobené skúškam v laboratóriu výrobcu. Najmenší počet vzoriek môže byť určený podľa výsledkov vlastných overovaní výrobcom.
 - 9.4.3. Ak je úroveň kvality nevyhovujúca, alebo ak je potrebné overiť platnosť skúšok vykonaných pri posudzovaní podľa bodu 9.4.2., kontrolór vyberie vzorky a odošle ich technickej organizácii, ktorá vykonala homologizačné skúšky typu.
 - 9.4.4. Príslušný úrad môže vykonať ktorúkoľvek skúšku, predpísanú týmto predpisom.
 - 9.4.5. Obvyklá početnosť kontrol vykonaných príslušným úradom je jedenkrát za dva roky. Ak sú v priebehu overovania a kontroly zistené nevyhovujúce výsledky, musí Správny úrad zabezpečiť, že budú vykonané všetky nevyhnutné opatrenia pre obnovenie zhody výroby čo najskôr.
10. SANKCIE ZA NEZHODU VÝROBY
 - 10.1. Homologizácia typu spätného zrkadla, udelená podľa tohoto predpisu môže byť odobratá, ak nie sú splnené hore uvedené požiadavky.
 - 10.2. Ak odoberie niektorá Zmluvná strana Dohody používajúca tento predpis homologizáciu, ktorú predtým udelila, musí o tom ihneď upovedomiť ostatné Zmluvné strany, ktoré používajú tento predpis, pomocou formulára, ktorý zodpovedá vzoru v prílohe 1. tohoto predpisu.
11. ZMENY A ROZŠÍRENIE HOMOLOGIZÁCIE TYPU SPÄTNÉHO ZRKADLA
 - 11.1. Každá zmena typu vozidla musí byť oznámená Správnomu úradu, ktorý udelil homologizáciu typu spätného zrkadla. Tento úrad potom môže byť:
 - 11.1.1. posúdiť, že prevedené zmeny nemajú očividný nepriaznivý vplyv a že v každom prípade spätné zrkadlo ešte spĺňa požiadavky; alebo

- 11.1.2. požadovať nový protokol od technickej organizácie, ktorá je poverená vykonávaním homologizačných skúšok.
- 11.2. Potvrdenie alebo odmietnutie homologizácie, s uvedením zmien sa oznámi stranám Dohody, používajúcim tento predpis, v súlade s postupom podľa uvedeného bodu 5.3.
- 11.3. Príslušný úrad vydávajúci rozšírenie homologizácie musí toto rozšírenie označiť poradovým číslom a informovať o tom ostatné Zmluvné strany, používajúce tento predpis pomocou formulára osvedčenia podľa vzoru v prílohe 1. tohoto predpisu.
12. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY
- Ak vlastník homologizácie úplne ukončí výrobu vozidla homologizovaného podľa tohoto predpisu, oznámi to Správnemu úradu, ktorý homologizáciu udelil. Po obdržaní príslušného oznámenia tento úrad potom informuje ostatné Zmluvné strany Dohody, ktoré používajú tento predpis, pomocou formulára , ktorý zodpovedá vzoru v prílohe 1. tohoto predpisu.
- II. MONTÁŽ SPÄTNÝCH ZRKADIEL
13. DEFINÍCIE
- 13.1. Pre účely tohoto predpisu :
- "najväčšia konštrukčná rýchlosť" pozri ustanovenia bodu 16.2. tohoto predpisu.
- 13.2. "typ vozidla s ohľadom na spätné zrkadlá" znamená vozidlá zhodné s ohľadom na nasledujúce základné vlastnosti :
- 13.2.1. geometrické usporiadanie vozidla, ktoré môže mať vplyv na montáž spätných zrkadiel;
- 13.2.2. určené polohy a typy spätných zrkadiel.
14. ŽIADOSŤ O HOMOLOGIZÁCIU
- 14.1. Žiadosť o homologizáciu typu vozidla z hľadiska montáže spätných zrkadiel musí podávať majiteľ obchodného názvu alebo značky, alebo ním poverený zástupca.
- 14.2. K žiadosti musia byť priložené nasledujúce dokumenty v trojitom vyhotovení a s nasledujúcimi údajmi:
- 14.2.1. technický popis typu vozidla s ohľadom na skutočnosti uvedené v hore uvedenom bode 13.2.;
- 14.2.2. zoznam častí potrebných pre určenie spätných zrkadiel, ktoré môžu byť namontované na vozidle;
- 14.2.3. výkresy s vyznačením polohy spätného zrkadla a jeho pripevňovacích častí na vozidlo.
- 14.3. Technickej organizácii poverenej vykonávaním homologizačných skúšok sa musí odovzdať vozidlo, ktoré predstavuje typ vozidla, ktoré žiada homologizáciu.
- 14.4. Správny úrad musí overiť existenciu dostatočných opatrení, pre zaistenie efektívnej kontroly zhody výroby pred udelením homologizácie.

