

7 май 1981 г.

## СПОГОДБА

### ЗА ПРИЕМАНЕ НА ЕДНАКВИ УСЛОВИЯ ЗА ОДОБРЯВАНЕ И ВЗАИМНО ПРИЗНАВАНЕ ОДОБРЯВАНЕТО НА ОБОРУДВАНЕТО И ЧАСТИТЕ ЗА МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

Подписана в Женева на 20 март 1958 г.

---

#### Добавка 10: Правило № 11

Дата на влизане сила като приложение към Спогодбата:  
1 юни 1969 г

#### Преработка 1

**Включваща:** серия поправки 02, влезли в сила на 15 март 1981 г.

### ЕДИННИ УСЛОВИЯ ОТНОСНО ОДОБРЯВАНЕ НА МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ НА КЛЮЧАЛКИ ЗА ВРАТИ И ЗАДЪРЖАЩИ ВРАТАТА КОМПОНЕНТИ



ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБЕДИНЕНИТЕ НАЦИИ

Правило № 11

ЕДИННИ УСЛОВИЯ ОТНОСНО ОДОБРЯВАНЕ НА  
МОТОРНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ НА КЛЮЧАЛКИ ЗА ВРАТИ И  
ЗАДЪРЖАЩИ ВРАТАТА КОМПОНЕНТИ

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРАВИЛО	<u>Страница</u>
1. Обхват .....	3
2. Определения .....	3
3. Заявление за официално одобряване .....	3
4. Официално одобряване .....	4
5. Технически изисквания .....	6
6. Изпитвания .....	7
7. Изменение на типа превозно средство .....	7
8. Съответствие на производството .....	8
9. Санкции за несъответствие на производството .....	8
10. Окончателно спиране на производството .....	8
11. Наименования и адреси на техническите служби, отговорни за провеждането на изпитвания за официално одобряване, и на административните служби .....	9
12. Преходни разпоредби .....	9

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Уведомление относно издаден сертификат за официално одобряване (или отказ на официално одобряване или отнемане на сертификат за официално одобряване или окончателно спиране на производството) на тип превозно средство по отношение на ключалките за врати и компонентите за задържане на врати

Приложение 2 - Образци на маркировка за официално одобряване

Приложение 3 - Процедура за изпитване на ключалки за врати и на компоненти за закрепване на врати

## Правило № 11

# ЕДИННИ ПРЕДПИСАНИЯ ОТНОСНО ОФИЦИАЛНОТО ОДОБРЯВАНЕ НА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ЗАКЛЮЧАЛКИТЕ ЗА ВРАТИ И КОМПОНЕНТИТЕ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА ВРАТИТЕ

## 1. ОБХВАТ

Настоящото правило се прилага за заключалки и компоненти за закрепване на врати като например панти и други поддържащи средства за странични врати на превозни средства от категории M<sub>1</sub> и N<sub>1</sub> <sup>1/</sup>, които са използвани или които могат да бъдат използвани за влизане или излизане на водача и пътниците.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По смисъла на настоящето Правило:

2.1. „Официално одобряване на превозно средство” означава официалното одобряване на тип превозно средство по отношение на заключалките на вратите или компонентите за закрепване на вратите.

2.2. „Тип превозно средство” означава категория моторни превозни средства, които не се различават по такива съществени характеристики като:

2.2.1. предназначението на типа превозно средство, определено от производителя;

2.2.2. типът на заключалката;

2.2.3. типът на компонентите за закрепване на вратите;

2.2.4. начинът, по който заключалките и компонентите за закрепване на вратите са монтирани и задържани на конструкцията на превозното средство;

2.2.5. типът на плъзгащите се врати;

2.3. „Врати” означават окачени или плъзгащи се врати, които директно водят в купе, съдържащо едно или повече места за сядане, и които не са сгъваеми, на ролки или врати, които лесно могат да поставени на или махнати от моторни превозни средства, произведени за функциониране без врати.

## 3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ОФИЦИАЛНО ОДОБРЯВАНЕ

3.1. Заявлението за официално одобряване на тип превозно средство по отношение на заключалките за врати и компонентите за закрепване на

---

<sup>1/</sup> Както са определени в Правило № 13

врати трябва да бъде подадено от производителя на превозното средство или от негов надлежно упълномощен представител.

