

## AKTY PRZYJĘTE PRZEZ ORGANY Utworzone na MOCY UMÓW Międzynarodowych

Jedynie oryginalne teksty EKG ONZ mają skutek prawny w świetle międzynarodowego prawa publicznego. Status i datę wejścia w życie niniejszego regulaminu należy sprawdzać w ostatniej wersji dokumentu EKG ONZ dotyczącego statusu TRANS/WP.29/343, dostępnego pod adresem: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

### **Regulamin ONZ nr 25 – Jednolite przepisy dotyczące homologacji zagłówków wbudowanych i niewbudowanych w siedzenia pojazdów [2020/1169]**

Obejmujący wszystkie obowiązujące teksty, w tym:

suplement 1 do serii poprawek 04 – data wejścia w życie: z dnia 15 czerwca 2015 r.

#### SPIS TREŚCI

#### REGULAMIN

1. Zakres
2. Definicje
3. Wystąpienie o homologację
4. Oznakowanie
5. Homologacja
6. Specyfikacje ogólne
7. Badania
8. Zgodność produkcji
9. Sankcje z tytułu niezgodności produkcji
10. Modyfikacja i rozszerzenie homologacji typu zagłówka
11. Instrukcje
12. Ostateczne zaniechanie produkcji
13. Przepisy przejściowe
14. Nazwy i adresy placówek technicznych odpowiedzialnych za przeprowadzanie badań homologacyjnych oraz nazwy i adresy organów udzielających homologacji typu

#### ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1 – Zawiadomienie dotyczące udzielenia, odmowy udzielenia, rozszerzenia lub cofnięcia homologacji lub ostatecznego zaniechania produkcji typu zagłówka, bez względu na to, czy zagłówek taki jest wbudowany w siedzenie czy nie, zgodnie z regulaminem nr 25
- Załącznik 2 – Układy znaków homologacji
- Załącznik 3 – Procedura określania punktu „H” i rzeczywistego kąta tułowia dla miejsc siedzących w pojazdach silnikowych
- Załącznik 4 – Określenie wysokości i szerokości zagłówka
- Załącznik 5 – Szczegółowe dane dotyczące linii wyznaczonych i pomiarów dokonanych podczas badania

Załącznik 6 – Procedura badania rozpraszania energii

Załącznik 7 – Określenie wymiaru „A” dla przerw zagłówek

1. ZAKRES

1.1. Niniejszy regulamin stosuje się do zagłówek zgodnych z jednym z typów zdefiniowanych w pkt 2.2 poniżej <sup>(1)</sup>.

1.1.1. Regulaminu nie stosuje się do zagłówek, które mogą być montowane na siedzeniach składanych lub siedzeniach skierowanych w bok lub w tył.

1.1.2. Regulamin stosuje się do samych oparcí siedzeń zaprojektowanych tak, aby służyły także jako zagłówki zgodnie z definicją w pkt 2.2 poniżej.

2. DEFINICJE

Do celów niniejszego regulaminu:

2.1. „typ pojazdu” oznacza kategorię pojazdów o napędzie silnikowym, które nie różnią się pod następującymi istotnymi względami:

2.1.1. linie i wewnętrzne wymiary części nadwozia tworzącej kabinę pasażerską,

2.1.2. typy i wymiary siedzeń,

2.1.3. typ i wymiary elementu chroniącego głowę oraz odpowiednich części konstrukcji pojazdu w przypadku zagłówka zamocowanego bezpośrednio do konstrukcji pojazdu;

2.2. „zagłówek” oznacza urządzenie mające na celu ograniczenie przemieszczania się do tyłu głowy osoby dorosłej w pojeździe, względem jej tułowia, aby w razie wypadku ograniczyć ryzyko uszkodzeń szyjnego odcinka kręgosłupa tejże osoby;

2.2.1. „zintegrowany zagłówek” oznacza zagłówek, który tworzy górną część oparcia siedzenia. Definicji tej odpowiadają zagłówki zgodne z definicjami w pkt 2.2.2 i 2.2.3 poniżej, których nie można oddzielić od siedzeń lub konstrukcji pojazdu w sposób inny niż przy użyciu narzędzi lub po częściowym bądź całkowitym usunięciu elementów siedzenia;

2.2.2. „zdejmowany zagłówek” oznacza zagłówek, który stanowi element zdejmowany z siedzenia, zaprojektowany w sposób umożliwiający umieszczenie go i trwałe zamocowanie w konstrukcji oparcia siedzenia;

2.2.3. „oddzielny zagłówek” oznacza zagłówek, który stanowi odrębny element siedzenia, zaprojektowany w sposób umożliwiający umieszczenie go lub trwałe zamocowanie w konstrukcji oparcia siedzenia;

2.3. „typ siedzenia” oznacza kategorię siedzeń nieróżniących się pod względem wymiarów, szkieletu konstrukcji lub obicia, mogących się jednak różnić pod względem wykończenia i koloru;

2.4. „typ zagłówka” oznacza kategorię zagłówek nieróżniących się pod względem wymiarów, szkieletu konstrukcji lub obicia, mogących się jednak różnić pod względem wykończenia, koloru i obicia;

2.5. „punkt odniesienia” siedzenia („punkt »H«”) (zob. załącznik 3 do niniejszego regulaminu) oznacza ślad, w pionowej płaszczyźnie wzdłużnej w stosunku do siedzenia, teoretycznej osi obrotu między nogą a tułowiem ciała ludzkiego reprezentowanego przez manekina;

<sup>(1)</sup> W przypadku zagłówek zgodnych z postanowieniami regulaminu nr 17 nie jest wymagana zgodność z postanowieniami niniejszego regulaminu. Siedzenia pojazdów kategorii M<sub>2</sub> o maksymalnej masie przekraczającej 3 500 kg i pojazdów kategorii M<sub>3</sub> homologowany zgodnie z regulaminem nr 80 nie muszą być zgodne z postanowieniami niniejszego regulaminu.