15. HOMOLOGIZÁCIA

- 15.1. Ak vozidlo odovzdané na homologizáciu podľa hore uvedeného bodu 14., splňuje požiadavky dole uvedeného bodu 16. tohoto predpisu, udelí sa príslušnému typu homologizácia.
- 15.2. Každému homologizovanému typu sa prideli homologizačné číslo. Jeho dve prvé číslice (v súčasnosti 00, pre predpis v pôvodnom znení) musia označovať sériu zmien, zahrňujúcu posledné väčšie technické zmeny predpisu vykonané v dobe vydania homologizácie. Tá istá Zmluvná strana nesmie prideliť to isté číslo inému typu vozidla.
- 15.3. Správa o homologizácii, rozšírení alebo odmietnutí homologizácie typu vozidla podľa tohoto predpisu sa zašle Zmluvným stranám Dohody, používajúcim tento predpis na formulári podľa vzoru v prílohe 2. tohoto predpisu.
- 15.4. Každé vozidlo, ktoré je zhodné s typom homologizovaným podľa tohoto predpisu, musí byť vybavené medzinárodnou homologizačnou značkou, pozostávajúcou z :
- 15.4.1. kružnice okolo písmena "E", za ktorým nasleduje číslo označujúce štát, ktorý homologizáciu udelil;*/
- 15.4.2. čísla tohoto predpisu, za ktorým nasleduje písmeno "R", pomlčka a homologizačné číslo vpravo od kružnice stanovenej v bode 15.4.1.;
- 15.5. Ak je vozidlo zhodné s typom vozidla, ktoré bolo homologizované podľa jedného alebo viacerých predpisov, ktoré sú prílohou Dohody v štáte, ktorý udelil homologizáciu podľa tohoto predpisu, nie je potrebné opakovať symbol predpísaný v bode 15.4.1; v tomto prípade čísla predpisov a homologizácií a doplnkové symboly podľa všetkých predpisov, podľa ktorých boli udelené homologizácie v štáte, ktorý udelil homologizáciu podľa tohoto predpisu, sa umiestnia v zvislých stĺpcoch vpravo od symbolu predpísaného v bode 15.4.1.
- 15.6. Homologizačná značka musí byť zreteľne čitateľná a nezmazateľná.
- 15.7. Výrobca musí umiestniť homologizačnú značku vedľa štítku, na ktorom sú uvedené údaje o vozidle, alebo na tom istom štítku.
- 15.8. V prílohe 4. tohoto predpisu sú uvedené príklady usporiadania homologizačnej značky.

16. POŽIADAVKY

- 16.1. Vozidlo musí spĺňať tieto požiadavky :
- 16.1.1. Spätné zrkadlá namontované na vozidlo musia byť triedy "L" a typu homologizovaného podľa tohoto predpisu.
- 16.1.2. Spätné zrkadlá musia byť pripevnené takým spôsobom, že pri normálnych podmienkach používania zostanú nehybné.
- 16.2. Počet
- 16.2.1. Všetky dvojkoľosové vozidlá s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou nepresahujúcou 100 km.h⁻¹ musia byť vybavené jedným spätným zrkadlom. Toto spätné zrkadlo musí byť pripevnené na ľavej strane vozidla v štátoch s

*/ Pozri bod 5.4.1. poznámka 1/.

pravostrannou premávkou a na pravej strane vozidla v štátoch s ľavostrannou premávkou.

- 16.2.2. Všetky dvojkolesové vozidlá s najvyššou konštrukčnou rýchlosťou nad 100 km.h⁻¹ musia byť vybavené dvomi spätnými zrkadlami, jedným na ľavej strane a druhým na pravej strane vozidla.

16.3. Umiestnenie

- 16.3.1. Spätné zrkadlá musia byť namontované alebo nastavené tak, aby vzdialenosť stredu odrazovej plochy meranej vo vodorovnej rovine, bola najmenej 280 mm od pozdĺžnej zvislej roviny, ktorá prechádza stredom hlavy riadenia vozidla. Pred meraním musia byť riadidlá nastavené do polohy pre priamu jazdu a zrkadlo (á) nastavené v svojej normálnej polohe.

16.4. Nastavovanie

- 16.4.1. Spätné zrkadlo (á) musia byť také, aby ich mohol vodič nastaviť v normálnej polohe pre riadenie.

17. ZHODA VÝROBY

- 17.1. Každé vozidlo, homologizované podľa tohoto predpisu musí byť vyrobené tak, aby zodpovedalo homologizovanému typu splnením požiadaviek hore uvedeného bodu 16.

- 17.2. Pre overenie, že sú splnené požiadavky bodu 17.1. sa vykoná primeraný počet kontrol výroby.

- 17.3. Držiteľ homologizácie musí najmä :

- 17.3.1. zabezpečiť existenciu postupov pre efektívnu kontrolu kvality vozidiel, týkajúcich sa všetkých hľadísk pre overenie, či sú splnené hore uvedené požiadavky bodu 16;

- 17.3.2. zabezpečiť, aby pre každý typ vozidla bol vykonaný dostatočný počet skúšok overenia a typu spätných zrkadiel a overovania rozmerov, ktoré majú význam pre správnu montáž, aby tým bolo zabezpečené, že všetky vyrábané vozidlá vyhovujú požiadavkám kladeným na vozidlá odovzdané k homologizácii typu;

- 17.3.3. zabezpečiť, aby v prípade, že overovacie kontroly vykonané podľa hore uvedeného bodu 17.3.2. dokážu nevyhovenie jedného alebo viacerých vozidiel požiadavkám hore uvedeného bodu 16. musia byť vykonané všetky nevyhnutné opatrenia pre obnovenie zhody príslušnej výroby.

- 17.4. Správny úrad, ktorý udelil homologizáciu typu môže kedykoľvek overiť zhodnosť kontrolných metód, použitých pre každú výrobnú jednotku. Môže tiež vykonať námatkové kontroly sériovo vyrábaných vozidiel podľa požiadaviek uvedených v bode 16.

- 17.5. V prípade, že počas overovania a skúšok podľa bodu 17.4. boli zistené nevyhovujúce výsledky, musí Správny úrad zabezpečiť, že budú vykonané všetky nevyhnutné opatrenia pre obnovenie zhody výroby čo najskôr.