- 3.2. Заявлението трябва да е съпроводено от посочените по-долу документи в три екземпляра и следните допълнителни данни:
  - 3.2.1. чертежи на вратите и техните заключалки и на компонентите за закрепване на вратите в подходящ мащаб. Чертежите трябва да са достатъчно подробни;
  - 3.2.2. техническо описание на заключалките и на компонентите за закрепване на вратите.
- 3.3. Заявлението трябва освен това да бъде съпроводено от:
  - 3.3.1. комплект от пет набора компоненти за закрепване за врата. Независимо от това, когато един и същ набор се използват за няколко врати, достатъчно е да бъде предоставен един комплект. Набори компоненти за закрепване на врати, които се различават единствено тъй като са предназначени за монтиране отляво или отдясно, не се разглеждат като различни;
  - 3.3.2. комплект от пет набора заключалки, включващи механизъм за отваряне, на врата. Независимо от това, когато един и същ набор заключалки се използва за няколко врати, то е достатъчно да бъде предоставен един набор заключалки. Заключалки, които се различават единствено тъй като са предназначени за монтиране отляво или отдясно, не се разглеждат като различни;
- 3.4. На техническата служба, отговорна за провеждането на изпитванията, се предоставя превозно средство, представително за типа превозно средство, подлежащо на официално одобряване.

#### 4. ОФИЦИАЛНО ОДОБРЯВАНЕ

- 4.1. Ако типът превозно средство, представен за одобряване на основание на настоящето Правило, отговаря на изискванията на точки 5. и 6. по-долу, трябва да бъде издаден сертификат за официално одобряване.
- 4.2. На всеки официално одобрен тип се присвоява номер на официалното одобряване. Неговите първи две цифри (02) посочват серията изменения и допълнения, включващи основните технически изменения и допълнения, внесени в Правилото към момента на издаването на сертификата за официално одобряване. Една и съща Договаряща се страна не може да присвои същия номер на същия тип превозно средство, ако вратите на това превозно средство са оборудвани със заключалки или компоненти за закрепване на вратите от друг тип или ако заключалките и компонентите за закрепване на вратите са монтирани по начин, различен от начина на монтиране на превозното средство,

представено за официално одобряване; от друга страна, тази Договаряща се страна може да присвои същия номер на друг тип превозно средство, вратите на което са оборудвани със същите заключалки и компоненти за закрепване на врати, които са монтирани по същия начин, както и на превозното средство, представено за официално одобряване.

- 4.3. На страните по Споразумението, прилагащи настоящето Правило, се изпраща официално уведомление за официално одобряване или за отказ на официално одобряване на тип превозно средство в съответствие с настоящето Правило. Уведомлението се изготвя в съответствие с образеца, приведен в Приложение 1 към настоящето Правило, и е съпроводено с чертежи на вратите и на техните заключалки и компоненти за закрепване, представени от заявителя, във формат А4 (210 × 297 mm) или сгънати до този формат и в подходящ мащаб.
- 4.4. На всяко превозно средство, съответстващо на тип превозно средство, официално одобрен на основание на настоящето Правило, трябва да бъде поставена на видно и леснодостъпно място, указано в сертификата за официално одобряване, международна маркировка за официалното одобряване, която се състои от:
- 4.4.1. кръг, обграждащ буквата „E”, след която следва отличителният номер на страната, издала сертификата за официалното одобряване; 1/
- 4.4.2. номера на настоящето Правило, последван от буквата ”R”, тире и номера на официалното одобряване, поставени отдясно на кръга, описан в точка 4.4.1.
- 4.5. Ако превозното средство съответства на тип превозно средство, официално одобрен на основата на едно или няколко приложения към Споразумението Правила в страната, която е издала сертификат за официално одобряване на основание на настоящето Правило, то не е необходимо предписаният в точка 4.4.1. символ да бъде повтарян; в такъв случай номерата на Правилото и на официалното одобряване, а така също и допълнителните символи за обозначаване на всички Правила, на основание на които е бил издаден сертификат за официално одобряване в страната, издала сертификата за официално одобряване на

