31979L0795

22.9.1979 *DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH* L 239/1

DYREKTYWA KOMISJI

z dnia 20 lipca 1979 r.

dostosowująca do postępu technicznego dyrektywę Rady 71/127/EWG w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do lusterek wstecznych w pojazdach silnikowych

(79/795/EWG)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą,

uwzględniając dyrektywę Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep [1], ostatnio zmienioną dyrektywą 78/547/EWG [2], w szczególności jej art. 11, 12 i 13,

uwzględniając dyrektywę Rady 71/127/EWG z dnia 1 marca 1971 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do lusterek wstecznych w pojazdach silnikowych [3],

a także mając na uwadze, co następuje:

w świetle uzyskanego doświadczenia, jak i poziomu technologii jest obecnie możliwe ustalenie odpowiednich przepisów w sposób pełniejszy, bardziej rygorystyczny i lepiej dostosowany do rzeczywistych warunków badań;

dyrektywa Rady 71/127/EWG wymaga przygotowania warunków technicznych dotyczących zewnętrznych lusterek wstecznych tak szybko, jak pozwoli na to rozwój technologiczny;

środki przewidziane w niniejszej dyrektywie są zgodne z opinią Komitetu ds. Dostosowania do Postępu Technicznego Dyrektyw dotyczących Usunięcia Barier Technicznych w Handlu w Sektorze Pojazdów Silnikowych,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

W dyrektywie 71/127/EWG wprowadza się następujące zmiany:

1) W art. 3 ust. 2 akapit ostatni otrzymuje brzmienie:

„Niezgodność z homologowanym typem, w rozumieniu akapitu pierwszego, występuje w przypadku niezachowania wymogów określonych w pkt 2 załącznika I."

2) Artykuł 7 otrzymuje brzmienie:

„1. Z mocą od 1 lutego 1980 r. żadne Państwo Członkowskie nie może z przyczyn dotyczących lusterek wstecznych:

a) — odmówić w odniesieniu do typu pojazdu silnikowego udzielenia homologacji EWG lub wydania dokumentu określonego w art. 10 ust. 1 tiret ostatnie dyrektywy 70/156/EWG, lub udzielenia krajowej homologacji typu, lub

— zabronić wprowadzenia do eksploatacji pojazdów,

jeżeli lusterka wsteczne w takim typie pojazdu lub w takich pojazdach są zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy;

b) — odmówić w odniesieniu do typu lusterka wstecznego udzielenia homologacji EWG części lub krajowej homologacji typu, jeżeli te lusterka wsteczne są zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy, lub

[1] Dz.U. L 42 z 23.2.1970, str. 1.
[2] Dz.U. L 168 z 26.6.1978, str. 39.
[3] Dz.U. L 68 z 22.3.1971, str. 1.

— zabronić wprowadzenia do obrotu lusterek wstecznych posiadających znak homologacji EWG części, ustanowiony w niniejszej dyrektywie.

2. Z mocą od 1 października 1981 r. Państwo Członkowskie:

a) — zaprzestaje wydawania dokumentu określonego w art. 10 ust. 1 tiret ostatnie dyrektywy 70/156/EWG w odniesieniu do typu pojazdu, którego lusterka wsteczne nie są zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy,

— może odmówić udzielenia krajowej homologacji typu w odniesieniu do typu pojazdu, którego lusterka wsteczne nie są zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy;

b) — nie udziela homologacji EWG części dla typu lusterka wstecznego, jeśli nie jest ono zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy,

— może odmówić udzielenia krajowej homologacji typu części dla typu lusterka wstecznego, jeśli nie jest ono zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy.

3. Z mocą od 1 października 1984 r. Państwa Członkowskie:

— mogą zabronić wprowadzenia do eksploatacji pojazdów, których lusterka wsteczne nie są zgodne z przepisami niniejszej dyrektywy,

— mogą zabronić wprowadzania do obrotu lusterek wstecznych nieposiadających znaku homologacji EWG części ustanowionego w niniejszej dyrektywie."

3) Załączniki I, II i III zastępuje się załącznikami I, II, III i IV do niniejszej dyrektywy.

Artykuł 2

Państwa Członkowskie wprowadzają w życie przepisy niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy nie później niż do 1 lutego 1980 r. Niezwłocznie powiadamiają o tym Komisję.

Artykuł 3

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Brukseli, dnia 20 lipca 1979 r.

W imieniu Komisji

Étienne DAVIGNON

Członek Komisji

ZAŁĄCZNIK I

1. DEFINICJE

1.1. „Lusterko wsteczne” oznacza każde urządzenie, z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń optycznych, jak np. peryskopy, przeznaczone do uzyskania w polu widzenia określonym w ppkt 3.4 wyraźnego widoku wstecz.

1.2. „Wewnętrzne lusterko wsteczne” oznacza urządzenie według definicji w ppkt 1.1, które może być zainstalowane w przedziale pasażerskim pojazdu.

1.3. „Zewnętrzne lusterko wsteczne” oznacza urządzenie według definicji w ppkt 1.1, które może być zainstalowane na zewnętrznej powierzchni pojazdu.

1.4. „Dodatkowe lusterko wsteczne” oznacza lusterko wsteczne inne niż urządzenie typu zdefiniowanego w ppkt 1.1, które może być zainstalowane wewnątrz lub na zewnątrz pojazdu, pod warunkiem zgodności z przepisami ppkt 2, z wyłączeniem ppkt 2.1.1, 2.2 i 2.3.4.

1.5. „Typ lusterka wstecznego” oznacza urządzenia, które nie różnią się pod względem poniższych zasadniczych cech charakterystycznych:

1.5.1. wymiarów i promienia krzywizny powierzchni odbicia lusterka wstecznego:

1.5.2. konstrukcji, kształtu lub materiałów stosowanych w lusterkach wstecznych wraz z ich połączeniami z nadwoziem.

1.6. „Klasa lusterek wstecznych” oznacza wszystkie urządzenia mające jedną lub więcej wspólnych cech charakterystycznych lub funkcji. Wewnętrzne lusterka wsteczne zgrupowane są w klasie I, a dodatkowe lusterka wewnętrzne w klasie Is.

Zewnętrzne lusterka wsteczne są zgrupowane w klasach II i III.

Dodatkowe zewnętrzne lusterka wsteczne są zgrupowane w klasach IIs i IIIs.

1.7. „r” oznacza średnią promieni krzywizny mierzoną w stosunku do powierzchni odbicia, według metody opisanej w ppkt 2 dodatku 1 do niniejszego załącznika.

1.8. „Główne promienie krzywizny w jednym punkcie na przestrzeni odbicia (r_i)” oznacza wartości uzyskane za pomoc aparatury zdefiniowanej w dodatku 1, mierzone na łuku powierzchni odbicia przechodzącym przez środek lusterka równolegle do odcinka B, tak jak to określono w ppkt 2.2.2.1 i na łuku prostopadłym do tego odcinka.

1.9. „Promień krzywizny w jednym punkcie powierzchni odbijającej (r_p)” oznacza średnią arytmetyczną głównych promieni krzywizny r_i i r'_i, tj.:

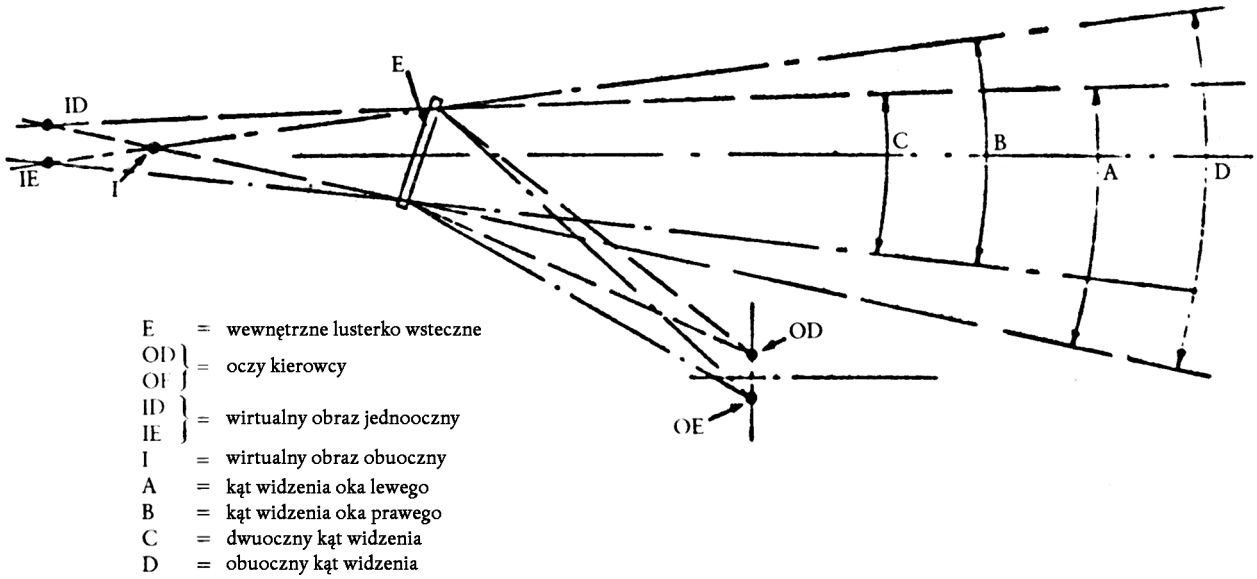
$$r_p = \frac{r_i + r'_i}{2}$$

1.10. „Środek lusterka” oznacza środek strefy widocznego obszaru powierzchni odbijającej.

1.11. „Promień krzywizny części składowych lusterka wstecznego” oznacza promień „c” łuku koła najbardziej zbliżonego do zakrzywionego kształtu danej części.

1.12. „Punkty oczne kierowcy” oznaczają dwa punkty w odległości 65 mm od siebie i 635 mm pionowo powyżej punktu R siedzenia kierowcy według definicji w załączniku IV. Linia prosta łącząca te punkty przebiega prostopadle do pionowej wzdłużnej środkowej płaszczyzny pojazdu. Środek odcinka łączącego dwa punkty oczne znajduje się w pionowej płaszczyźnie wzdłużnej, która musi przechodzić przez środek miejsca kierowcy, zgodnie z ustaleniem przez producenta pojazdu.

1.13. „Widzenie obuoczne” oznacza całkowite pole widzenia uzyskane przez nałożenie na siebie jednooczn ych pól widzenia oka prawego i lewego (patrz schemat poniżej).