18. SANKCIE ZA NEZHODU VÝROBY

- 18.1. Homologizácia typu vozidla, udelená podľa tohoto predpisu môže byť odobratá, ak nie sú splnené hore uvedené požiadavky.

- 18.2. Ak odoberie niektorá Zmluvná strana Dohody používajúca tento predpis homologizáciu, ktorú predtým udelila, musí o tom ihneď upovedomiť ostatné Zmluvné strany, ktoré používajú tento predpis, pomocou formulára, ktorý zodpovedá vzoru v prílohe 1. tohoto predpisu.
19. ZMENY A ROZŠÍRENIE HOMOLOGIZÁCIE TYPU VOZIDLA
- 19.1. Každá zmena typu vozidla musí byť oznámená Správnemu úradu, ktorý udelil homologizáciu typu vozidla. Tento úrad potom môže byť :
- 19.1.1. posúdiť, že prevedené zmeny nemajú očividný nepriaznivý vplyv a že v každom prípade toto vozidlo ešte splňa požiadavky; alebo
- 19.1.2. požadovať nový protokol od technickej organizácie, ktorá je poverená vykonávaním homologizačných skúšok.
- 19.2. Potvrdenie alebo odmietnutie homologizácie, s uvedením zmien sa oznámi stranám Dohody, používajúcim tento predpis, v súlade s postupom podľa uvedeného bodu 15.3.
- 19.3. Príslušný úrad vydávajúci rozšírenie homologizácie musí toto rozšírenie označiť poradovým číslom a informovať o tom ostatné Zmluvné strany, používajúce tento predpis pomocou formulára osvedčenia podľa vzoru v prílohe 2. tohoto predpisu.
20. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY
- Ak vlastník homologizácie úplne zastaví výrobu vozidla homologizovaného podľa tohoto predpisu, oznámi to Správnemu úradu, ktorý homologizáciu udelil. Po obdržaní príslušného oznámenia tento úrad potom informuje ostatné Zmluvné strany Dohody, ktoré používajú tento predpis, pomocou formulára, ktorý zodpovedá vzoru v prílohe 2. tohoto predpisu.
21. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SLUŽIEB ZODPOVEDNÝCH ZA VYKONÁVANIE HOMOLOGIZAČNÝCH SKÚŠOK A NÁZVY A ADRESY SPRÁVNÝCH ORGÁNOV
- Strany Dohody používajúce tento predpis musia oznámiť sekretariátu Organizácie spojených národov názvy a adresy technických názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie homologizačných skúšok a názvy a adresy správnych orgánov, ktoré udeľujú homologizáciu, a ktorým sa zasielajú správy potvrdzujúce homologizáciu alebo rozšírenie alebo zamietnutie alebo odobratie homologizácie, vydané v ostatných štátoch.
-

Príloha 1

(Maximálny formát: A4 (210 x 297mm))

OZNÁMENIE



1/

Vydal: Názov správneho orgánu:

.....
.....
.....

o: ^{2/} UDELENÍ HOMOLOGIZÁCIE
ROZŠÍRENÍ HOMOLOGIZÁCIE
ODMIETNUTÍ HOMOLOGIZÁCIE
ODOBRATÍ HOMOLOGIZÁCIE
DEFINITÍVNOM ZASTAVENÍ VÝROBY

typu spätného zrkadla podľa predpisu č. 81.

Homologizácia č.:

Rozšírenie č.:

1. Obchodný názov alebo značka zariadenia:
2. Typ zariadenia:
3. Stručný opis, ktorý obsahuje nasledujúce podrobné informácie:
- 3.1. Hlavné rozmery odrazovej plochy:
- 3.2. Menovitý polomer krivosti odrazovej plochy:
4. Názov a adresa výrobcu:
5. Prípadne názov a adresa zástupcu výrobcu:
6. Zariadenie odovzdané k homologizácii dňa:
7. Technická služba zodpovedná za vykonávanie homologizačných skúšok:
8. Dátum skúšobného protokolu vydaného touto službou:
9. Číslo skúšobného protokolu vydaného touto službou:
10. Vozidlo, pre ktoré je zariadenie určené:
-
11. Homologizácia udelená/odmietnutá/rozšírená/odobratá^{2/}
12. Dôvod(y) pre rozšírenie homologizácie:
13. Miesto:
14. Dátum:
15. Podpis:
16. K tomuto oznámeniu sú priložené dokumenty obsiahnuté vo zväzku homologizačnej dokumentácie, odovzdanej správne mu orgánu, ktorý udelil homologizáciu.

^{1/} Rozlišovacie číslo štátu, ktorý homologizáciu udelil/rozšíril/ odmietol/odobral (pozri homologizačné ustanovenia v predpise).

^{2/} Nehodiace sa prečiarknuť.

Príloha 2

(Maximálny formát: A4 (210 x 297mm))

OZNÁMENIE



1/

Vydal: Názov správneho orgánu:

.....
.....
.....

o: ^{2/}

UDELENÍ HOMOLOGIZÁCIE
ROZŠÍRENÍ HOMOLOGIZÁCIE
ODMIETNUTÍ HOMOLOGIZÁCIE
ODOBRATÍ HOMOLOGIZÁCIE
DEFINITÍVNOM ZASTAVENÍ VÝROBY

typu vozidla z hľadiska montáže spätných zrkadiel podľa predpisu č. 81.