- 2.6. „linia odniesienia” oznacza prostą, która, przy zastosowaniu do badań manekina o masie i rozmiarach dorosłego 50-centylowego mężczyzny lub też manekina o identycznych właściwościach, przechodzi przez punkt połączenia nogi z miednicą oraz punkt połączenia szyi z klatką piersiową. W przypadku manekina przedstawionego w załączniku 3 do niniejszego regulaminu, w celu określenia punktu „H” siedzenia, linią odniesienia jest linia przedstawiona na rys. 1 w dodatku do niniejszego załącznika;
- 2.7. „linia głowy” oznacza prostą przechodzącą przez środek ciężkości głowy oraz punkt połączenia szyi z klatką piersiową. Jeżeli głowa znajduje się w pozycji spoczynku, linia ta stanowi przedłużenie linii odniesienia;
- 2.8. „siedzenie składane” oznacza dodatkowe siedzenie przeznaczone do użytku co pewien czas i zazwyczaj złożone;
- 2.9. „system regulacji” oznacza urządzenie umożliwiające ustawienie siedzenia lub jego części w pozycji dostosowanej do morfologii osoby zajmującej siedzenie.  
Urządzenie to może w szczególności pozwalać na:
- 2.9.1. przesuwanie wzdłużne,
- 2.9.2. przesuwanie pionowe,
- 2.9.3. przesuwanie kątowe;
- 2.10. „system przesuwu” oznacza urządzenie, za pomocą którego siedzenie lub jedna z jego części może zostać przesunięta lub obrócona, bez ustalonej pozycji pośredniej, w sposób pozwalający na łatwy dostęp do przestrzeni za danym siedzeniem.
3. WYSTĄPIENIE O HOMOLOGACJĘ
- 3.1. Wniosek o homologację składa właściciel nazwy handlowej lub znaku towarowego, lub jego prawnie ustanowiony przedstawiciel.
- 3.2. Do wniosku należy dołączyć wymienione poniżej dokumenty w trzech egzemplarzach:
- 3.2.1. szczegółowy opis zagłówka, określający w szczególności materiał lub materiały użyte do obicia, oraz, jeśli dotyczy, położenie oraz specyfikację klamer i punktów mocowania typu lub typów siedzeń, których dotyczy wniosek o homologację;
- 3.2.2. w przypadku „zdejmowanego” zagłówka (zob. definicja w pkt 2.2.2):
- 3.2.2.1. szczegółowy opis typu lub typów siedzeń, których dotyczy wniosek o homologację,
- 3.2.2.2. informacje określające typ lub typy pojazdów, w których montowane mają być siedzenia, o których mowa w pkt 3.2.2.1 powyżej;
- 3.2.3. w przypadku „oddzielnego” zagłówka (zob. definicja w pkt 2.2.3):
- 3.2.3.1. szczegółowy opis strefy konstrukcyjnej, w której zagłówek ma być zamontowany,
- 3.2.3.2. informacje określające typ pojazdu, w którym zagłówki mają być montowane,
- 3.2.3.3. wymiarowe rysunki charakterystycznych części konstrukcji i zagłówka; rysunki muszą pokazywać miejsce przeznaczone pod numer homologacji w odniesieniu do okręgu wokół znaku homologacji,
- 3.2.4. wymiarowe rysunki charakterystycznych części siedzenia i zagłówka. Rysunki muszą pokazywać miejsce przeznaczone pod numer homologacji w odniesieniu do okręgu wokół znaku homologacji.

- 3.3. Placówce technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badań homologacyjnych należy przedstawić, co następuje:
- 3.3.1. jeżeli zagłówek jest typu „zintegrowanego” (zob. definicja w pkt 2.2.1), cztery kompletne siedzenia;
- 3.3.2. jeżeli zagłówek jest typu „zdejmowanego” (zob. definicja w pkt 2.2.2):
- 3.3.2.1. dwa siedzenia z każdego typu, do którego montowany ma być zagłówek;
- 3.3.2.2. 4 + 2N zagłówek, przy czym N jest liczbą typów siedzeń, do których montowany ma być zagłówek;
- 3.3.3. jeżeli zagłówek jest typu „oddzielnego” (zob. definicja w pkt 2.2.3), trzy zagłówki i odpowiednia część konstrukcji pojazdu lub cały pojazd.
- 3.4. Placówka techniczna odpowiedzialna za przeprowadzenie badań homologacyjnych może zażądać:
- 3.4.1. dostarczenia jej określonych części lub określonych próbek zastosowanych materiałów; lub
- 3.4.2. przedstawienia jej pojazdów typu lub typów, o których mowa w pkt 3.2.2.2 powyżej.
4. OZNAKOWANIE
- 4.1. Urządzenia przedstawione do homologacji muszą:
- 4.1.1. być w sposób wyraźny i trwały opatrzone nazwą handlową lub znakiem towarowym wnioskodawcy;
- 4.1.2. posiadać, w miejscach pokazanych na rysunkach, o których mowa w pkt 3.2.3.3 lub 3.2.4 powyżej, wystarczającą ilość miejsca na znak homologacji.
- 4.2. Jeżeli zagłówek jest typu „zintegrowanego” lub „zdejmowanego” (zob. definicje w pkt 2.2.1 i 2.2.2), oznaczenia, o których mowa w pkt 4.1.1 i 4.1.2 powyżej, mogą zostać odtworzone na etykietach umieszczonych w miejscu pokazanym na rysunkach, o których mowa w pkt 3.2.4 powyżej.
5. HOMOLOGACJA
- 5.1. Homologacji typu zagłówka udziela się, jeżeli zagłówek, którego dotyczy wniosek o homologację zgodnie z niniejszym regulaminem, spełnia wymogi pkt 6 i 7 poniżej.
- 5.2. Każdemu homologowanemu typowi nadaje się numer homologacji. Pierwsze dwie cyfry takiego numeru (obecnie 03, odpowiadające serii poprawek 03, które weszły w życie dnia 20 listopada 1989 r.) wskazują serię poprawek obejmujących ostatnie poważniejsze zmiany techniczne wprowadzone do niniejszego regulaminu przed terminem udzielenia homologacji. Ta sama Umawiająca się Strona nie może przydzielić tego samego numeru homologacji innemu typowi zagłówka.
- 5.3. Powiadomienie o homologacji, rozszerzeniu lub odmowie homologacji zostaje przekazane w postaci formularza zgodnego ze wzorem przedstawionym w załączniku 1 do niniejszego regulaminu, Stronom Porozumienia z 1958 r. stosującym niniejszy regulamin.
- 5.4. Na każdym zagłówku zdefiniowanym w pkt 2.2.1, 2.2.2 i 2.2.3 homologowanym zgodnie z niniejszym regulaminem, bez względu na to, czy zagłówek taki jest wbudowany w siedzenie czy nie, umieszcza się międzynarodowy znak homologacji zawierający:
- 5.4.1. okrąg otaczający literę „E”, po której następuje numer identyfikujący państwo udzielające homologacji <sup>(2)</sup>;
- 5.4.2. numer homologacji; oraz

<sup>(2)</sup> Numery identyfikujące Umawiające się Strony Porozumienia z 1958 r. podano w załączniku 3 do ujednocionej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6 - <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>.