E = wewnętrzne lusterko wsteczne
OD, OE = oczy kierowcy
ID, IE = wirtualny obraz jednooczny
I = wirtualny obraz obuoczny
A = kąt widzenia oka lewego
B = kąt widzenia oka prawego
C = dwuoczny kąt widzenia
D = obuoczny kąt widzenia

1.14. „Typ pojazdu w odniesieniu do lusterek wstecznych" oznacza pojazdy silnikowe identyczne pod względem następujących podstawowych cech:

1.14.1. cechy nadwozia zmniejszające pole widzenia;

1.14.2. współrzędne punktu R;

1.14.3. określone pozycje i typy lusterka wstecznego.

1.15. „Pojazdy kategorii M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 i N_3" oznaczają pojazdy zdefiniowane w załączniku I do dyrektywy 70/156/EWG.

2. PRZEPISY ODNOSZĄCE SIĘ DO HOMOLOGACJI EWG CZĘŚCI LUSTEREK WSTECZNYCH

2.1. **Wymagania ogólne**

2.1.1. Wszystkie lusterka wsteczne muszą być regulowane.

2.1.2. Krawędź powierzchni odbijającej musi być zamknięta w oprawce mającej na obwodzie wartość „c" ≥ 2,5 mm we wszystkich punktach i we wszystkich kierunkach. Jeśli powierzchnia odbijająca wystaje poza oprawkę, promień krzywizny „c" na krawędzi części wystającej nie może być mniejszy niż 2,5 mm, a powierzchnia odbijająca musi być wprowadzona do oprawki przy zastosowaniu siły 50 N w punkcie najbardziej wystającym w stosunku do oprawki, w kierunku poziomym mniej więcej równolegle do wzdłużnej środkowej płaszczyzny pojazdu.

2.1.3. Gdy lusterko wsteczne jest zamontowane na płaskiej powierzchni, wszystkie części, niezależnie od nastawnej pozycji urządzenia, wraz z tymi częściami, które pozostają przyłączone do podpory po próbie przewidzianej w ppkt 2.4.2, znajdujące się w potencjalnym statycznym kontakcie z kulą o średnicy 165 mm, w przypadku wewnętrznego lusterka wstecznego, lub 100 mm w przypadku zewnętrznego lusterka wstecznego, muszą mieć promień krzywizny „c" nie mniejszy niż 2,5 mm.

2.1.3.1. Krawędzie otworów mocujących lub wgłębień, których średnica lub najdłuższa przekątna ma mniej niż 12 mm, nie podlegają wymaganiom ppkt 2.1.3, pod warunkiem że są stępione.

2.1.4. Urządzenie mocujące w pojeździe musi być tak skonstruowane, aby cylinder o promieniu 50 mm, mający jako swoją oś oś lub jedną z osi przegubu lub obrotu zapewniającą odchylenie lusterka wstecznego w kierunku otrzymanego uderzenia, przechodził przynajmniej przez część powierzchni, do której jest umocowane urządzenie mocujące.

2.1.5. Części zewnętrznych lusterek wstecznych, wymienione w ppkt 2.1.2 i 2.1.3, wykonane z materiału o twardości w skali Shore'a nieprzekraczającej 60, są wyłączone z odpowiednich przepisów.

2.1.6. W przypadku części wewnętrznych lusterek wstecznych wykonanych z materiałów o twardości w skali Shore'a mniejszej niż 50 i zamocowanych na sztywnej podporze, wymogi ppkt 2.1.2 i 2.1.3 odnoszą się jedynie do podpory.

2.2. **Wymiary**

2.2.1. *Wewnętrzne lusterka wsteczne* (klasa I)

Wymiary powierzchni odbijającej muszą być takie, aby można było na niej opisać prostokąt o jednym boku długości 4 cm, a drugim o długości „a" cm, gdzie:

$$a = 15 \text{ cm} \times \frac{1}{1 + \frac{1\,000}{r}}$$

2.2.2. *Zewnętrzne lusterka wsteczne* (klasy II i III)

2.2.2.1. Wymiary powierzchni odbijającej muszą być takie, aby można było w nią wpisać:

— prostokąt o wysokości 4 cm, którego długość podstawowa mierzona w centymetrach ma wartość „a",

— odcinek równoległy do wysokości prostokąta, którego długość wyrażona w centymetrach ma wartość „b".

2.2.2.2. Minimalne wartości „a" i „b" podane są w poniższej tabeli:

Klasa lusterka zewnętrznego	Kategorie pojazdów, dla których zaprojektowano lusterka wsteczne	a	b
II	M_2, M_3, N_2 i N_3	$\frac{17}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	20
III	M_1 i N_1	$\frac{13}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	7

2.3. **Powierzchnia odbijająca i współczynniki odbicia**

2.3.1. Powierzchnia odbijająca lusterka wstecznego musi być albo płaska, albo kuliście wypukła.

2.3.2. *Różnice między promieniami krzywizny*

2.3.2.1. Różnica między r_i lub r'_i i r_p nie może w żadnym punkcie odniesienia przekraczać 0,15 r.

2.3.2.2. Różnica między jakimkolwiek promieniem krzywizny (r_{p1}, r_{p2}, i r_{p3}) i r nie może przekraczać 0,15 r.

2.3.2.3. Tam, gdzie wartość r jest nie mniejsza niż 3 000 mm, wartość 0,15 r podaną w ppkt 2.3.2.1 i 2.3.2.2 zastępuje się wartością 0,25 r.

2.3.3. Wartość „r" nie może być mniejsza niż:

— 1 800 mm dla lusterek wstecznych klasy II,

— 1 200 mm dla lusterek wstecznych klas I i III.

2.3.4. Wartość normalnego współczynnika odbicia ustalonego zgodnie z metodą przedstawioną w dodatku 2 do niniejszego załącznika nie może być mniejsza niż 40 %.

Jeżeli lusterko ma dwie pozycje nastawne („dzień" i „noc"), pozycja „dzień" musi pozwalać na rozpoznanie kolorów sygnałów używanych w ruchu drogowym. Wartość normalnego współczynnika odbicia w pozycji „noc" nie może być mniejsza niż 4 %.

2.3.5. Powierzchnia odbijająca musi przy normalnym użytkowaniu zachować charakterystykę ustaloną w ppkt 2.3.4, nawet w warunkach długiego działania niekorzystnych warunków atmosferycznych.

2.4. **Próby**

2.4.1. Reakcja lusterek wstecznych na uderzenie i zginanie oprawki zamocowanej do trzonka lub podpory jest poddawana próbie w sposób przedstawiony w ppkt 2.4.2 i 2.4.3.

2.4.1.1. Próba określona w ppkt 2.4.2 nie jest wymagana w przypadku każdych zewnętrznych lusterek wstecznych klasy II lub IIs, których jakakolwiek część znajduje się poniżej 2 m od podłoża, niezależnie od pozycji nastawienia, gdy pojazd znajduje się pod obciążeniem odpowiadającym jego maksymalnej technicznie dopuszczalnej masie.

W takich przypadkach obowiązkiem producenta jest dostarczenie opisu określającego, że lusterko wsteczne musi być zamontowane w taki sposób, że żadna z jego części, w jakiejkolwiek z możliwych pozycji nastawienia, nie znajduje się w odległości poniżej 2 m ponad podłożem, gdy pojazd jest pod obciążeniem odpowiadającym jego maksymalnej, technicznie dopuszczalnej masie.

W przypadkach korzystania z powyższego odstępstwa ramię musi być oznaczone w sposób nieusuwalny symbolem $\underset{\underline{2m}}{\frown}$ i świadectwo homologacji typu musi zawierać adnotację w tej sprawie.

2.4.2. *Próba uderzeniowa*

2.4.2.1. Opis urządzenia do prób

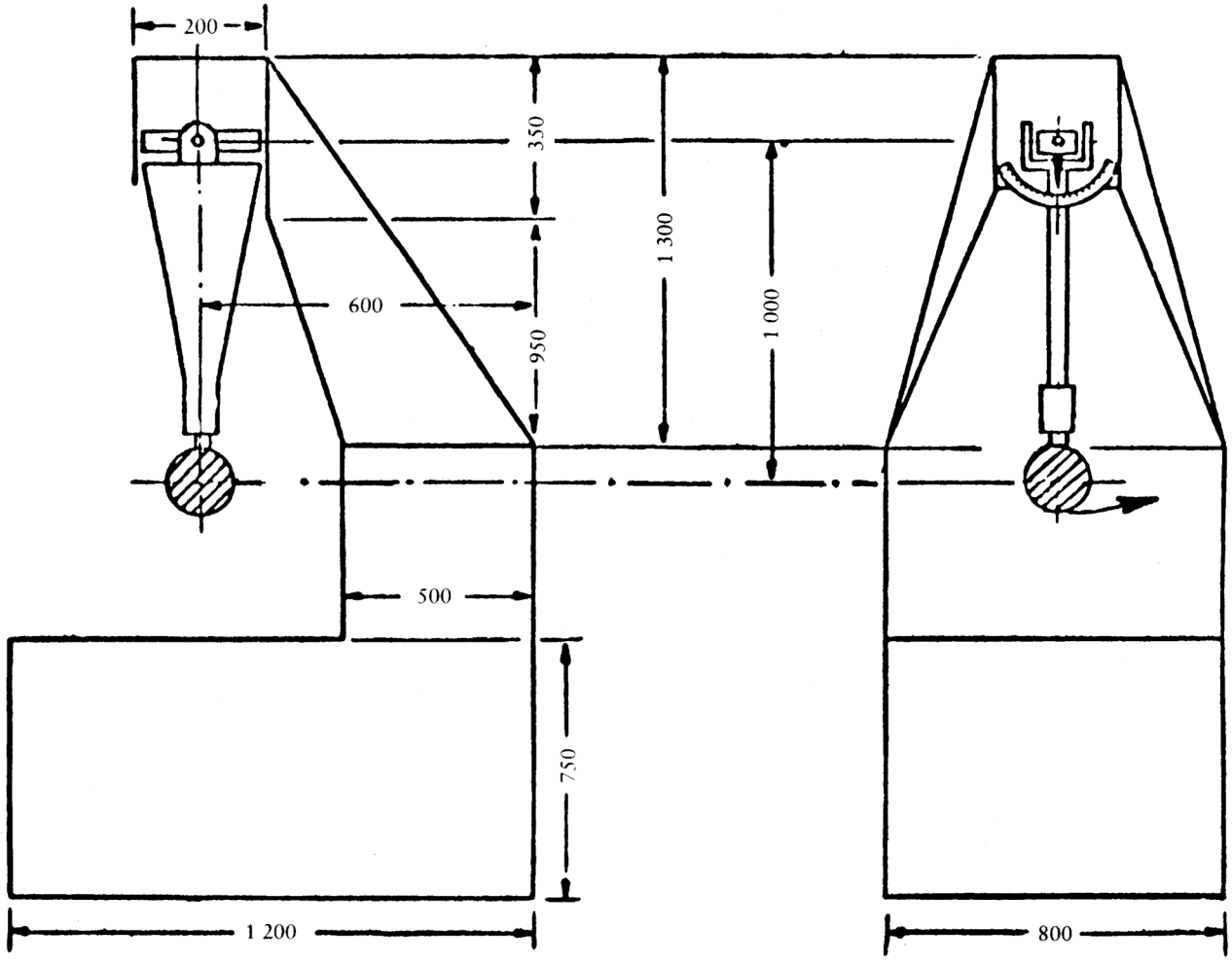
2.4.2.1.1. Urządzenie do prób składa się z wahadła, którego ruch wahadłowy może odbywać się wokół dwóch poziomych osi ustawionych wzajemnie pod kątami prostymi, z których jedna jest prostopadła do płaszczyzny, na której znajduje się tor „zwolnienia" wahadła.