Homologizácia č.:

Rozšírenie č.:

1. Obchodný názov alebo značka zariadenia:
2. Typ vozidla:
3. Maximálna konštrukčná rýchlosť vozidla : ≤ 100 km/h / > 100 km/h ^{2/}
4. Názov a adresa výrobcu:
5. Prípadne názov a adresa zástupcu výrobcu:
6. Obchodný názov alebo značka spätného zrkadla alebo zrkadiel:
7. Homologizačná značka spätného zrkadla:
8. Vozidlo predvedené na homologizáciu dňa:
9. Technická služba zodpovedná za vykonávanie homologizačných skúšok:
10. Dátum skúšobného protokolu vydaného touto službou:
11. Číslo skúšobného protokolu vydaného touto službou:
12. Homologizácia udelená/odmietnutá/rozšírená/odobratá ^{2/}
13. Dôvod(y) pre rozšírenie homologizácie:
14. Miesto:
15. Dátum:
16. Podpis:
17. K tomuto oznámeniu sú priložené dokumenty obsiahnuté vo zväzku homologizačnej dokumentácie, odovzdanej správne mu orgánu, ktorý udelil homologizáciu.

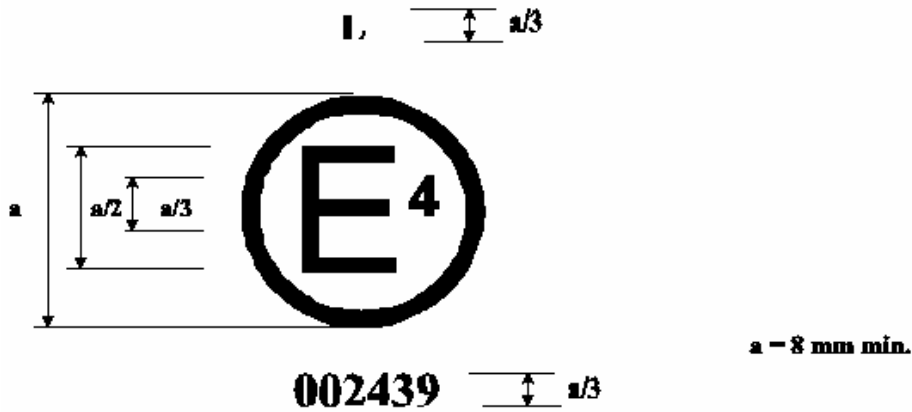
^{1/} Rozlišovacie číslo štátu, ktorý homologizáciu udelil/rozšíril/ odmietol/odobral (pozri homologizačné ustanovenia v predpise).

^{2/} Nehodiace sa prečiarknuť.

Príloha 3

USPORIADANIE HOMOLOGIZAČNEJ ZNAČKY SPÄTNÉHO ZRKADLA

(pozri bod 5.4., tohto predpisu)



Hore uvedená homologizačná značka, týkajúca sa spätného zrkadla znamená, že zrkadlo je spätným zrkadlom typu "L", ktoré bolo homologizované v Holandsku (E 4) pod číslom homologizácie 002439. Prvé dve číslice homologizačného čísla udávajú, že homologizácia bola udelená podľa požiadaviek tohto predpisu č. 81 v pôvodnom znení.

Poznámka: Homologizačné číslo a prídavný symbol musia byť umiestnené blízko kružnice a buď nad alebo pod "E" alebo vľavo či vpravo od tohoto písmena. Číslice homologizačného čísla musia byť na tej istej strane "E" a musia smerovať do rovnakého smeru. Prídavný symbol musí byť priamo oproti homologizačnému číslu. Je potrebné vyhnúť sa použitiu rímskych číslic ako homologizačných čísiel a rovnako je potrebné zabrániť akejkoľvek zámene s inými symbolmi.

Príloha 4

USPORIADANIE HOMOLOGIZAČNEJ ZNAČKY VOZIDLA Z HĽADISKA MONTÁŽE SPÄTNÝCH ZRKADLIEL

Vzor A

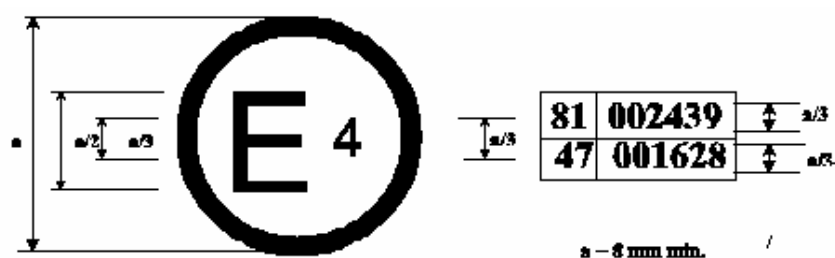
(pozri bod 15.4., tohoto predpisu)



Hore uvedená homologizačná značka, pripevnená na vozidle znamená, že príslušný typ vozidla bol homologizovaný v Holandsku (E 4) pod číslom homologizácie 002439. Prvé dve číslice homologizačného čísla udávajú, že homologizácia bola udelená podľa požiadaviek tohoto predpisu č. 81. v pôvodnom znení.

Vzor B

(pozri bod 15.5., tohoto predpisu)



Hore uvedená homologizačná značka, pripevnená na vozidle znamená, že príslušný typ vozidla bol homologizovaný v Holandsku (E 4) podľa predpisov č. 81. a 47.^{1/} Prvé dve číslice homologizačných čísel udávajú, že k dátumu vydania príslušných homologizácií boli obidva predpisy v pôvodnom znení.