- 5.4.3. w przypadku zagłówka wbudowanego w oparcie siedzenia, przed numerem homologacji dodaje się numer niniejszego regulaminu, literę „R” i myślnik.
- 5.5. Znak homologacji umieszcza się w miejscu, o którym mowa w pkt 4.1.2 powyżej.
- 5.6. Znak homologacji musi być łatwy do odczytania i nieusuwalny.
- 5.7. Przykładowe układy znaków homologacji przedstawiono w załączniku 2 do niniejszego regulaminu.
6. SPECYFIKACJE OGÓLNE
- 6.1. Obecność zagłówek w pojeździe nie może stanowić dodatkowego źródła zagrożenia dla osób znajdujących się w pojeździe. W szczególności w żadnej pozycji użytkowej zagłówek nie może posiadać szorstkich powierzchni ani ostrych krawędzi mogących zwiększyć ryzyko powstania lub zakres obrażeń ciała u osób znajdujących się w pojeździe. Części zagłówka znajdujące się w zdefiniowanej poniżej strefie uderzenia muszą rozpraszać energię w sposób określony w załączniku 6 do niniejszego regulaminu.
- 6.1.1. Granice strefy uderzenia wyznaczają po bokach dwie pionowe płaszczyzny wzdłużne przebiegające, w odległości 70 mm każda, po obu stronach płaszczyzny symetrii danego siedzenia.
- 6.1.2. Wysokość strefy uderzenia jest ograniczona do części zagłówka umieszczonej powyżej płaszczyzny prostopadłej do linii odniesienia „R” i odległej od punktu „H” o 635 mm.
- 6.1.3. W drodze odstępstwa od powyższych postanowień, wymogów dotyczących pochłaniania energii nie stosuje się do tylnych powierzchni zagłówek siedzeń, za którymi nie znajdują się inne siedzenia.
- 6.2. Części powierzchni przedniej i tylnej zagłówka, z wyłączeniem części tylnej zagłówka przeznaczonej do instalacji w siedzeniach, za którymi nie znajdują się inne siedzenia, usytuowane poza określonymi powyżej pionowymi płaszczyznami wzdłużnymi muszą być wyścielane tak, by uniemożliwić stykanie się głowy z częściami składowymi konstrukcji, których promień zakrzywienia, w miejscach niestykających się z kulą o średnicy 165 mm, musi wynosić nie mniej niż 5 mm.
- Ewentualnie części te mogą zostać uznane za zadowalające, jeżeli przejdą z wynikiem pozytywnym badanie pochłaniania energii opisane w załączniku 6 do niniejszego regulaminu. Jeżeli wspomniane części zagłówka i ich wsporniki pokryte są materiałem o twardości mniejszej niż 50 w skali Shore’a A, wymogi niniejszego punktu, z wyjątkiem wymogów dotyczących pochłaniania energii zgodnie z definicją w załączniku 6 do niniejszego regulaminu, stosuje się tylko do części sztywnych.
- 6.3. Zagłówek musi zostać zamocowany na siedzeniu lub, w zależności od przypadku, do konstrukcji pojazdu w taki sposób, by pod naciskiem wywieranym przez głowę w czasie badania żadna ze sztywnych i niebezpiecznych części konstrukcji nie wystawała poza obicia zagłówka, mocowania lub oparcia.
- 6.4. Wysokość zagłówka, mierzona zgodnie z wymogami pkt 7.2 poniżej, musi być zgodna z następującymi wymogami:
- 6.4.1. Wysokość zagłówka musi być mierzona zgodnie z opisem w pkt 7.2 poniżej.
- 6.4.2. W przypadku zagłówek o nieregulowanej wysokości, wysokość musi być nie mniejsza niż 800 mm dla siedzeń przednich i 750 mm dla pozostałych siedzeń.
- 6.4.3. W przypadku zagłówek o regulowanej wysokości:
- 6.4.3.1. wysokość musi być nie mniejsza niż 800 mm dla siedzeń przednich i 750 mm dla pozostałych siedzeń. wartość tę otrzymuje się pomiędzy najwyższą a najniższą pozycją, do której możliwa jest regulacja;
- 6.4.3.2. nie może być „pozycji użytkowej” skutkującej wysokością mniejszą niż 750 mm;
- 6.4.3.3. w przypadku siedzeń innych niż siedzenia przednie zagłówki mogą być przesuwane do pozycji skutkującej wysokością mniejszą niż 750 mm, z zastrzeżeniem, że osoba znajdująca się w pojeździe może z łatwością stwierdzić, że zagłówek nie jest przeznaczony do użytkowania w tej pozycji;

- 6.4.3.4. w przypadku siedzeń przednich, zagłówki mogą być automatycznie przesuwane, kiedy siedzenie nie jest zajęte, do pozycji skutkującej wysokością mniejszą niż 750 mm, z zastrzeżeniem że powracają one automatycznie do poprzedniej pozycji, kiedy siedzenie jest zajęte.
- 6.4.4. Wymiary, o których mowa w pkt 6.4.2 i 6.4.3.1 powyżej, mogą być mniejsze niż 800 mm w przypadku siedzeń przednich i 750 mm w przypadku pozostałych siedzeń, w celu pozostawienia odpowiedniego odstępu między zagłówkiem a wewnętrzną powierzchnią dachu, oknami lub jakąkolwiek częścią konstrukcji pojazdu, przy czym odstęp ten nie może przekraczać 25 mm. W przypadku siedzeń wyposażonych w układy przesuwu lub regulacji stosuje się to do wszystkich pozycji siedzeń. Ponadto, w drodze odstępowania od pkt 6.4.3.2 powyżej, żadna „pozycja użytkowa” nie może skutkować wysokością mniejszą niż 700 mm.
- 6.4.5. W drodze odstępowania od wymogów dotyczących wysokości, o których mowa w pkt 6.4.2 i 6.4.3.1 powyżej, wysokość żadnego zagłówka przeznaczonego do umieszczenia na środkowym tylnym siedzeniu lub miejscu siedzącym nie może być mniejsza niż 700 mm.
- 6.5. W przypadku zagłówka o regulowanej wysokości mierzona w sposób określony w pkt 7.2 wysokość części, na której spoczywa głowa, musi wynosić nie mniej niż 100 mm.
- 6.6. W przypadku zagłówka bez regulacji wysokości, przerwa między oparciem siedzenia a zagłówkiem nie może być większa niż 60 mm.
- 6.6.1. Jeżeli zagłówek ma regulowaną wysokość, to w najniższej pozycji musi znajdować się nie dalej niż 25 mm od szczytu oparcia.
- 6.6.2. W przypadku zagłówka bez regulacji wysokości należy wziąć pod uwagę obszar:
- 6.6.2.1. powyżej płaszczyzny prostopadłej do linii odniesienia w odległości 540 mm od punktu „R”; oraz
- 6.6.2.2. między dwiema pionowymi płaszczyznami wzdłużnymi, przebiegającymi 85 mm po obu stronach linii odniesienia.
- W obszarze tym dopuszcza się obecność jednej lub większej liczby przerw, które, mierzone zgodnie z opisem w pkt 7.5, odpowiadają, bez względu na kształt, odległości „a”, wynoszącej więcej niż 60 mm, z zastrzeżeniem, że po przeprowadzeniu dodatkowych badań zgodnie z pkt 7.4.3.4 nadal spełnione pozostają wymogi pkt 7.4.3.6.
- 6.6.3. W przypadku zagłówka o regulowanej wysokości w części, na której spoczywa głowa, dopuszcza się obecność jednej lub większej liczby przerw, które, mierzone zgodnie z opisem w pkt 7.5, odpowiadają, bez względu na kształt, odległości „a” wynoszącej więcej niż 60 mm, z zastrzeżeniem, że po przeprowadzeniu dodatkowych badań zgodnie z pkt 7.4.3.4 nadal spełnione pozostają wymogi pkt 7.4.3.6.
- 6.7. Szerokość zagłówka zapewnia odpowiednie oparcie głowy osobie zajmującej normalną pozycję siedzącą. W płaszczyźnie pomiaru szerokości, zdefiniowanej w pkt 7.3 poniżej, zagłówek zajmuje obszar 85 mm po każdej stronie pionowej płaszczyzny symetrii siedzenia, dla którego jest przeznaczony, przy czym odległość ta jest mierzona w sposób określony w pkt 7.3.
- 6.8. Zagłówek oraz jego mocowanie muszą umożliwiać maksymalne przesunięcie głowy w tył, na które pozwala zagłówek, mierzone zgodnie z procedurą statyczną określoną w pkt 7.4 poniżej, wynoszące mniej niż 102 mm.
- 6.9. Zagłówek oraz jego mocowanie muszą być wystarczająco wytrzymałe, aby utrzymać bez ich uszkodzenia ciężar określony w pkt 7.4.3.7 poniżej.
- 6.10. W przypadku zagłówka o regulowanej wysokości nie można podnieść go ponad maksymalną określoną wysokość, wyjąwszy celowe działanie użytkownika inne niż mające na celu jego regulację.
7. BADANIA
- 7.1. Określenie punktu odniesienia (punktu „H”) siedzenia z wbudowanym zagłówkiem  
Punkt ten określa się zgodnie z wymogami załącznika 3 do niniejszego regulaminu.
- 7.2. Określenie wysokości zagłówka