Końcówkę wahadła stanowi młot w formie sztywnej kuli o średnicy 165 ± 1 mm pokrytej gumą o grubości 5 mm i twardości w skali Shore'a 50.

W czasie próby można korzystać z urządzenia pozwalającego na określenie maksymalnego kąta, jaki przyjmuje ramię w płaszczyźnie zwolnienia.

Podpora zamocowana trwale do konstrukcji młota wahadłowego służy do utrzymania próbek zgodnie z wymaganiami uderzenia określonymi w ppkt 2.4.2.2.6.

Wymiary urządzenia do prób i specjalne wymagania projektowe są podane niżej na rysunku



Rysunek 1.

2.4.2.1.2. Środek uderzenia wahadła pokrywa się ze środkiem kuli tworzącej młot. Znajduje się on w odległości „1" od osi wahania w płaszczyźnie uwolnienia równej 1 ± 5 mm. Zmniejszona masa wahadła wynosi m = 6,8 ± 0,05 kg (stosunek „m" do masy całkowitej „m" wahadła i do odległości „d" między środkiem ciężkości wahadła a jego osią obrotu wyraża równanie: $m_o = m \frac{d}{l}$).

2.4.2.2. Opis próby

2.4.2.2.1. Dla zacisku wstecznego lusterka w podporze należy stosować procedurę zalecaną przez producenta urządzenia lub w razie potrzeby przez producenta pojazdu.

2.4.2.2.2. Ustawienie wstecznego lusterka do próby.

2.4.2.2.2.1. Lusterka wsteczne są ustawione na wahadłowym urządzeniu do prób uderzeniowych tak, aby osie, które są poziome i pionowe przy zainstalowaniu wstecznego lusterka w pojeździe, zgodnie z instrukcjami zamawiającego dotyczącymi zamontowania, były w identycznej pozycji.

2.4.2.2.2.2. Gdy lusterko wsteczne jest nastawne w stosunku do podstawy, pozycja przeprowadzania próby musi być taka, jaka stwarza najmniejsze możliwości dla działania jakiegokolwiek urządzenia obrotowego, w granicach nastawności określonej przez zamawiającego.

2.4.2.2.2.3. Jeśli lusterko wsteczne posiada urządzenie do regulacji jego odległości od podstawy, takie urządzenie musi być ustawione w pozycji, gdzie odległość między oprawką a podstawą jest najkrótsza.

2.4.2.2.2.4. Gdy w oprawce powierzchnia odbijająca jest ruchoma, musi być tak wyregulowana, aby jej górny róg, znajdujący się w najdalszej odległości od pojazdu, był w pozycji największego wystawania w stosunku do oprawki.

2.4.2.2.3. Z wyjątkiem przypadku dotyczącego próby 2 dla wewnętrznych lusterek wstecznych (patrz ppkt 2.4.2.2.6.1), gdy wahadło znajduje się w pozycji pionowej, to płaszczyzny poziome i wzdłużne przechodzące przez środek młota przechodzą przez środek lusterka, tak jak jest to określone w ppkt 1.10. Wzdłużny kierunek wahań wahadła musi być równoległy do wzdłużnej środkowej płaszczyzny pojazdu.

2.4.2.2.4. Gdy w warunkach dotyczących ustawienia, ustanowionych w ppkt 2.4.2.2.1 i 2.4.2.2.2, części lusterka wstecznego ograniczają powrót młota, punkt uderzenia musi być przemieszczony w kierunku prostopadłym do osi danego obrotu lub ruchu obrotowego.

Takie przemieszczenie nie może być większe niż przemieszczenie ściśle niezbędne dla wykonania próby i musi być ograniczone, tak aby:

— kula stanowiąca ograniczenie młota pozostawała przynajmniej styczna do cylindra, tak jak jest to określone w ppkt 2.1.4,

— lub też punkt styczności z młotem znajdował się przynajmniej 10 mm od obrzeża powierzchni odbijającej.

2.4.2.2.5. Próba polega na swobodnym spadku młota z wysokości odpowiadającej kątowi wychylenia wahadła 60° od pionu w taki sposób, aby młot uderzył lusterko wsteczne w momencie osiągnięcia pozycji pionu przez wahadło.

2.4.2.2.6. Lusterka wsteczne poddawane są uderzeniu w poniższych zróżnicowanych warunkach:

2.4.2.2.6.1. Wewnętrzne lusterka wsteczne

— Próba 1 – Punkt uderzenia musi odpowiadać definicji w ppkt 2.4.2.2.3. Uderzenie młota musi nastąpić po stronie powierzchni odbijającej lusterka wstecznego.

— Próba 2 – Punkt uderzenia na krawędzi obudowy, powodujący wytworzenie uderzenia pod katem 45° w stosunku do płaszczyzny lusterka i jego umiejscowienia na płaszczyźnie poziomej przechodzącej przez środek lusterka. Uderzenie musi nastąpić po stronie powierzchni odbijającej.

2.4.2.2.6.2. Zewnętrzne lusterka wsteczne

— Próba 1 – Punkt uderzenia musi odpowiadać definicji w ppkt 2.4.2.2.3 lub 2.4.2.2.4. Uderzenie młota musi nastąpić po stronie powierzchni odbijającej lusterka wstecznego.

— Próba 2 – Punkt uderzenia musi odpowiadać definicji w ppkt 2.4.2.2.3 lub 2.4.2.2.4. Uderzenie młota musi nastąpić po stronie przeciwnej do powierzchni odbijającej lusterka wstecznego.

2.4.3. *Próba zginania na oprawce umocowanej do trzonka*

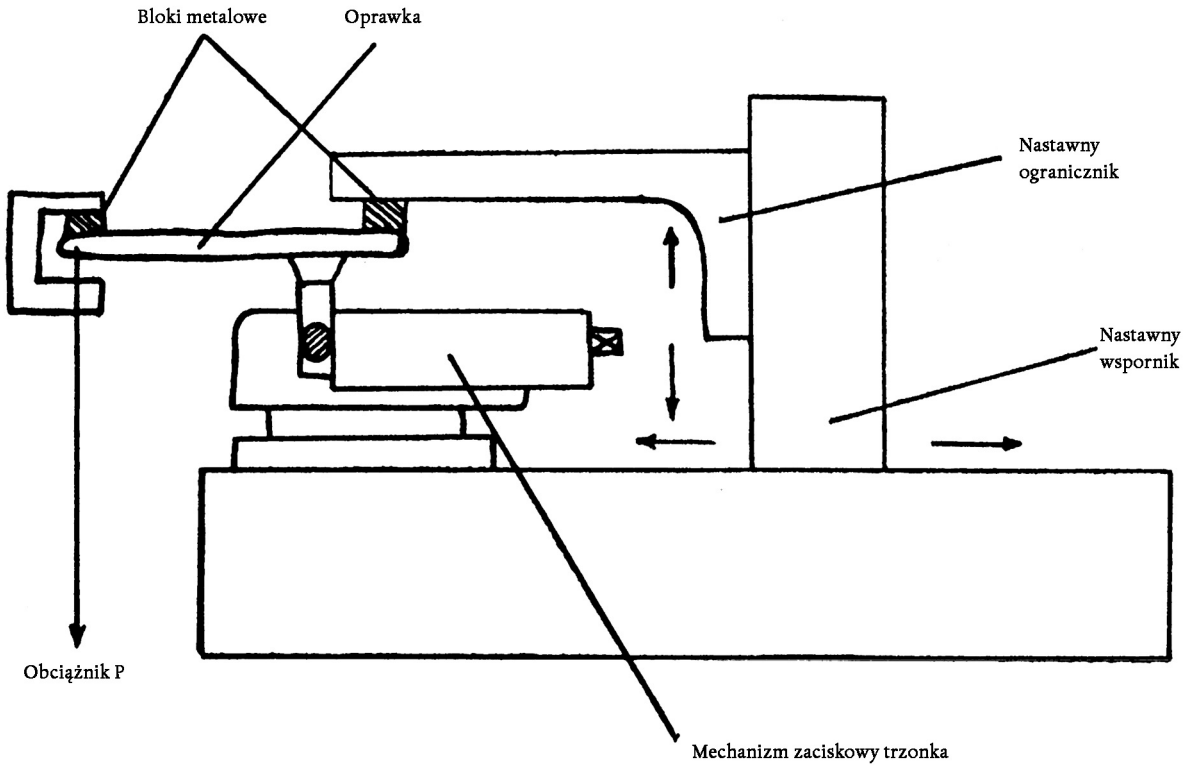
2.4.3.1. Opis próby

Oprawka zostaje umieszczona poziomo w urządzeniu do prób w taki sposób, że części nastawne obsady mogą być odpowiednio bezpiecznie zamocowane. Koniec znajdujący się najbliżej punktu umocowania na części nastawnej jest unieruchomiony w kierunku największego wymiaru oprawki, za pomocą zamocowanego na stałe ogranicznika o szerokości 15 mm pokrywającego całkowitą szerokość oprawki.

Na drugim końcu jest umieszczony na oprawce ogranicznik identyczny z opisanym powyżej, tak aby można było zastosować określone obciążenie próbne (rysunek 2).