^{1/} Druhé číslo je uvedené iba ako príklad

Príloha 5

SKÚŠOBNÁ METÓDA ZISŤOVANIA ODRÁŽAVOSTI

1. DEFINÍCIE

1.1. Normalizovaný osvetľovací prostriedok A podľa CIE :^{1/}

λ	\bar{x}	λ
600	1.062	2
620	0.854	4
650	0.283	5

1.2. Normalizovaný zdroj A podľa CIE :^{1/} Žiarovka s wolfrámovým vláknom s plynovou náplňou, ktorá pracuje pri porovnateľnej pracovnej teplote $T_{68} = 2855,6$ K

1.3. Normalizovaný kolorimetrický snímač podľa CIE 1931 :^{1/}

Snímač žiarenia, ktorého kolorimetrické vlastnosti, zodpovedajú spektrálnym trojfarebným súradniciam $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ (pozri tabuľka).

1.4. Spektrálne trojfarebné súradnice CIE :^{1/}

Trojfarebné súradnice spektrálnych zložiek energeticky vyrovnaného spektra v sústave (XYZ) podľa CIE.

1.5. Fotopické (čípkové) videnie :^{1/}

Videnie normálnym okom, ktoré je prispôsobené úrovni jasnosti najmenej niekoľko kandel na štvorcový meter.

2. PRÍSTROJ

2.1. Všeobecne

2.1.1. Prístroj sa skladá zo svetelného zdroja, držiaku skúšobnej vzorky a receptorovej časti so svetelným snímačom a indikačným meradlom (pozri obrázok 1.) s prostriedkami na odstránenie vonkajšieho svetla.

2.1.2. Receptor môže zahrňovať guľu integrujúcu svetelnú

2.2. Spektrálne vlastnosti svetelného zdroja a receptora.

2.2.1. Svetelný zdroj pozostáva z normalizovaného zdroja A podľa CIE a pridruženej optiky na vytvorenie približne kolimovaného svetelného zväzku. Doporučuje sa použitie stabilizátora napätia na dosiahnutie nepremenného napätia na žiarovke pri práci s prístrojom.

2.2.2. Receptor má svetelný snímač so spektrálnou odozvou, ktorá zodpovedá závislosti fotopického jasnosti, akú má normalizovaný kolorimetrický snímač podľa CIE (1931)- pozri tabuľka. Môže byť použitá akákoľvek iná kombinácia zdroj - filter - receptor, s celkovým ekvivalentom normalizovaného osvetľovacieho prostriedku A a fotopického pozorovania, Ak je v receptore použitá integrujúca guľa, jej vnútorná plocha musí byť vybavená matným (rozptylovým), spektrálne neselektívnym bielym povlakom.

^{1/} Definícia z CIE Publication 50 (45), International Electrotechnical Vocabulary, Group 45; Lighting.

2.3. Geometrické podmienky

2.3.1. Uhol dopadajúceho zväzku (θ) mal byť prednostne $0,44 \pm 0,09$ rad ($25^\circ \pm 5^\circ$), nameraných od kolmice ku skúšobnej ploche a nesmie presahovať hornú medzu tejto tolerancie (t.j. $0,53$ rad alebo 30°). Os receptora musí s touto kolmicou zvierat' rovnaký uhol (θ), ako je uhol dopadajúceho zväzku (θ) (pozri obr. 1). Dopadajúci zväzok pri dopade na skúšobnú plochu nesmie mať menší priemer ako 19 mm. Odrazený zväzok nesmie byť širší ako citlivá oblasť optického snímača, nesmie pokrývať menej ako 50% tejto oblasti a pokiaľ možno pokrývať rovnakú časť tejto plochy, ktorá bola využitá pri kalibrácii.

2.3.2. Ak je v receptorovej časti použitá integrujúca guľa, musí mať priemer najmenej 127 mm. Otvory v stene gule pre dopadajúci a odrazený zväzok musí mať také rozmery, aby cez ne prešiel celý dopadajúci a odrazený svetelný zväzok. Optický snímač musí byť umiestnený tak, aby nebol priamo osvetlený ani dopadajúcim ani odrazeným zväzkom.

2.4. Elektrické vlastnosti celku, optický snímač - indikátorová jednotka.

Výkon svetelného snímača odčítaný na indukujúcom meracom zariadení, musí byť lineárne závislý na intenzite osvetlenia fotocitlivej oblasti. Vybavenie musí umožňovať nulové a kalibračné nastavenie (elektrickými a/alebo optickými prostriedkami). Tieto prostriedky nesmú ovplyvniť linearitu alebo spektrálne vlastnosti prístroja. Presnosť celku receptor - indikátor musí byť $\pm 2\%$ plného rozsahu stupnice alebo $\pm 10\%$ odčítanej hodnoty, smerodajná je nižšia z obidvoch hodnôt.

2.5. Držiak vzorky

Mechanizmus musí umožniť také nastavenie skúšobnej vzorky, aby sa os ramena zdroja a os receptora pretínali v odrazovej ploche. Odrazová plocha môže ležať buď vo vnútri alebo na prednej strane vzorky zrkadla, podľa toho, či ide o typ s vonkajším alebo vnútorným odzrkadlením alebo prizmatické vyklápacie zrkadlo.

3. POSTUP MERANIA

3.1. Priama kalibračná metóda

3.1.1. Pri priamej kalibračnej metóde je ako referenčný štandard použitý vzduch. Táto metóda je použiteľná pre prístroje konštruované tak, že umožňujú kalibráciu hodnoty 100% vyklopením receptora do polohy priamo v osi svetelného zdroja (pozri obr.1).

3.1.2. V niektorých prípadoch, ako je meranie plôch s nízkou odrážavosťou, môže sa vyžadovať pri tejto metóde použitie medziľahlého kalibračného bodu (medzi 0% a 100% stupnice). V týchto prípadoch sa do optickej cesty vloží filter s neutrálnou hustotou so známou priepustnosťou a ovládač kalibrácie sa potom nastaví tak, aby odpočet meradla zodpovedal percentuálnej priepustnosti filtra s neutrálnou hustotou. Pred meraním odrážavosti sa musí tento filter odstrániť.