- 7.2.1. Wszystkie linie należy narysować w płaszczyźnie symetrii danego siedzenia, której przecięcie z siedzeniem określa kontur zagłówka i oparcia siedzenia (zob. załącznik 4, rys. 1, do niniejszego regulaminu).
- 7.2.2. Manekina odpowiadającego 50-centyłowemu dorosłemu mężczyźnie lub manekina przedstawionego w załączniku 3 do niniejszego regulaminu umieszcza się w normalnej pozycji na siedzeniu. Oparcie siedzenia z regulowanym nachyleniem należy zablokować w położeniu odpowiadającym kątowi odchylenia linii odniesienia tułowia manekina zbliżonemu w miarę możliwości do kąta  $25^\circ$  od pionu.
- 7.2.3. Rzut linii odniesienia manekina przedstawionego w załączniku 3 wyznacza się w przypadku danego siedzenia w płaszczyźnie określonej w pkt 7.2.1. Styczną „S” do szczytu zagłówka wyznacza się prostopadłe do linii odniesienia.
- 7.2.4. Odległość „h” od punktu „H” do stycznej „S” to wysokość, którą należy uwzględnić w celu spełnienia wymogu określonego w pkt 6.4.
- 7.3. Określenie szerokości zagłówka (zob. załącznik 4, rys. 2, do niniejszego regulaminu).
- 7.3.1. Płaszczyzna „S<sub>1</sub>”, prostopadła do linii odniesienia i znajdująca się 65 mm poniżej stycznej „S” zdefiniowanej w pkt 7.2.3, określa przekrój zagłówka ograniczony obrysem „C”. Na płaszczyznę „S<sub>1</sub>” nanosi się proste styczne do „C” stanowiące przecięcie płaszczyzn pionowych („P” i „P’”), równoległych do płaszczyzny symetrii danego miejsca siedzącego, z płaszczyzną „S<sub>1</sub>”.
- 7.3.2. Szerokość zagłówka brana pod uwagę w związku z realizacją wymogu określonego w pkt 6.7 jest równa odległości „L” między liniami płaszczyzn „P” i „P’” na płaszczyźnie „S<sub>1</sub>”.
- 7.3.3. W razie potrzeby szerokość zagłówka należy również określić 635 mm powyżej punktu odniesienia siedzenia, przy czym odległość tę mierzy się wzdłuż linii odniesienia.
- 7.4. Ocena skuteczności urządzenia
- 7.4.1. Skuteczność zagłówka sprawdza się za pomocą badania statycznego opisanego poniżej.
- 7.4.2. Przygotowanie do badania
- 7.4.2.1. Zagłówek o regulowanej wysokości ustawia się w najwyższej pozycji.
- 7.4.2.2. W przypadku kanapy, gdy część lub cała rama nośna (wraz z ramą zagłówka) jest wspólna dla więcej niż jednego miejsca siedzącego, badania przeprowadza się jednocześnie dla wszystkich tych siedzeń.
- 7.4.2.3. Siedzenie lub oparcie siedzenia regulowane w stosunku do zagłówka zamocowanego do konstrukcji pojazdu, należy ustawić w pozycji najbardziej niekorzystnej zdaniem placówki technicznej.
- 7.4.3. Badanie
- 7.4.3.1. Wszystkie linie należy wyznaczyć w płaszczyźnie symetrii danego siedzenia (zob. załącznik 5 do niniejszego regulaminu).
- 7.4.3.2. Na płaszczyznę, o której mowa w pkt 7.4.3.1, nanosi się rzut linii odniesienia „R”.
- 7.4.3.3. Przesuniętą linię odniesienia „R<sub>1</sub>” wytycza się oddziałując na część symulującą plecy manekina, o którym mowa w załączniku 3 do niniejszego regulaminu, siłą początkową wytwarzającą wynoszący 37,3 daNm moment ku tyłowi wokół punktu „H”.
- 7.4.3.4. Pod kątem prostym do przesuniętej linii odniesienia „R<sub>1</sub>” i 65 mm poniżej szczytu zagłówka, oddziałuje się za pomocą kulistego modelu głowy o średnicy 165 mm siłą początkową wytwarzającą moment 37,3 daNm wokół punktu „H”, przy czym linia odniesienia pozostaje w przesuniętej pozycji „R<sub>1</sub>”, określonej zgodnie z wymogami pkt 7.4.3.3 powyżej.
- 7.4.3.4.1. Jeżeli obecność przerw uniemożliwia oddziaływanie siłą określoną powyżej w odległości 65 mm od szczytu zagłówka, odległość może być ograniczona tak, aby oś siły przechodziła przez linię środkową składnika ramy znajdującego się najbliższej przerwy.