Koniec oprawki, przeciwny do końca przyłożenia siły, może być zaciśnięty, zamiast prostego zablokowania, tak jak jest to wskazane na rysunku 2.

Przykład urządzenia do próby zginania oprawek lusterek wstecznych



Rysunek 2.

2.4.3.2. Obciążenie próbne wynosi 25 kg i jest stosowane przez 1 minutę.

2.5. **Wyniki prób**

2.5.1. W próbach opisanych w ppkt 2.4.2 wahadło musi po uderzeniu kontynuować wahanie w taki sposób, aby rzut pozycji przyjętej przez ramię na płaszczyźnie uwolnienia tworzył z pionem kąt co najmniej 20°.

Dokładność pomiaru kąta wynosi ± 1°.

Powyższe wymaganie nie odnosi się do lusterek wstecznych przyklejonych do przedniej szyby, w stosunku do których stosuje się, po przeprowadzeniu próby, wymaganie określone w ppkt 2.5.2.

2.5.2. W przypadku złamania obsady lusterka wstecznego w czasie próby opisanej w ppkt 2.4.2 dla lusterek wstecznych przyklejonych do przedniej szyby pozostała część obsady nie może wystawać poza podstawę o więcej niż 1 cm, a konfiguracja pozostała po próbie musi spełniać warunki ustanowione w ppkt 2.1.3.

2.5.3. Lusterko nie może ulec stłuczeniu w czasie prób opisanych w ppkt 2.4.2 i 2.4.3. Jednakże takie stłuczenie jest dopuszczalne przy spełnieniu jednego z poniższych warunków:

2.5.3.1. Odłamki szkła w dalszym ciągu przylegają do tylnej części oprawki, lub też do powierzchni mocno przymocowanej do oprawki; dopuszczalne jest częściowe oddzielenie szkła od jego podłoża, pod warunkiem że nie przekracza 2,5 mm po każdej stronie pęknięć. Dopuszczalne jest odłączenie drobnych odprysków od powierzchni szkła w punkcie uderzenia.

2.5.3.2. Lusterko jest zrobione ze szkła bezodpryskowego.

2.6. **Warunki i oznaczenia homologacji EWG części**

2.6.1. *Wniosek o homologację EWG części*

2.6.1.1. Wniosek o homologację EWG części dla typu lusterka wstecznego musi być złożony przez posiadacza znaku handlowego lub nazwy, lub też przez jego uprawnionego przedstawiciela.

2.6.1.2. Dla każdego typu lusterka wstecznego do wniosku muszą być dołączone:

2.6.1.2.1. opis techniczny z wyszczególnieniem typu(-ów) pojazdu, dla którego przeznaczone jest lusterko;

2.6.1.2.2. wystarczająco szczegółowe rysunki pozwalające na identyfikację lusterka wstecznego, wraz z instrukcjami zamontowania. Rysunki muszą wskazywać proponowane miejsce umieszczenia znaku homologacji EWG części;

2.6.1.2.3. cztery lusterka wsteczne: trzy dla wykorzystania do prób i jedno pozostające w laboratorium dla wszelkich ewentualnych dalszych badań, które mogą okazać się konieczne. Na życzenie laboratorium może zajść konieczność dostarczenia dodatkowych próbek.

2.6.2. *Znak homologacji EWG części*

2.6.2.1. Znak homologacji EWG części składa się z prostokąta otaczającego małą literę „e”, po której następuje wyróżniająca literę(-y) lub numer Państwa Członkowskiego, które udzieliło homologacji typu części:

1 dla Niemiec,

2 dla Francji,

3 dla Włoch,

4 dla Niderlandów,

6 dla Belgii,

11 dla Zjednoczonego Królestwa,

13 dla Luksemburga,

18 dla Danii,

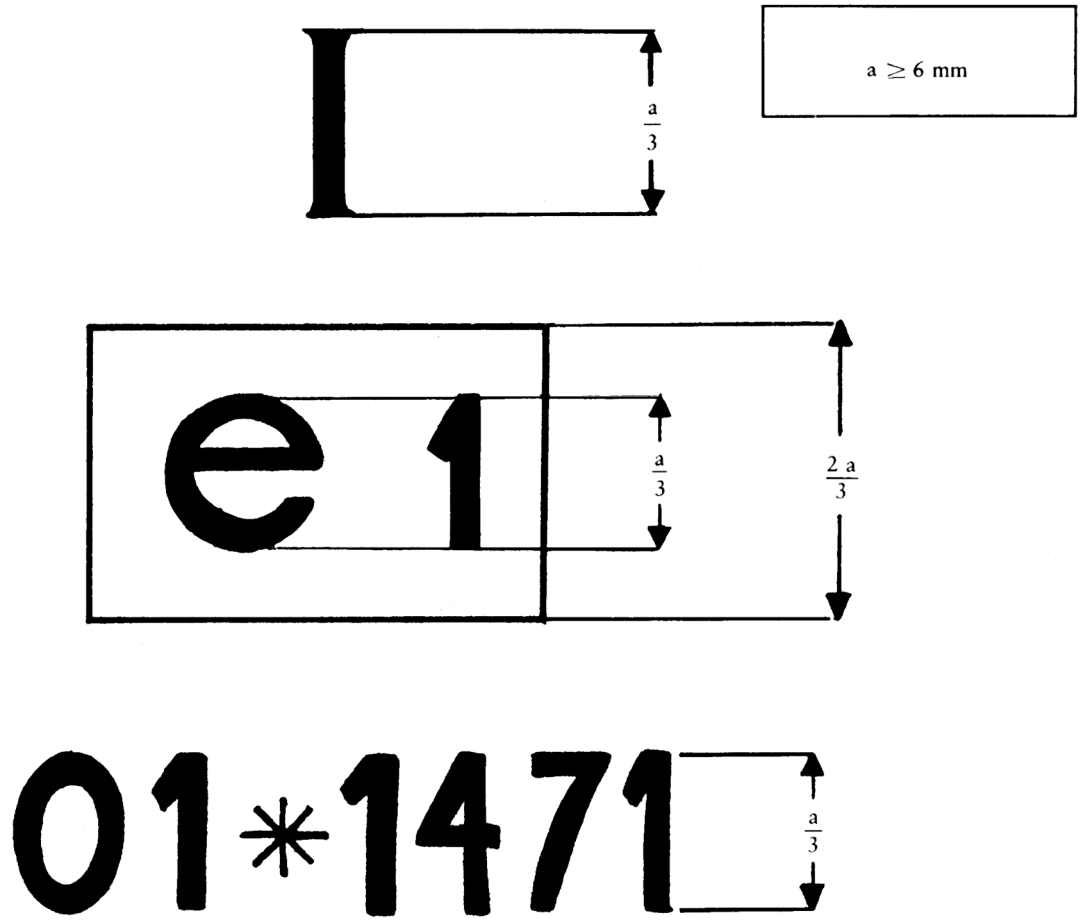
IRL dla Irlandii.

W znaku musi również znajdować się, obok prostokąta, numer homologacji EWG części.

Numer ten składa się z numeru homologacji typu części wykazanego na świadectwie wypełnionym dla typu (patrz załącznik II), poprzedzonego dwiema cyframi wskazującymi numer kolejności ostatniej zmiany do dyrektywy Rady 71/127/EWG na dzień udzielenia homologacji EWG części. Kolejny numer zmiany i numer homologacji części wykazany na świadectwie są oddzielone gwiazdką. W niniejszej dyrektywie numerem kolejności jest 01.

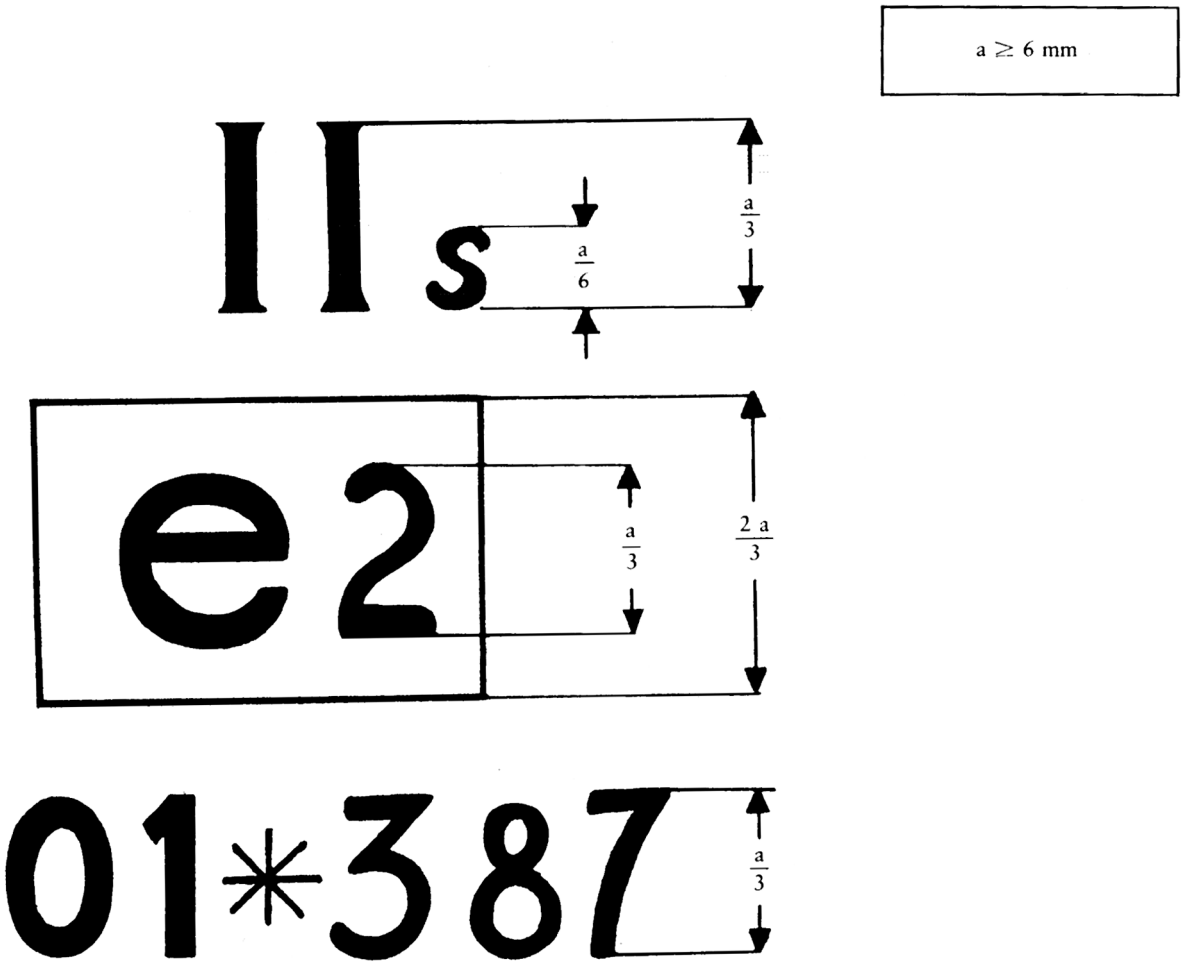
2.6.2.2. Znak homologacji, o którym powyżej mowa (symbol i numer), musi być nieusuwalnie naniesiony na zasadniczej części lusterka wstecznego, tak aby był wyraźnie widoczny nawet po zamontowaniu lusterka w pojeździe.