---

1/ 1 за Федерална Република Германия, 2 за Франция, 3 за Италия, 4 за Холандия, 5 за Швеция, 6 за Белгия, 7 за Унгария, 8 за Чехословакия, 9 за Испания, 10 за Югославия, 11 за Обединеното кралство, 12 за Австрия, 13 за Люксембург, 14 за Швейцария, 15 за Германската Демократична република, 16 за Норвегия, 17 за Финландия, 18 за Дания, 19 за Румъния, 20 за Полша и 21 за Португалия. Последващите номера се присвояват на други страни в хронологичния ред, по който те ратифицират или се присъединяват към Споразумението относно приемането на единни технически предписания за колесни превозни средства, оборудване и части, които могат да бъдат монтирани и/или използвани на колесни превозни средства, и Условията за взаимно признаване на сертификатите за официално одобряване, издавани на основание на тези предписания. Присвоените по този начин номера биват съобщавани от Генералния секретар на Организацията на обединените нации на Договарящите се страни по Споразумението.

основание на настоящето Правило, трябва да бъдат поставени във вертикални колонки отдясно на маркировката, предписана в точка 4.4.1.

- 4.6. Маркировката за официално одобряване трябва да бъде ясно четима и незаличима.
- 4.7. Маркировката за официалното одобряване се поставя близо до табелата, поставена от производителя, на която са приведени характеристиките на превозното средство, или на самата табела.
- 4.8. В Приложение 2 към настоящето Правило са дадени примери на маркировки за официално одобряване.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

### 5.1. Общи технически изисквания

- 5.1.1. Заклучалките и компонентите за закрепване на врати на всяка странична врата, водеща директно в купе, което съдържа едно или повече места за сядане, трябва да бъде така проектирана, конструирана и монтирана, че да отговаря на разпоредбите на настоящето Правило.
- 5.1.2. Всяка заклучалка трябва да има както промеждутъчно заключено положение, така и окончателно заключено положение.
- 5.1.3. Ключалките трябва да са така проектирани, че да не допускат случайното отваряне на вратите.
- 5.1.4. Компонентите за закрепване на странични врати, окачени на панти, които не са съгъваеми, монтирани към страните на превозното средство, трябва да бъдат монтирани откъм предния край по посока на движението. В случая на двойни врати, това изискване се прилага към крилото на врата, което се отваря първо; в този случай е необходимо второто крило да може да бъде застопорявано.

### 5.2. Изисквания относно ключалките

#### 5.2.1. Надлъжно натоварване

Комплектът заклучалка и гнездо трябва да е в състояние да издържи надлъжно натоварване от 444 daN в промеждутъчното заключено положение и 1,111 daN в окончателното заключено положение (виж Фигура 2 в добавката към приложение 3).

#### 5.2.2. Напречно натоварване

Комплектът заклучалка и гнездо трябва да е в състояние да издържи напречно натоварване от 444 daN в промеждутъчното заключено положение за затваряне и 889 daN в окончателното заключено положение (виж Фигура 3 в добавката към приложение 3).

### 5.2.3. Съпротивление на инерционни натоварвания

Заклучалката трябва да остава в окончателното заключено положение когато към нея се прилага ускорение от 30 g в двете направления надлъжно и напречно, включително към нейния механизъм за отваряне, при освободен механизъм на блокировка.

### 5.3. Изисквания към набора компоненти за закрепване за всяка врата

Наборът компоненти за закрепване за всяка врата трябва да бъде в състояние да поддържа вратата и да издържа на надлъжно натоварване 1,111 daN и на напречно натоварване 889 daN в двете направления.

### 5.4. Плъзгачи се врати

За плъзгачи врати системата от направляващи елементи и плъзгачи или всяка друга система на закрепване не трябва да се разединява при напречно натоварване 889 daN, приложено навън върху носещите елементи, намиращи се в противоположните краища на вратата (общо 17,8 kN). Изпитването може да се проведе както на превозното средство, така и с помощта на изпитвателен стенд, на който са монтирани компонентите за закрепване на вратата.