- 7.4.3.4.2. W przypadku opisanym w pkt 6.6.2 i 6.6.3 powyżej, badanie należy powtórzyć oddziałując na każdą przerwę, za pomocą kuli o średnicy 165 mm, siłą:  
przechodzącą przez środek ciężkości najmniejszej części przerwy, wzdłuż płaszczyzny poprzecznej równoległej do linii odniesienia oraz wytwarzającą moment 37,3 Nm wokół punktu „R”.
- 7.4.3.5. Należy określić styczną „Y” do kulistego modelu głowy, równoległą do przesuniętej linii odniesienia „R<sub>1</sub>”.
- 7.4.3.6. Należy dokonać pomiaru odległości „X” między styczną „Y” oraz przesuniętą linią odniesienia „R<sub>1</sub>”. Wymóg pkt 6.8 uważa się za spełniony, jeżeli odległość „X” jest mniejsza niż 102 mm.
- 7.4.3.7. W przypadkach, kiedy siła określona w pkt 7.4.3.4 przykładana jest w odległości 65 mm lub mniejszej poniżej szczytu zagłówka, i tylko w takich przypadkach, zwiększa się ją do 89 daN, jeśli wcześniej nie nastąpi złamanie siedzenia lub oparcia.
- 7.5. Określenie odległości „a” dla przerw zagłówka (zob. załącznik 7 do niniejszego regulaminu)
- 7.5.1. Odległość „a” określa się dla każdej przerwy w odniesieniu do przedniej powierzchni zagłówka za pomocą kuli o średnicy 165 mm.
- 7.5.2. Kula styka się z przerwą w punkcie obszaru przerwy pozwalającym na maksymalne wciśnięcie kuli, bez uwzględniania zastosowanego obciążenia.
- 7.5.3. Odległość między dwoma punktami styczności kuli z przerwą stanowi odległość „a” uwzględnianą przy ocenie przepisów zgodnie z pkt 6.6.2 i 6.6.3.
8. ZGODNOŚĆ PRODUKCJI
- 8.1. Każdy zagłówek lub siedzenie noszące znak homologacji zgodny z załącznikiem 2 muszą być zgodne z homologowanym typem zagłówka i spełniać warunki określone w pkt 6 i 7 powyżej.
- 8.2. W celu weryfikacji wspomnianej zgodności przeprowadza się wystarczającą liczbę wrywkowych kontroli seryjnie produkowanych zagłówków.
- 8.3. Badaniom należy poddać zagłówki, które są lub mają być oferowane do sprzedaży.
- 8.4. Zagłówki wybrane dla celów weryfikacji zgodności z homologowanym typem poddawane są badaniu zgodnie z pkt 7 niniejszego regulaminu.
9. SANKCJE Z TYTUŁU NIEZGODNOŚCI PRODUKCJI
- 9.1. Homologowane zagłówki  
Homologacja udzielona typowi zagłówka zgodnie z niniejszym regulaminem może zostać cofnięta, jeżeli zagłówki oznaczone w sposób, o którym mowa w pkt 5.4 powyżej, nie przejdą z wynikiem pozytywnym wrywkowych kontroli lub nie są zgodne z homologowanym typem.
- 9.2. Jeżeli Umawiająca się Strona Porozumienia stosująca niniejszy regulamin postanowi o cofnięciu uprzednio przez siebie udzielonej homologacji, niezwłocznie powiadamia o tym fakcie na formularzu zawiadomienia zgodnym ze wzorem przedstawionym w załączniku 1 do niniejszego regulaminu, pozostałe Umawiające się Strony stosujące niniejszy regulamin.
10. MODYFIKACJA I ROZSZERZENIE HOMOLOGACJI TYPU ZAGŁÓWKA
- 10.1. Jakakolwiek zmiana typu zagłówka wymaga powiadomienia organu udzielającego homologacji typu, który udzielił homologacji typu zagłówka. Organ ten może:
- 10.1.1. uznać, że wprowadzone zmiany prawdopodobnie nie będą miały istotnego negatywnego skutku i zagłówek nadal spełnia wszelkie wymogi; lub



- 10.1.2. zażądać kolejnego sprawozdania z badań od placówki technicznej odpowiedzialnej za przeprowadzenie badań.
- 10.2. Potwierdzenie lub odmowa homologacji, określające zmiany, zostają przekazane Stronom Porozumienia stosującym niniejszy regulamin zgodnie z procedurą określoną w pkt 5.3 powyżej.
- 10.3. Właściwy organ, który udziela rozszerzenia homologacji, nadaje numer seryjny każdemu takiemu rozszerzeniu i powiadamia o nim pozostałe Strony Porozumienia z 1958 r. stosujące niniejszy regulamin na formularzu zawiadomienia zgodnego ze wzorem przedstawionym w załączniku 1 do niniejszego regulaminu.
11. INSTRUKCJE
- Do każdego modelu zgodnego z homologowanym typem zagłówka producent dołącza informacje o typach i właściwościach siedzeń, w odniesieniu do których zagłówek został homologowany. Jeżeli zagłówek jest regulowany, instrukcja taka musi w sposób wyraźny opisywać sposoby regulacji lub zwalniania.
12. OSTATECZNE ZANIECHANIE PRODUKCJI
- Jeżeli posiadacz homologacji całkowicie zaniecha produkcji zagłówka homologowanego zgodnie z niniejszym regulaminem, informuje o tym organ, który udzielił homologacji. Po otrzymaniu właściwego zawiadomienia organ ten informuje o tym pozostałe Strony Porozumienia z 1958 r. stosujące niniejszy regulamin, za pomocą formularza zawiadomienia zgodnego ze wzorem przedstawionym w załączniku 1 do niniejszego regulaminu.
13. PRZEPISY PRZEJŚCIOWE
- 13.1. Po oficjalnej dacie wejścia w życie serii poprawek 04, żadna z Umawiających się Stron stosujących niniejszy regulamin nie może odmówić udzielenia homologacji EKG zgodnie z niniejszym regulaminem, zmienionym serią poprawek 04.
- 13.2. Po upływie 24 miesięcy od wejścia w życie serii poprawek 04, Umawiające się Strony stosujące niniejszy regulamin udzielają homologacji EKG tylko typom pojazdów zgodnym z wymogami niniejszego regulaminu, zmienionego serią poprawek 04.
- 13.3. Po upływie 48 miesięcy od wejścia w życie serii poprawek 04 obowiązujące homologacje zgodne z niniejszym regulaminem tracą ważność. Powyższe nie ma zastosowania do typów pojazdów spełniających wymogi niniejszego regulaminu, zmienionego serią poprawek 04.
14. NAZWY I ADRESY PLACÓWEK TECHNICZNYCH ODPOWIEDZIALNYCH ZA PRZEPROWADZANIE BADAŃ HOMOLOGACYJNYCH ORAZ NAZWY I ADRESY ORGANÓW UDZIELAJĄCYCH HOMOLOGACJI TYPU
- Strony Porozumienia z 1958 r. stosujące niniejszy regulamin przekazują Sekretariatowi Organizacji Narodów Zjednoczonych nazwy i adresy placówek technicznych odpowiedzialnych za przeprowadzenie badań homologacyjnych oraz organów udzielających homologacji typu, którym należy przesłać wydane w innych krajach formularze poświadczające homologację, rozszerzenie, odmowę lub cofnięcie homologacji.
-

ZAŁĄCZNIK 1

Zawiadomienie

(Maksymalny format: A4 (210 × 297 mm))



wydane przez: Nazwa organu administracji:

.....