Przykłady znaków homologacji EWG części [1]



Wyrób oznaczony znakiem homologacji EWG części przedstawionym powyżej jest lusterkiem klasy I (dodatkowe zewnętrzne lusterko wsteczne) z homologacją typu uzyskaną w Niemczech (e1) pod numerem 01*1471.

[1] Liczby podane na wykresie są jedynie orientacyjne.



Wyrób oznaczony znakiem homologacji EWG części przedstawionym powyżej jest lusterkiem klasy IIs (dodatkowe zewnętrzne lusterko wsteczne) z homologacją typu uzyskaną we Francji (e2) pod numerem 01*387.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALOWANIA W POJAZDACH

3.1. **Ogólne**

3.1.1. Lusterko wsteczne musi być tak zamocowane, aby nie nastąpiło jego znaczne przesunięcie zmieniające mierzone pole widzenia, ani też nie zostało poddane wibracji, która może spowodować u kierowcy niewłaściwą interpretację postrzeganego w lusterku obrazu.

3.1.1.1. Warunki określone w ppkt 3.1.1 muszą być utrzymane przy prędkościach pojazdu wynoszących do 80 % jego maksymalnej prędkości konstrukcyjnej, lecz nieprzekraczających 150 km/h.

3.1.2. Zewnętrzne lusterka wsteczne zainstalowane w pojazdach kategorii M_2, M_3, N_2, i N_3 muszą być lusterkami klasy II, natomiast lusterka zainstalowane w pojazdach kategorii M_1 i N_1 muszą mieć klasę II lub klasę III.

3.2. **Liczba i położenie**

3.2.1. Lusterka wsteczne muszą być tak rozmieszczone, aby kierowca zajmujący miejsce kierowcy w normalnej pozycji prowadzenia pojazdu widział wyraźnie drogę do tyłu za pojazdem.

3.2.2. Wszystkie pojazdy kategorii M_1 i N_1 muszą mieć zainstalowane zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne lusterka wsteczne. Te ostatnie muszą być zainstalowane po lewej stronie pojazdu w Państwach Członkowskich o ruchu prawostronnym i po prawej stronie pojazdu w Państwach Członkowskich o ruchu lewostronnym.

3.2.2.1. Jeżeli wewnętrzne lusterko wsteczne nie spełnia wymagań określonych w ppkt 3.4.2, musi być w pojeździe zainstalowane dodatkowe zewnętrzne wsteczne lusterko. Takie lusterko jest zainstalowane po prawej stronie pojazdu w Państwach Członkowskich o ruchu prawostronnym i po lewej stronie pojazdu w Państwach Członkowskich o ruchu lewostronnym.

3.2.2.2. Jeżeli wewnętrzne lusterko wsteczne nie zapewnia żadnego widoku wstecznego drogi, to nie ma wymagania jego zainstalowania.

3.2.3. Wszystkie pojazdy kategorii M_2, M_3, N_2 i N_3 muszą być wyposażone w dwa zewnętrzne lusterka wsteczne, każde z nich po jednej stronie pojazdu.

3.2.4. Zewnętrzne lusterka muszą być widoczne przez boczne okna lub też przez część szyby przedniej omiatanej przez wycieraczkę szyby. Powyższy warunek nie ma zastosowania do zewnętrznego lusterka wstecznego zainstalowanego po prawej stronie pojazdów kategorii M_2 i M_3 w Państwach Członkowskich o ruchu prawostronnym i po lewej stronie pojazdów tych samych kategorii w Państwach Członkowskich o ruchu lewostronnym.

3.2.5. W przypadku jakiegokolwiek pojazdu mającego w czasie pomiaru pola widzenia formę podwozia/kabiny, minimalne i maksymalne szerokości nadwozia zostaną określone przez producenta i w razie potrzeby symulowane przez atrapy płyt czołowych. Wszelkie konfiguracje pojazdu i lusterka brane pod uwagę w czasie prób zostaną wykazane na świadectwie homologacji.

3.2.6. Niedozwolone jest stosowanie dwupłaszczyznowego czy też „podwójnego" lusterka, jeżeli dla spełnienia wymagań pola widzenia konieczne są obie płaszczyzny, jednakże jest to dopuszczalne, jeżeli główne szkło lusterka spełnia wszelkie wymagania ustalone dla lusterka klasy II lub III. Pomocnicze szkło lusterka jest brane pod uwagę przy określaniu wysokości od podłoża i wystawania według ustaleń w ppkt 3.2.10. Obudowa szkła lusterka pomocniczego musi również odpowiadać warunkom określonym w ppkt 2.1.2.

3.2.7. Wymagane zewnętrzne lusterko wsteczne, którego lokalizacja została ustalona po stronie kierowcy, musi być tak umieszczone, aby był utworzony kąt nieprzekraczający 55° między pionową wzdłużną płaszczyzną środkową pojazdu i płaszczyzną pionową przechodzącą przez środek lusterka wstecznego i przez środek linii prostej o długości 65 mm łączącej dwa punkty oczne kierowcy.

3.2.8. Lusterka wsteczne nie mogą wystawać poza nadwozie pojazdu w stopniu większym niż jest to potrzebne dla zachowania wymagań w zakresie pól widzenia ustalonych w ppkt 3.4.

3.2.9. W przypadku gdzie niższa krawędź lusterka zewnętrznego znajduje się w odległości mniejszej niż 2 m powyżej podłoża przy obciążonym pojeździe, wspomniane lusterko wsteczne nie może wystawać więcej niż 0,20 m poza całkowitą szerokość pojazdu mierzoną bez lusterek wstecznych.

3.2.10. Przy zachowaniu wymagań ppkt 3.2.8 i 3.2.9 lusterka wsteczne mogą wystawać poza dopuszczalne maksymalne szerokości pojazdów.

3.3. **Regulacja**

3.3.1. Konstrukcja wewnętrznego lusterka wstecznego musi pozwalać na regulację lusterka przez kierowcę z jego miejsca.

3.3.2. Konstrukcja zewnętrznego lusterka wstecznego umieszczonego po stronie kierowcy musi pozwalać na jego regulację z wnętrza pojazdu przy zamkniętych drzwiach, aczkolwiek okno może być otwarte. Lusterko może być jednak zablokowane w swoim położeniu z zewnątrz.

3.3.3. Wymagania ppkt 3.3.2 nie mają zastosowania do zewnętrznych lusterek wstecznych, które po ich wytrąceniu z osi ustawienia mogą wrócić do poprzedniej pozycji bez potrzeby regulacji.

3.4. **Pola widzenia**

3.4.1. *Przepisy ogólne*

Pola widzenia, jak określono poniżej, muszą być stosowane do widzenia obuocznego, gdzie oczy znajdują się w „punktach ocznych kierowcy" według ustaleń ppkt 1.12 powyżej. Pola widzenia są ustalane, gdy pojazd znajduje się w stanie gotowości do jazdy według określenia w ppkt 2.6 załącznika I do dyrektywy 70/156/EWG i gdy ponadto na przednim siedzeniu znajduje się pasażer o masie 75 kg ± 1 %. Ustalenie pól widzenia musi być przeprowadzone przez okna posiadające łączny współczynnik przechodzenia światła co najmniej równy 70 %, przy pomiarze prostopadle do powierzchni.

3.4.2. *Wewnętrzne lusterko wsteczne*

Pole widzenia musi być tak ustalone, aby kierowca mógł widzieć przynajmniej 20 m szerokości płaskiej, poziomej części drogi wyśrodkowanej na pionowej wzdłużnej środkowej płaszczyźnie pojazdu, rozciągającej się od 60 m za punktami ocznymi kierowcy do linii horyzontu.

3.4.2.1. Dopuszczalne jest zmniejszenie pola widzenia wynikające z zastosowania zagłówków lub innych dodatkowych elementów wyposażenia, takich jak osłony przeciwsłoneczne, wycieraczki tylnej szyby i elementy grzewcze, pod warunkiem że nie ograniczają więcej niż 15 % ustalonego pola widzenia przy rzutowaniu na płaszczyznę pionową prostopadłą do wzdłużnej środkowej płaszczyzny pojazdu.

3.4.3. *Lewe zewnętrzne lusterko wsteczne dla pojazdów użytkowanych w ruchu prawostronnym i prawe zewnętrzne lusterko wsteczne dla pojazdów użytkowanych w ruchu lewostronnym.*

3.4.3.1. Pole widzenia musi być takie, aby kierowca widział płaską poziomą część drogi o szerokości co najmniej 2,50 m, która jest ograniczona z prawej strony (w przypadku pojazdów użytkowanych w ruchu prawostronnym) lub z lewej strony (w przypadku pojazdów użytkowanych w ruchu lewostronnym) przez płaszczyznę równoległą do środkowej wzdłużnej płaszczyzny pionowej pojazdu przechodzącej przez najbardziej na zewnątrz wysunięty punkt pojazdu po lewej stronie (w przypadku użytkowania pojazdu w ruchu prawostronnym), lub też po prawej stronie (w przypadku pojazdów używanych w ruchu lewostronnym) i rozciąga się od 10 m poza punktami ocznymi kierowcy, aż do linii horyzontu (rysunek 4).

3.4.4. *Prawe zewnętrzne lusterko wsteczne dla pojazdów użytkowanych w ruchu prawostronnym i lewe zewnętrzne lusterko wsteczne dla pojazdów użytkowanych w ruchu lewostronnym.*

3.4.4.1. Pole widzenia musi być takie, aby kierowca widział płaską poziomą część drogi o szerokości co najmniej 3,50 m, która jest ograniczona z lewej strony (w przypadku pojazdów użytkowanych w ruchu prawostronnym) lub z prawej strony (w przypadku pojazdów użytkowanych w ruchu lewostronnym) przez płaszczyznę równoległą do środkowej wzdłużnej płaszczyzny pionowej przechodzącej przez najbardziej na zewnątrz wysunięty punkt pojazdu po prawej stronie (w przypadku użytkowania pojazdu w ruchu prawostronnym), lub też po lewej (w przypadku pojazdów używanych w ruchu lewostronnym) i rozciąga się od 30 m poza punktami ocznymi kierowcy, aż do linii horyzontu.