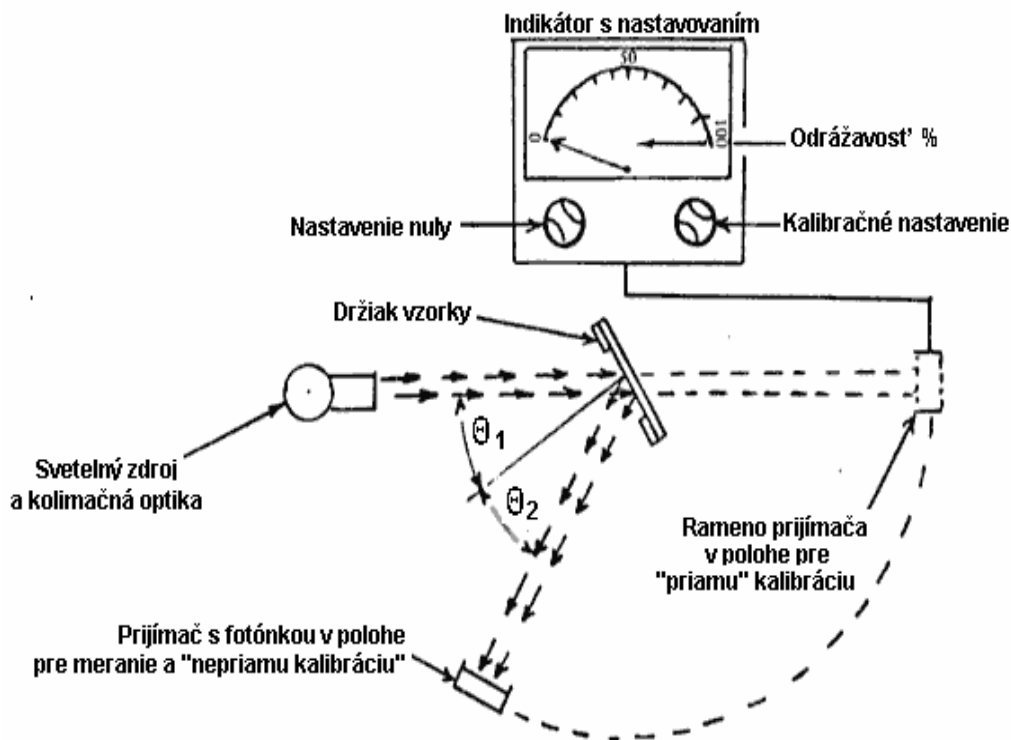
3.2. Nepriama kalibračná metóda

Nepriama kalibračná metóda sa používa v prístrojoch s nemennou geometriou zdroja a receptora. Je potrebný dôkladne kalibrovaný a udržiavaný etalón odrážavosti. Týmto porovnávacím etalónom by malo byť ploché (rovinné) zrkadlo s odrážavosťou blížiacou sa podľa možnosti odrážavosti skúšobných vzoriek.

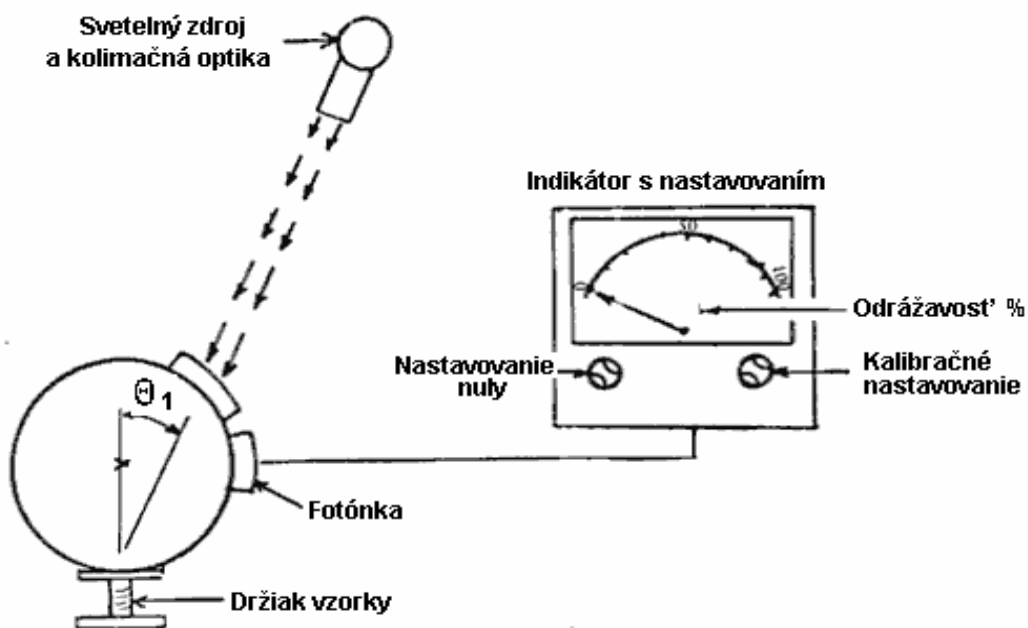
3.3. Meranie nerovinných (vypuklých, konvexných) zrkadiel.