.....

- dotyczące (2):
- udzielenia homologacji
- rozszerzenia homologacji
- odmowy udzielenia homologacji
- cofnięcia homologacji
- ostatecznego zaniechania produkcji

typu zagłówka, bez względu na to, czy zagłówek taki jest wbudowany w siedzenie czy nie, zgodnie z regulaminem nr 25

Nr homologacji: ..... Nr rozszerzenia: .....

1. Nazwa handlowa lub znak towarowy .....
2. Nazwa producenta .....
3. Nazwisko przedstawiciela producenta, jeśli dotyczy .....
4. Adres .....
5. Przedstawiono do homologacji dnia .....
6. Placówka techniczna przeprowadzająca badania .....
7. Krótki opis zagłówka (3) .....
8. Typ i charakterystyka siedzeń, dla których zagłówek jest przeznaczony, lub siedzeń w które jest wbudowany .....
9. Typy pojazdów, dla których siedzenia/zagłówki zostały zaprojektowane .....
10. Data sprawozdania z badań opracowanego przez placówkę techniczną .....
11. Numer sprawozdania z badań opracowanego przez placówkę techniczną .....
12. Homologacja udzielona/odmówiona/rozszerzona/cofnięta (2) .....
13. Miejscowość .....

(1) Numer identyfikujący państwo, które udzieliło homologacji/rozszerzyło homologację/odmówiło udzielenia homologacji lub cofnęło homologację (zob. przepisy dotyczące homologacji w niniejszym regulaminie)

(2) Niepotrzebne skreślić.

(3) W przypadku zagłówka „zintegrowanego” lub „zdejmowanego” (zob. definicje w pkt 2.2.1 i 2.2.2 niniejszego regulaminu) pozycji tej nie trzeba wypełniać, jeśli wszystkie niezbędne właściwości i informacje podano w pozycji 8.

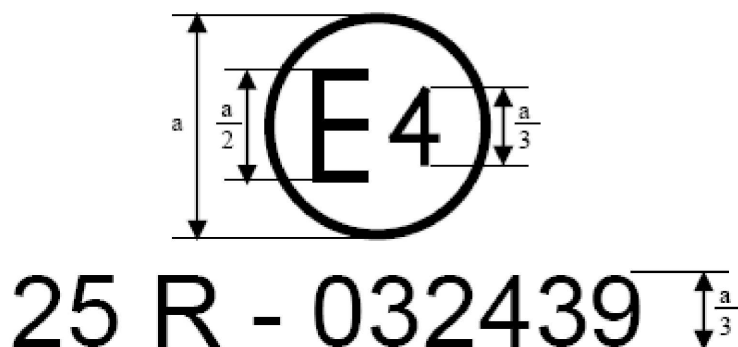
14. Data .....
15. Podpis .....
16. Wykaz dokumentów złożonych organowi udzielającemu homologacji typu, który udzielił homologacji, jest załączony do niniejszego zawiadomienia i jest dostępny na żądanie.

---

## ZAŁĄCZNIK 2

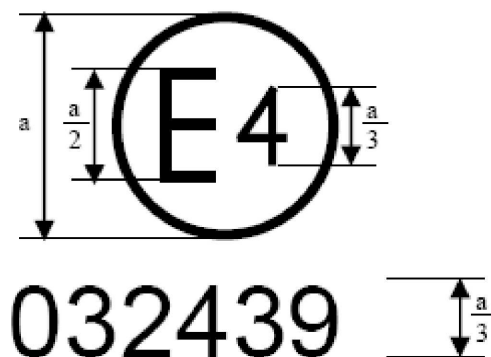
## Układy znaków homologacji \*

Znak homologacji dla zagłówka typu „zintegrowanego” lub „zdejmowanego” (zob. definicje w pkt 2.2.1 i 2.2.2 niniejszego regulaminu).



Powyższy znak homologacji umieszczony na jednym lub większej liczbie zagłówków typu „zintegrowanego” lub „zdejmowanego”, wskazuje, że odnośny typ zagłówka uzyskał homologację w Niderlandach (E4) zgodnie z regulaminem nr 25, pod numerem homologacji 032439. Dwie pierwsze cyfry numeru homologacji wskazują, że homologacji udzielono zgodnie z wymogami regulaminu nr 25, zmienionego serią poprawek 03.

Znak homologacji dla zagłówka typu „oddzielnego” (zob. definicja w pkt 2.2.3 niniejszego regulaminu).



Powyższy znak homologacji umieszczony na zagłówku wskazuje, że odnośny zagłówek uzyskał homologację w Niderlandach (E4) jako typ zagłówka „oddzielnego”, pod numerem homologacji 032439. Dwie pierwsze cyfry numeru homologacji wskazują, że homologacji udzielono zgodnie z wymogami regulaminu nr 25, zmienionego serią poprawek 03.

\* Numer homologacji musi znajdować się blisko okręgu, poniżej lub powyżej litery „E” lub też na prawo albo na lewo od niej.

## ZAŁĄCZNIK 3

**Procedura określania punktu „H” i rzeczywistego kąta tułowia dla miejsc siedzących w pojazdach silnikowych <sup>(1)</sup>**

---

<sup>(1)</sup> Procedurę opisano w załączniku 1 do ujednoliconej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/W-P.29/78/Rev.6.