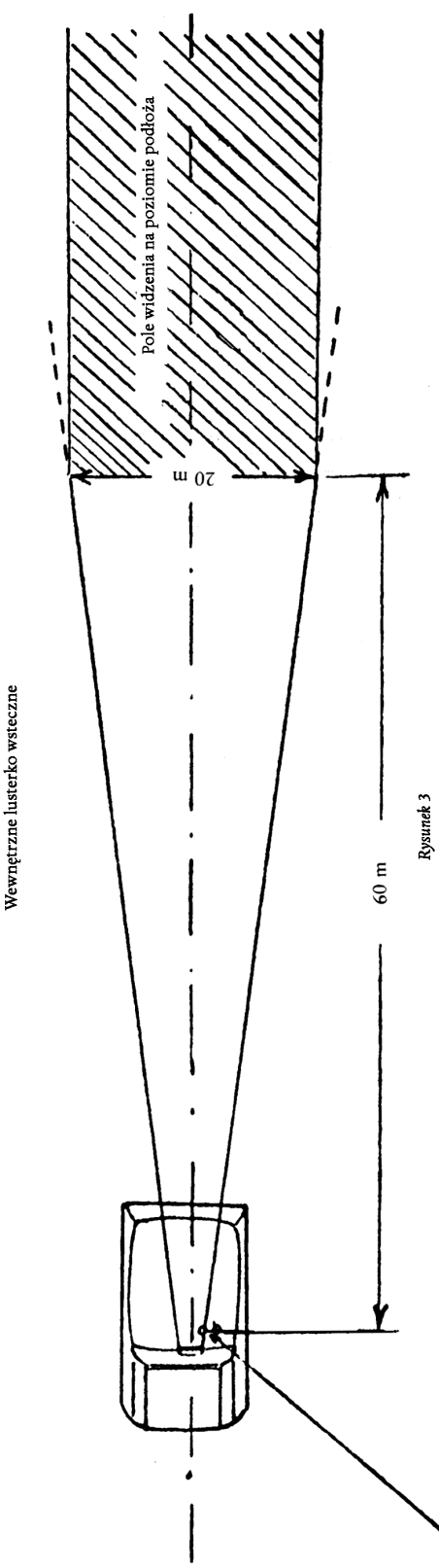
3.4.4.2. Ponadto droga musi być widoczna dla kierowcy na szerokości 0,75 m z punktu w odległości 4 m poza płaszczyzną pionową przechodzącą przez punkty oczne kierowcy (rysunek 4).

3.4.5. *Przeszkody*

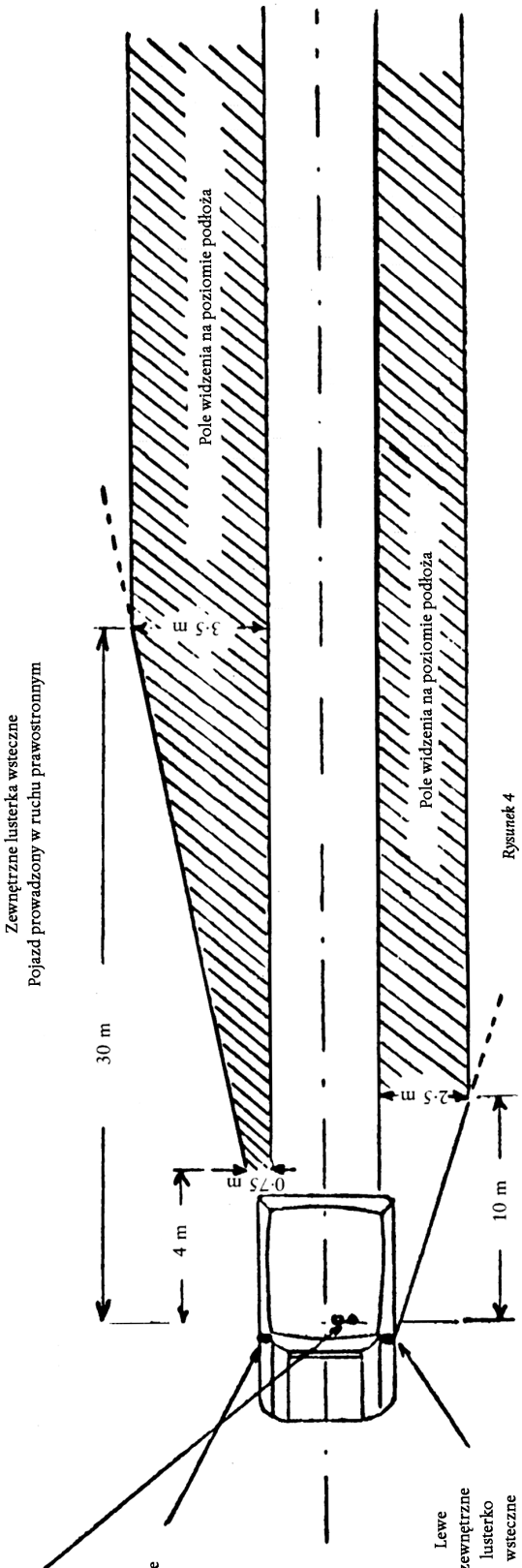
Przy ustalaniu pól widzenia określonych powyżej nie bierze się pod uwagę przeszkód spowodowanych przez klamki drzwi, światła obrysowe pojazdu, kierunkowskazy, skrajne części tylnych zderzaków oraz przeszkody związane z nadwoziem, podobne do spowodowanych przez wyżej wymienione elementy.

3.4.6. *Procedura przeprowadzania prób*

Pole widzenia jest ustalane przez umieszczenie źródeł światła o dużej mocy przy punktach ocznych i badanie światła odbitego na pionowym ekranie monitorującym. Inne równoważne metody mogą również być stosowane.



Rysunek 3



Rysunek 4

Dodatek 1

PROCEDURA PRZYJĘTA DLA USTALANIA PROMIENIA KRZYWIZNY „r" POWIERZCHNI ODBIJAJĄCEJ LUSTERKA

1. POMIARY

1.1. **Wyposażenie**

Używa się „sferometru" przedstawionego na rysunku 1.

1.2. **Punkty pomiaru**

1.2.1. Główne promienie krzywizny są mierzone w trzech punktach położonych jak najbliżej pozycji na jednej trzeciej, połowie i dwóch trzecich odległości wzdłuż łuku powierzchni odbijającej przechodzącego przez środek lusterka i równoległego do części B lub łuku przechodzącego przez środek lusterka i prostopadłego do niego, o ile ten łuk jest dłuższy.

1.2.2. Tam gdzie ze względu na wielkość lusterka nie jest możliwe uzyskanie pomiarów zgodnie z kierunkami ustalonymi w załączniku I ppkt 1.8, służby techniczne odpowiedzialne za przeprowadzenie prób mogą dokonać pomiarów w punkcie, o którym mowa, w dwóch prostopadłych kierunkach jak najbliżej tych ustalonych powyżej.

2. OBLICZENIE PROMIENIA KRZYWIZNY r)

„r" wyrażony w mm oblicza się według wzoru:

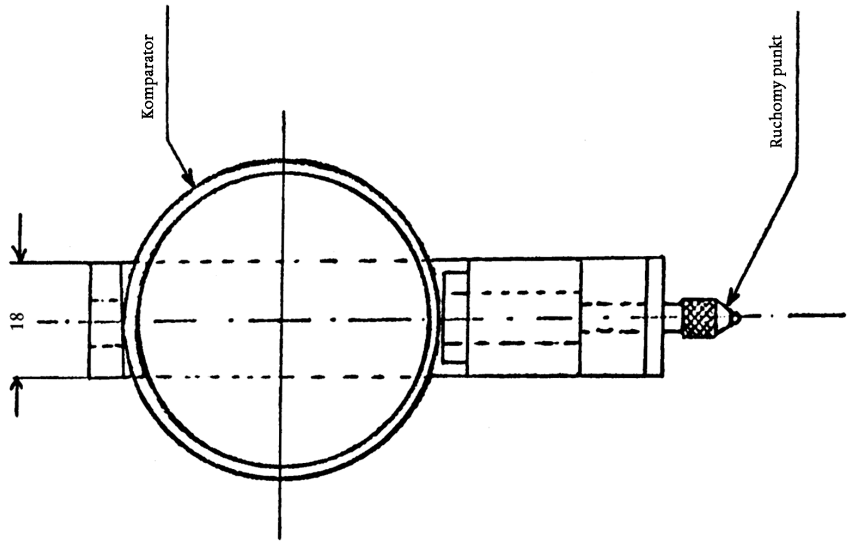
$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

gdzie:

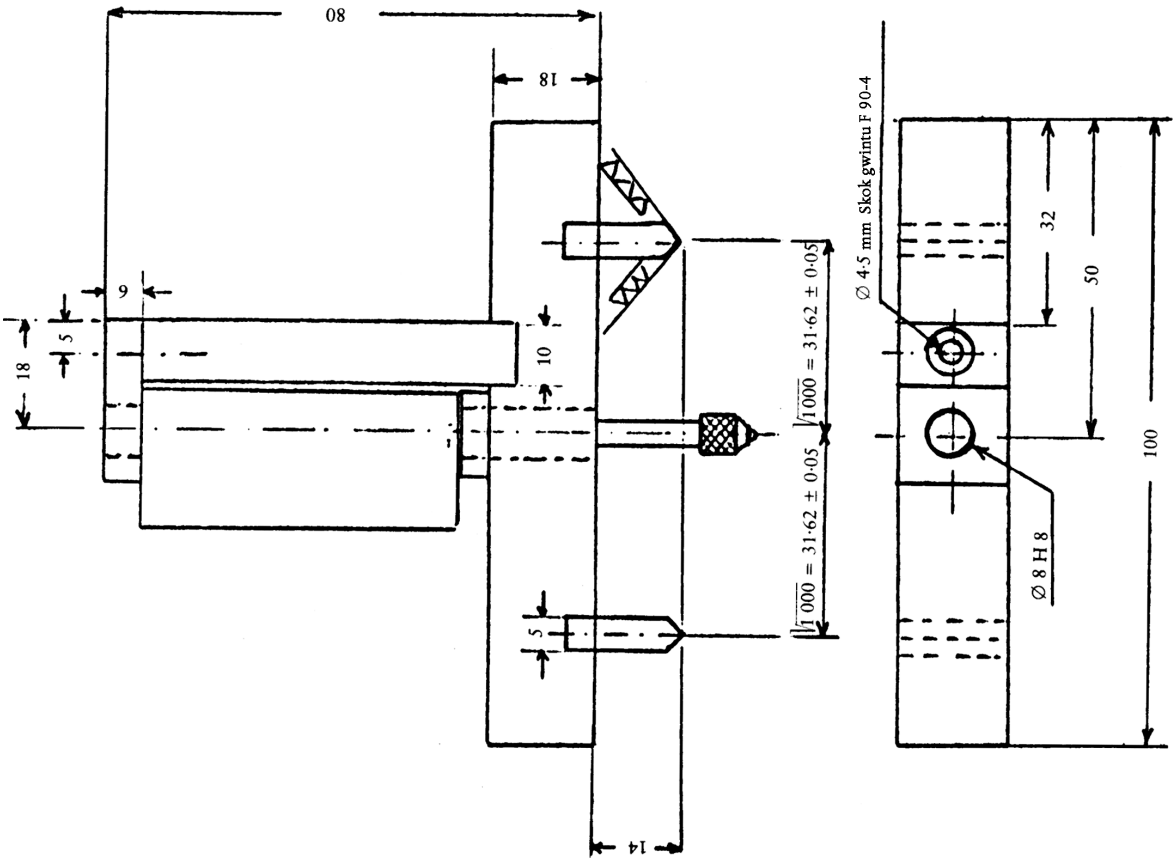
r_{p1} = promień krzywizny w pierwszym punkcie pomiaru,

r_{p2} = promień krzywizny w drugim punkcie pomiaru,

r_{p3} = promień krzywizny w trzecim punkcie pomiaru.


Komparator
Ruchomy punkt
18

[A]


80
18
9
5
18
10
5
14
1 000 = 31·62 ± 0·05
1 000 = 31·62 ± 0·05
Ø 4·5 mm Skok gwintu F 90-4
32
50
100
Ø 8 H 8

Rysunek 1.

Dodatek 2

METODA PRÓBY W CELU USTALENIA WSPÓŁCZYNNIKA ODBICIA

1. DEFINICJE

1.1. „Standardowy oświetlacz CIE A[1]": Kolorymetryczny oświetlacz uwzględniający promiennik zupełny przy T_{68} = 2 855,6 K.

1.2. „Standardowe źródło CIE A[1]": Wolframowa żarówka gazowa działająca przy skorelowanej temperaturze barw T_{68} = 2 855,6 K.

1.3. „Standardowy obserwator kolorymetryczny CIE 1931 ([1])": Receptor promieniowania, którego charakterystyka kolorymetryczna odpowiada widmowym współrzędnym trójbodźcowym $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ (patrz tabela).

1.4. „Widmowe współrzędne trójbodźcowe CIE ([1])": Współrzędne trójbodźcowe składników widmowych spektrum jednakowej energii w systemie CIE (XYZ).

1.5. „Widzenie dzienne" ([1]): Widzenie normalnym okiem przy jego dostosowaniu do poziomów oświetlenia wynoszących przynajmniej kilka kandeli na metr kwadratowy.

2. APARATURA

2.1. **Przepisy ogólne**

Aparatura składa się ze źródła światła, oprawki dla próbki poddawanej próbie, zestawu odbiornika z fotodetektorem i wskaźnikiem pomiarowym (patrz rysunek 1) oraz środkami eliminującymi efekty światła z zewnątrz.

W skład odbiornika może wchodzić kula integratora światła ułatwiająca pomiar współczynnika odbicia niepłaskich (wypukłych) lusterek (patrz rysunek 2).

2.2. **Charakterystyka widmowa źródła światła oraz odbiornika**

Źródło światła składa się ze standardowego źródła A CIE wraz z towarzyszącą optyką dla zapewnienia prawie równoległej wiązki światła. Dla utrzymania stałego napięcia w czasie pracy urządzenia zaleca się stosowanie stabilizatora napięcia.

Odbiornik musi posiadać fotodetektor o wrażliwości widmowej proporcjonalnej do funkcji światłości dziennej standardowego kolorymetrycznego obserwatora CIE (1931) (patrz tabela). Dopuszcza się stosowanie wszelkich innych kombinacji oświetlacza – filtra-receptora, dających ogólny równoważnik standardowego oświetlacza CIE A i widzenia dziennego. Przy zastosowaniu w odbiorniku kuli integratora światła jej powierzchnia wewnętrzna musi być pokryta matową (dyfuzyjną), widmowo nieselektywną białą powłoką.

2.3. **Warunki geometryczne**

Kąt wiązki padającej (ϑ) powinien wynosić 0,44 ± 0,09 Rad (25 ± 5°) od linii prostopadłej do powierzchni poddawanej próbie i nie przekraczać górnej granicy tolerancji (tzn. 0,53 Rad lub 30°). Oś receptora musi tworzyć kąt (ϑ) z linią prostopadłą równy kątowi wiązki padającej (patrz rysunek 1).Wiązka padająca po wejściu na powierzchnię poddawaną próbie musi mieć średnicę nie mniejszą niż 19 mm (0,75 cala). Wiązka odbita nie może być szersza niż wrażliwa powierzchnia fotodetektora, nie może obejmować więcej niż 50 % tej powierzchni oraz tak dokładnie jak jest to możliwe, musi pokrywać ten sam wycinek powierzchni, jaki był wykorzystany w czasie kalibracji instrumentu.

Jeżeli w części urządzenia przeznaczonej dla odbiornika wykorzystywana jest kula integratora, to musi ona mieć minimalną średnicę 127 mm (5 cali). Otwory w ścianie kuli dla próbki i dla wiązki padającej muszą być takiej wielkości, aby pomieścić wszystkie padające i odbite wiązki światła. Fotodetektor musi być tak umieszczony, aby nie dochodziło do niego bezpośrednie światło z padającej lub odbitej wiązki.

([1]) Definicje zaczerpnięto z publikacji CIE 50 (45), International Electronical Vocabulary, Grupa 45: Oświetlenie.

2.4. **Charakterystyka elektryczna zespołu fotodetektora-wskaźnika**

Odczyt wyjściowy fotodetektora przedstawiony na mierniku wskaźnikowym jest liniową funkcją natężenia światła w obszarze światłoczułym. Zapewnia się środki (elektryczne i/lub optyczne) ułatwiające nastawienie zerowania i kalibracji. Takie środki nie mogą wpływać na liniowość charakterystyki widmowej instrumentu. Dokładność zestawu receptor–miernik wskaźnikowy musi być wielkością rzędu ± 2 % pełnej skali lub też ± 10 % wielkości odczytu, którakolwiek jest mniejsza.

2.5. **Uchwyt dla próbki**

Mechanizm musi umożliwić umieszczenie próbki poddawanej próbie, tak aby osie ramienia źródła i receptora przecinały się na powierzchni odbijającej. Powierzchnia odbijająca może znajdować się wewnątrz lub też na jednej z powierzchni czołowych lusterka poddawanego próbie, w zależności od tego, czy lusterko takie jest typu pierwszej powierzchni, drugiej powierzchni czy też pryzmatycznym lusterkiem typu przerzucanego.

3. PROCEDURA

3.1. **Metoda kalibracji bezpośredniej**

W metodzie kalibracji bezpośredniej powietrze jest używane jako standard odniesienia. Metoda ta ma zastosowanie do tych instrumentów, których konstrukcja pozwala na kalibrację w punkcie 100 % przez wahadłowe przesunięcie odbiornika do położenia bezpośrednio na osi źródła światła (patrz rysunek 1).

W pewnych przypadkach (jak np. przy pomiarze powierzchni o niskim współczynniku odbicia) może być wskazane przy tej metodzie zastosowanie pośredniego punktu kalibracji (między 0 i 100 % na skali). W takich przypadkach do ścieżki optycznej zostaje wstawiony filtr obojętny o znanej przepuszczalności i wówczas regulator kalibracji jest ustawiany do momentu uzyskania na czytniku miernika procentowej przepuszczalności filtra o obojętnej gęstości. Filtr ten zostaje usunięty przed dokonaniem pomiarów współczynnika odbicia.

3.2. **Metoda kalibracji pośredniej**

Metoda kalibracji pośredniej ma zastosowanie w przypadkach instrumentów o stałej geometrii źródła i odbiornika. Wymagany jest odpowiednio skalibrowany i utrzymywany standard współczynnika odbicia. Taki standard najlepiej zapewnia płaskie lusterko z wartościami współczynnika odbicia najbardziej zbliżonymi do tych, jakie mają próbki do badań.

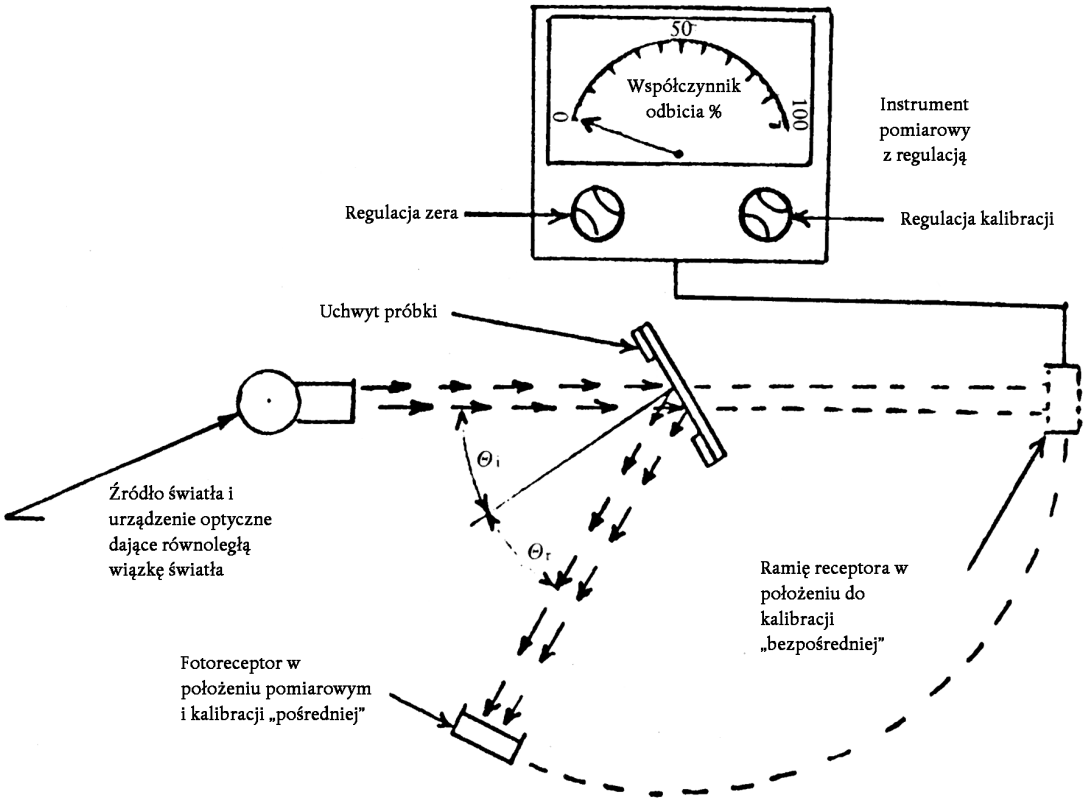
3.3. **Pomiar lusterka płaskiego**

Współczynnik odbicia dla próbek lusterka płaskiego może być zmierzony przy zastosowaniu instrumentów zarówno dla metody kalibracji bezpośredniej, jak i pośredniej. Wartość współczynnika odbicia jest bezpośrednio odczytywana z czytnika miernika.