Meranie odrazivosti nerovinných (vypuklých) zrkadiel vyžaduje použitie prístrojov, ktoré majú integrujúcu guľu v jednotke receptora (pozri obr. 2). Ak stupnica indukujúceho meracieho prístroja ukazuje n_0 dielikov pre porovnávaciu vzorku zrkadla s odrazivosťou E (%), potom n_x dielikov pre zrkadlo s neznámou odrazivosťou bude zodpovedať odrazivosti x (%) podľa vzorca :

$$X = E \frac{n_x}{n_e}$$



Obrázok 1 - Schéma prístroja pre meranie odrážavosti s vyznačením konfigurácie pri dvoch kalibračných metódach



Obrázok 2 - Schéma prístroja pre meranie odrážavosti s receptorom vybaveným integrujúcou guľou

SPEKTRÁLNE TROJFAREBNÉ SÚRADNICE PRE NORMALIZOVANÝ
KOLORIMETRICKÝ RECEPTOR^{1/} PODĽA CIE 1931

(Táto tabuľka je z CIE Publication 50 (45) (1970))

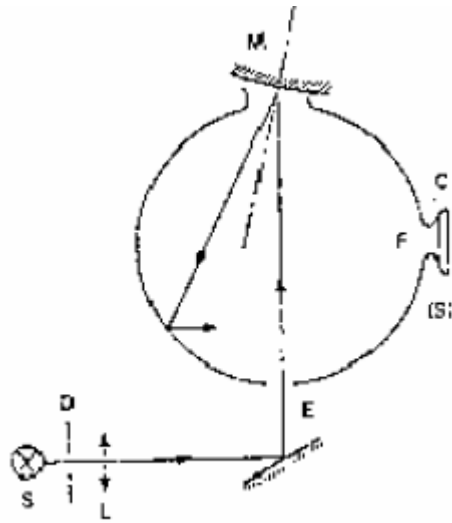
λ nm	$\bar{x}(\lambda)$,	$\bar{y}(\lambda)$,	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,014 3	0,000 4	0,067 9
410	0,043 5	0,001 2	0,207 4
420	0,134 4	0,004 0	0,645 6
430	0,283 9	0,011 6	1,385 6
440	0,348 3	0,023 0	1,747 1
450	0,336 2	0,038 0	1,772 1
460	0,290 8	0,060 0	1,669 2
470	0,195 4	0,091 0	1,287 6
480	0,095 6	0,139 0	0,813 0
490	0,032 0	0,208 0	0,465 2
500	0,004 9	0,323 0	0,272 0
510	0,009 3	0,503 0	0,158 2
520	0,063 3	0,710 0	0,078 2
530	0,165 5	0,862 0	0,042 2
540	0,290 4	0,954 0	0,020 3
550	0,433 4	0,955 0	0,008 7
560	0,594 5	0,955 0	0,003 9
570	0,762 1	0,952 0	0,002 1
580	0,916 3	0,870 0	0,001 7
590	1,026 3	0,757 0	0,001 1
600	1,062 2	0,631 0	0,000 8
610	1,002 6	0,503 0	0,000 3
620	0,854 4	0,381 0	0,000 2
630	0,642 4	0,265 0	0,000 0
640	0,447 9	0,175 0	0,000 0
650	0,233 5	0,107 0	0,000 0
660	0,164 9	0,061 0	0,000 0
670	0,087 4	0,032 0	0,000 0
680	0,046 8	0,017 0	0,000 0
690	0,022 7	0,008 2	0,000 0
700	0,011 4	0,004 1	0,000 0
710	0,005 8	0,002 1	0,000 0
720	0,002 9	0,001 0	0,000 0
730	0,001 4	0,000 5	0,000 0
740	0,000 7	0,000 2 ^{2/}	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 2	0,000 1	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

^{1/} Tabuľka s interpolovanými hodnotami. Hodnoty $\bar{y}(\lambda)$, = V (λ) sú zaokrúhlené na štyri desatinné miesta.

^{2/} Zmenené v roku 1966 (z 3 na 2).

NÁZORNÉ VYOBRAZENIE

Príklad zariadenia pre meranie súčiniteľa odrazivosti sférických zrkadiel



Legenda:

- C = prijímač
- D = clona
- E = vstupné okienko
- F = meracie okienko
- L = šošovky
- M = okienko meraného objektu
- S = integrujúca guľa