*Dodatek 1 do załącznika 3*

**Opis trójwymiarowej maszyny punktu „H” (maszyna 3-D H) <sup>(1)</sup>**

---

<sup>(1)</sup> Maszyna punktu „H” (3-D H) opisana jest w dodatku 1 do załącznika 1 do ujednocionej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R. E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

*Dodatek 2 do załącznika 3*

**Trójwymiarowy układ odniesienia <sup>(1)</sup>**

---

<sup>(1)</sup> Zgodnie z opisem w dodatku 2 do załącznika 1 do ujednoliconej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

*Dodatek 3 do załącznika 3*

**Dane odniesienia dotyczące miejsc siedzących <sup>(1)</sup>**

—

---

<sup>(1)</sup> Zgodnie z opisem w dodatku 3 do załącznika 1 do ujednoliconej rezolucji w sprawie budowy pojazdów (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

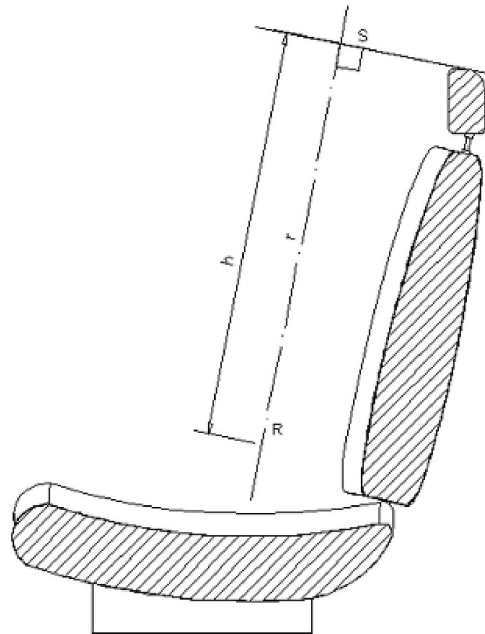


## ZAŁĄCZNIK 4

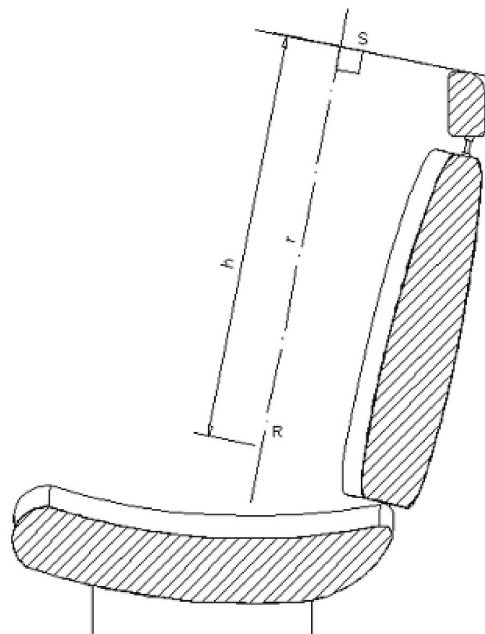
## Określenie wysokości i szerokości zagłówka

Rysunek 1

Wysokość



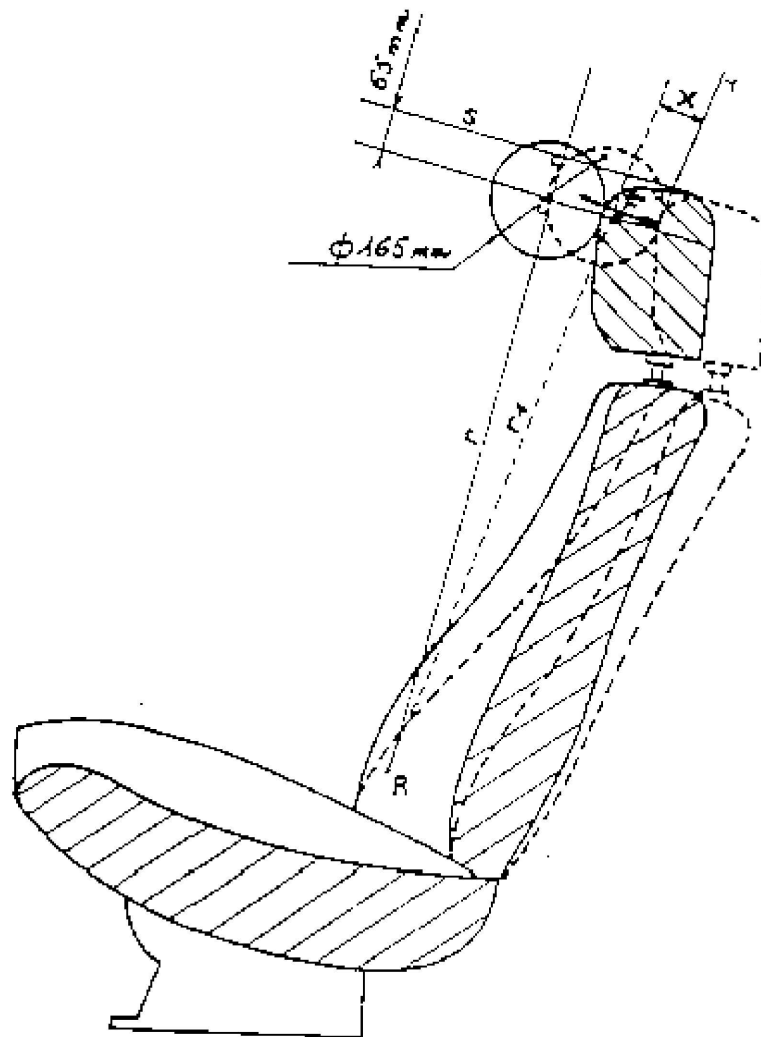
Rysunek 2



—

## ZAŁĄCZNIK 5

## Szczegółowe dane dotyczące linii wyznaczonych i pomiarów dokonanych podczas badania



————— Obrys pozycji początkowej

————— Obrys pozycji pod obciążeniem

r: linia odniesienia

r1: przesunięta linia odniesienia

Moment „F” w odniesieniu do r: 37,3 daNm

—————

## ZAŁĄCZNIK 6

**Procedura badania rozpraszania energii**

1. Instalacja, aparatura badawcza, instrumenty pomiarowe i procedura
  - 1.1. Instalacja

Zagłówek pokryty rozpraszającym energię materiałem instaluje się i poddaje badaniu na siedzeniu lub części konstrukcji pojazdu, na której jest montowany. Element konstrukcji musi być stabilnie zamocowany do stanowiska badawczego, tak aby nie przemieszczał się pod wpływem uderzenia, a podstawa, na której spoczywa, w razie braku szczegółowych, uzasadnionych specyfikacji, musi być w przybliżeniu pozioma. Oparcie siedzenia, jeżeli jest regulowane, należy zablokować w pozycji opisanej w pkt 7.2.2 niniejszego regulaminu.

Zagłówek montuje się na oparciu siedzenia, tak jak w pojeździe. W przypadku oddzielnego zagłówka należy go zamocować do części konstrukcji pojazdu, do której zwykle jest mocowany.