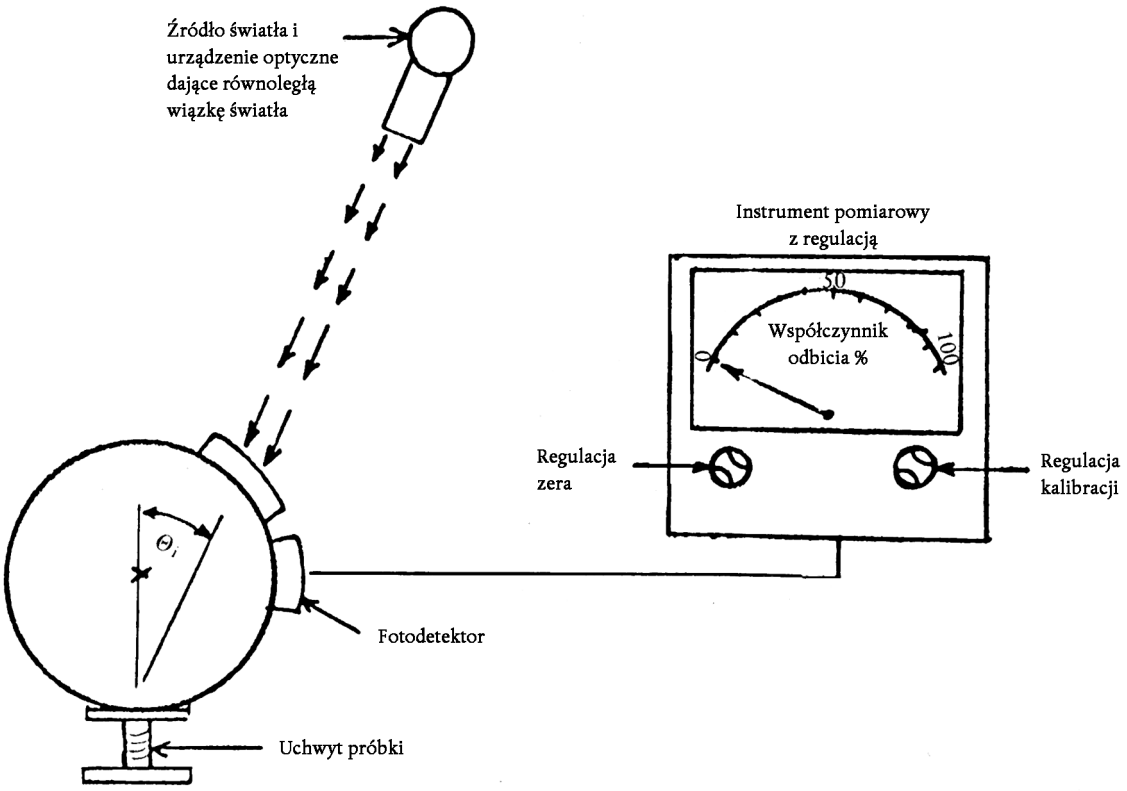
3.4. **Pomiar lusterka niepłaskiego (wypukłego)**

Pomiar współczynnika odbicia lusterek niepłaskich (wypukłych) wymaga zastosowania instrumentów z kulą integratora w odbiorniku (patrz rysunek 2). Jeśli czytnik instrumentu wskazuje podziały n_e dla standardowego lusterka o E% współczynniku odbicia, wówczas dla lusterka o nieznanym współczynniku podziały n_x odpowiadają współczynnikowi odbicia X%, zgodnie ze wzorem

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



Rysunek 1. Ogólny schemat miernika współczynnika odbicia światła pokazujący geometrię dla dwóch metod kalibracji.



Rysunek 2. Ogólny schemat miernika współczynnika odbicia światła zawierający w odbiorniku kulę integratora.

Widmowe współrzędne trójbodźcowe dla standardowego obserwatora kolorymetrycznego [1] **CIE 1931**

(Niniejsza tabela pochodzi z publikacji IEC – 50 (45) (1970)).

λ nm	$\bar{x}$ (λ)	$\bar{y}$ (λ)	$\bar{z}$ (λ)
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,0143	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	l,747 1
450	0,336 2	0,038 0	l,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	0,995 0	0,008 7
560	0,594 5	0,995 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	0,354 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	0,283 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 [1]	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] Zmieniono w 1966 r. (z 3 na 2)

[1] Skrócona tabela. Wartości $\bar{y}$ (λ) = V (λ) zostały zaokrąglone do czwartego miejsca po przecinku.

ZAŁĄCZNIK II

WZÓR ŚWIADECTWA HOMOLOGACJI EWG CZĘŚCI

Nazwa urzędu

Powiadomienie dotyczące udzielenia, odmowy lub wycofania świadectwa homologacji EWG części dla typu lusterka wstecznego

Numer świadectwa homologacji EWG części .....

1. Nazwa handlowa lub znak towarowy .....

   .....

2. Klasa (I, II, III, Is, IIs, IIIs) [1].....

3. Nazwa i adres producenta .....

   .....

4. Jeżeli stosowne, nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela producenta .....

   .....

5. Symbol $\underline{\underline{2\,m}}$ określony w załączniku 1 ppkt 2.4.1.1: tak/nie [1].....

6. Przedstawiono do homologacji typu dnia .....

7. Laboratorium badawcze .....

   .....

8. Data i numer sprawozdania laboratorium .....

9. Data udzielenia/odmowy/wycofania świadectwa homologacji EWG części [1].....

   .....

10. Miejsce .....

11. Data .....

12. Następujące dokumenty posiadające numer homologacji typu wskazany powyżej są załączone do niniejszego świadectwa homologacji typu .....

    .....

    (uwagi opisowe, rysunki, wykresy i rzuty lusterka wstecznego)

    Dokumenty te muszą być dostarczone do właściwych władz innych Państw Członkowskich na ich wyraźne życzenie.

13. Ewentualne uwagi, szczególnie dotyczące ograniczeń użytkowania i/lub warunków instalacji .....

    .....

.....

(Podpis)

---

[1] Niepotrzebne skreślić.

ZAŁĄCZNIK III

ZAŁĄCZNIK DO ŚWIADECTWA HOMOLOGACJI EWG POJAZDU W ODNIESIENIU DO INSTALACJI LUSTEREK WSTECZNYCH

(art. 4 ust. 2 i art. 10 dyrektywy Rady 70/156/EWG z dnia 6 lutego 1970 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep)

Nazwa urzędu

mer homologacja EWG .....

..... Rozszerzenie ([1])

1. Nazwa handlowa lub znak towarowy .....

.....

2. Typ pojazdu .....

3. Nazwa i adres producenta pojazdu .....

.....

4. Jeżeli stosowne, nazwa i adres upoważnionego przedstawiciela .....

.....

5. Nazwa handlowa lub znak towarowy lusterek wstecznych i numer homologacji typu części .....

.....

6. Rozszerzenie homologacji EWG pojazdu obejmujące następujące typy lusterek wstecznych .....

.....

7. Dane dla ustalenia punktu R miejsca siedzącego kierowcy .....

.....

8. Maksymalne i minimalne szerokości nadwozia, dla których lusterko wsteczne uzyskało homologację (w przypadku podwozi/kabin określonych w załączniku I ppkt 3.2.5)

9. Pojazd przedstawiono do homologacji EWG dnia .....

10. Służby techniczne odpowiedzialne za sprawdzanie zgodności do celu homologacji EWG .....

.....

11. Data sprawozdania sporządzonego przez te służby .....

12. Numer sprawozdania sporządzonego przez te służby .....

13. Udzielono/odmówiono udzielenia homologacji EWG dotyczącej instalacji lusterek wstecznych ([1]).....

.....

14. Udzielono/odmówiono udzielenia rozszerzenia homologacji EWG w odniesieniu do instalacji lusterek wstecznych ([2])

15. Miejsce .....

16. Data .....

17. Podpis .....

([1]) Jeżeli stosowne, podać, czy jest to pierwsze, drugie itd. rozszerzenie pierwotnej homologacji EWG.
([2]) Niepotrzebne skreślić.

18. Następujące dokumenty posiadające numer homologacji typu wskazany powyżej są załączone do niniejszego świadectwa:

— rysunki przedstawiające zamocowania lusterek wstecznych,

— rysunki i rzuty przedstawiające położenie zamocowania i charakterystykę tej części konstrukcji, na której zamontowane są lusterka wsteczne,

— ogólny widok z przodu, z tyłu oraz przedziału pasażerskiego, przedstawiający umiejscowienie lusterek wstecznych.

Dokumenty te muszą być dostarczone do właściwych władz innych Państw Członkowskich na ich wyraźne życzenie.

ZAŁĄCZNIK IV

PROCEDURA PRZYJĘTA DLA USTALENIA PUNKTU H I SPRAWDZENIA WZGLĘDNYCH POŁOŻEŃ PUNKTÓW R I H

Stosuje się odpowiednie części załącznika III do dyrektywy 77/649/EWG.