Príloha 6

POSTUP PRI ZISŤOVANÍ POLOMERU ZAOBLENIA "r" ODRAZOVEJ PLOCHY ZRKADLA

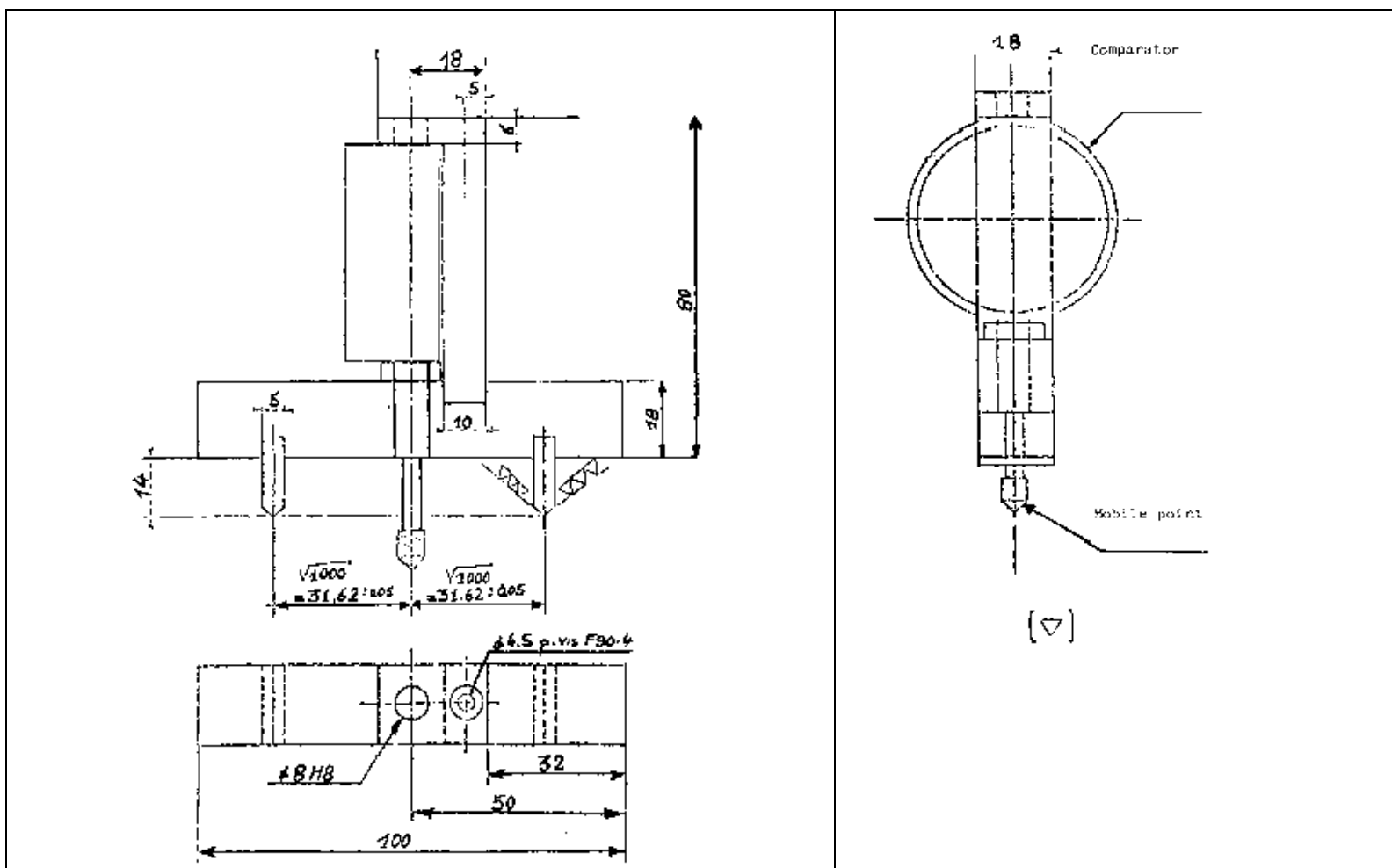
1. Meranie
 - 1.1. Vybavenie

Je použitý prístroj pre meranie polomeru krivosti gule ("sféromeru") podľa obrázku 1.
 - 1.2. Body merania
 - 1.2.1. Základné polomery krivosti sú merané v troch bodoch, ktoré sú umiestnené čo najbližšie úsekom v dĺžke 1/3, 1/2 a 2/3 oblúka odrazovej plochy ležiacej v súbežnej rovine s najdlhším rozmerom zrkadla a prechádzajúceho stredom zrkadla. Sú merané na tomto oblúku a na oblúku k nemu kolmom.
 - 1.2.2. Pokiaľ je, z dôvodu veľkosti zrkadla nemožné merať v smeroch definovaných v bode 1.2.1., technická služba zodpovedná za vykonávanie homologizačných skúšok môže merať v tomto bode vo dvoch vzájomne kolmých smeroch, ktoré sú podľa možnosti čo najbližšie hore predpísaným smerom.
2. Výpočet polomeru krivosti (r)

"r" vyjadrený v mm sa vypočíta podľa vzorca :

$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

kde : r_{p1} je polomer krivosti v prvom bode merania, r_{p2} v druhom a r_{p3} v treťom.



Comparator – komparátor Mobile point - pohyblivý hrot

Obrázok 1

Príloha 7

KONTROLA ZHODY VÝROBY

1. DEFINÍCIE

Pre účely tohoto predpisu :

"Typ poddajného systému" znamená danú kombináciu osí otočných čapov a iných mechanizmov rozčleňujúcich zrkadlo a zabezpečujúcich jeho poddajnosť v smere príslušného nárazu.

2. SKÚŠKY

Spätné zrkadlá musia byť podrobené nasledujúcim skúškam :

2.1. Odrazová plocha

2.1.1. Overenie menovitého polomeru krivosti podľa požiadaviek bodu 2. prílohy 6. tohoto predpisu.

2.1.2. Meranie rozdielov medzi polomermi krivosti podľa požiadaviek bodu 7.2.2. tohoto predpisu.

2.2. Deflekčný systém

Skúška nárazom podľa požiadaviek bodu 8.2. tohoto predpisu.

3. POČETNOSŤ A VÝSLEDKY SKÚŠOK

3.1. Overenie menovitého polomeru krivosti a merania rozdielov medzi polomermi krivosti

3.1.1. Početnosť:

jedna skúška každé tri mesiace pre každé homologizačné číslo a pre každý menovitý polomer krivosti.

3.1.2. Výsledky :

všetky výsledky musia byť zaznamenávané.

Musia byť dodržané najväčšie hodnoty rozdielov predpísaných v bode 7.2.2. tohoto predpisu.

3.2. Skúška nárazom

3.2.1. Početnosť :

jedna skúška každé tri mesiace pre každé homologizačné číslo, pre každý typ poddajného systému a pre každé usporiadanie základnej plochy (základne).

3.2.2. Výsledky

Všetky výsledky musia byť zaznamenávané.

Požiadavky bodu 8.4. tohoto predpisu musia byť splnené.

3.3. Výber vzoriek

Pri výbere vzoriek ku skúške sa berie do úvahy výrobný počet každého typu spätných zrkadiel.