Jeżeli zagłówek jest regulowany, należy ustawić go w najbardziej niekorzystnej pozycji, na jaką pozwala urządzenie regulacyjne.
  - 1.2. Aparatura badawcza
    - 1.2.1. Aparaturę stanowi wahadło, którego oś przegubu wspierają łożyska kulkowe i którego masa zredukowana \* w środku uderzenia wynosi 6,8 kg. Dolną część wahadła stanowi sztywny model głowy o średnicy 165 mm, którego środek jest identyczny ze środkiem uderzenia wahadła.
    - 1.2.2. Model głowy musi być wyposażony w dwa przyspieszeniomierze i urządzenie do pomiaru prędkości, wszystkie będące w stanie dokonywać pomiaru wartości w kierunku uderzenia.
  - 1.3. Instrumenty pomiarowe

Należy użyć instrumentów pomiarowych umożliwiających dokonywanie pomiarów o następujących stopniach dokładności:

    - 1.3.1. Przyspieszenie:

dokładność =  $\pm 5$  % rzeczywistej wartości;

klasa częstotliwości łańcucha pomiarowego: CFC 600 odpowiadająca wymogom normy ISO 6487 (1987)

Czułość poprzeczna  $\leq 5$  % najniższego punktu skali.
    - 1.3.2. Prędkość:

dokładność =  $\pm 2,5$  % rzeczywistej wartości;

czułość = 0,5 km/h
    - 1.3.3. Rejestracja czasu

Opryżądowanie musi umożliwiać rejestrację akcji przez cały czas jej trwania oraz dokonywanie odczytów z dokładnością do jednej tysięcznej sekundy:

w nagraniu wykorzystanym do analizy badania musi zostać wykryty początek uderzenia w momencie pierwszego kontaktu modelu głowy z badanym przedmiotem.
  - 1.4. Procedura badania
    - 1.4.1. Po zainstalowaniu i wyregulowaniu zagłówka zgodnie z pkt 1.1 niniejszego załącznika uderzenie ma miejsce w punktach wybranych przez laboratorium w strefie zdefiniowanej w pkt 6.1 niniejszego regulaminu oraz, w miarę możliwości, poza strefą uderzenia zdefiniowaną w pkt 6.2 niniejszego regulaminu, na powierzchniach o promieniu krzywizny mniejszym niż 5 mm.

\* Stosunek masy zredukowanej „m<sub>r</sub>” wahadła do całkowitej masy „m” wahadła w odległości „a” między środkiem uderzenia i osią obrotu oraz w odległości l między środkiem ciężkości i osią obrotu wyraża wzór:  $m_r = m (l/a)$ .

- 1.4.1.1. Na powierzchni tylnej kierunku uderzenia z przodu do tyłu w płaszczyźnie wzdłużnej jest pod kątem  $45^\circ$  od pionu.
  - 1.4.1.2. Na powierzchni przedniej kierunku uderzenia z przodu do tyłu, w płaszczyźnie wzdłużnej, jest poziomy.
  - 1.4.1.3. Strefy przednią i tylną ogranicza płaszczyzna pozioma styczna do szczytu zagłówka określonego w pkt 7.2 niniejszego regulaminu.
  - 1.4.2. Model głowy uderza badany obiekt z prędkością 24,1 km/h; prędkość tę uzyskuje się za pomocą energii napędu lub poprzez zastosowanie dodatkowego urządzenia napędzającego.
  2. Wyniki

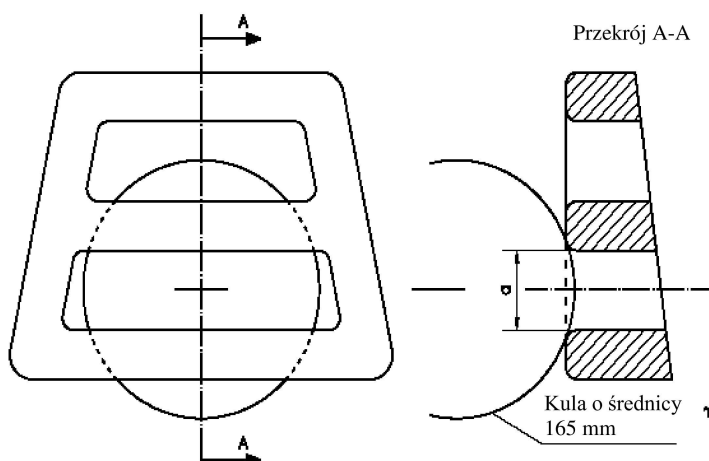
W badaniach przeprowadzonych zgodnie z powyższą procedurą przyspieszenie ujemne modelu głowy nie może przekraczać 80 g w sposób ciągły przez więcej niż 3 milisekundy. Za wartość przyspieszenia ujemnego przyjmuje się średnią odczytów z obu przyspieszeniomierzy.
  3. Procedury równoważne
    - 3.1. Dopuszczalne są procedury równoważne pod warunkiem że umożliwiają one uzyskanie wyników wymaganych w pkt 2 powyżej, w szczególności elementy aparatury badawczej mogą być zorientowane inaczej, jeżeli zachowane zostaną względne kąty między zagłówkiem i kierunkiem uderzenia.
    - 3.2. Osoba stosująca metodę inną niż metoda opisana w pkt 1 jest odpowiedzialna za wykazanie równoważności takiej metody.
-

## ZAŁĄCZNIK 7

**Określenie wymiaru „a” dla przerw zagłówka**

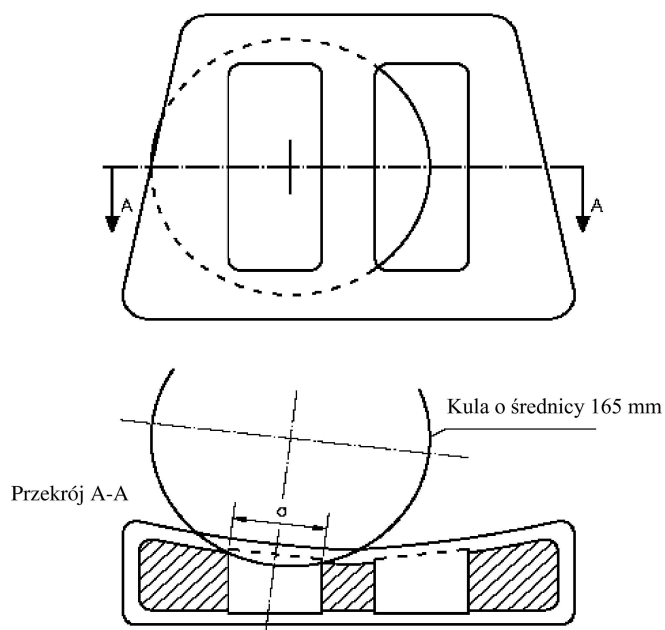
(zob. pkt 6.6.2 i 6.6.3 niniejszego regulaminu)

Rysunek 1

**Przykłady przerw poziomych**

*Uwaga:* Przekrój A-A tworzy się w miejscu obszaru przerwy pozwalającym na maksymalne wciśnięcie kuli bez przykładania jakiegokolwiek obciążenia.

Rysunek 2

**Przykłady przerw pionowych**

*Uwaga:* Przekrój A-A tworzy się w miejscu obszaru przerwy pozwalającym na maksymalne wciśnięcie kuli bez przykładania jakiegokolwiek obciążenia.