## 6. ИЗПИТВАНИЯ

Съответствието с разпоредбите на точки от 5.1. до 5.4. по-горе трябва да бъде проверено в съответствие с методите, описани в приложение 3 към настоящето Правило.

## 7. ИЗМЕНЕНИЕ НА ТИПА НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

7.1. Всяко изменение на типа превозно средство трябва да бъде официално съобщено на административната служба, която е издала сертификата за одобряване на типа превозно средство. След това службата може:

7.1.1. да счете, че е малко вероятно направените изменения да имат значително отрицателно въздействие и че във всеки случай превозното средство продължава да отговаря на изискванията; или

7.1.2. да изиска нов протокол за изпитвания от техническата служба, която е отговорна за провеждането на изпитванията. На Страните по Споразумението, които прилагат настоящето Правило, се изпраща уведомление за потвърждаване или отказ на официално одобряване в съответствие с процедурата, посочена в точка 4.3. по-горе.

## 8. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

8.1. Всяко превозно средство, на което е поставена маркировка за официално одобряване в съответствие с разпоредбите на настоящето Правило, трябва да съответства на типа превозно средство по отношение на

елементите, които могат да променят характеристиките на заключалките на вратите или на компонентите за закрепване на вратите или на начина на тяхното монтиране.

8.2. С цел проверка на съответствието, изисквано по-горе в точка 8.1., се извършват достатъчен брой случайни проверки на серийно произведени превозни средства, носещи маркировката за официално одобряване в съответствие с разпоредбите на настоящето Правило.

8.3. Като общо правило тези проверки се ограничават до измерване на габаритите. Независимо от това, ако е необходимо, заключалките и компонентите за закрепване на вратите се подлагат на изпитванията, посочени в точки 5.2. и 5.3. по-горе, избрани от техническата служба, отговорна за провеждането на изпитванията за официално одобряване.

## 9. САНКЦИИ ЗА НЕСЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

9.1. Сертификатът за официално одобряване, издаден по отношение на тип превозно средство на основание на настоящето Правило, може да бъде отнет, ако изискванията, посочени в точка 8.1. по-горе, не са изпълнени или ако споменатите заключалки и компоненти за закрепване на врати не преминат изпитванията, проведени в съответствие с точка 8.2. по-горе.

9.2. Ако Страна по Споразумението, която прилага настоящето Правило, отмени издаден по-рано от нея сертификат за официално одобряване, то тя незабавно уведомява за това другите Договарящи се страни, които прилагат настоящето Правило, като за тази цел се използва копие на формуляра за официално одобряване, който съдържа в края подписан и датиран надпис с големи букви „СЕРТИФИКАТЪТ ЗА ОФИЦИАЛНО ОДОБРЯВАНЕ Е ОТНЕТ”.

## 10. ОКОНЧАТЕЛНО СПИРАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

Ако титулярът на официалното одобряване изцяло прекрати производството на тип превозно средство, одобрен в съответствие с настоящето Правило, то той трябва да информира за това институцията, която е издала сертификата за официално одобряване. След получаване на съответното съобщение, тази институция трябва да информира за това другите Страни по Споразумението, които прилагат настоящето Правило, като при това се използва копие на формуляра за официално одобряване, който съдържа в края подписан и датиран надпис с големи букви „СПРЯНО ПРОИЗВОДСТВО”.

## 11. НАИМЕНОВАНИЯ И АДРЕСИ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЛУЖБИ, ОТГОВОРНИ ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ИЗПИТВАНИЯ ЗА ОФИЦИАЛНО ОДОБРЯВАНЕ, И НА АДМИНИСТРАТИВНИТЕ СЛУЖБИ



Страните по Споразумението, които прилагат настоящето Правило, съобщават на Секретариата на Организацията на обединените нации наименованията и адресите на техническите служби, отговорни за провеждането на изпитвания за официално одобряване, и на административните служби, които издават сертификати за официално одобряване и на които трябва да се изпращат съобщения при издаване в други страни на сертификати за официално одобряване, за отказ на официално одобряване или при отнемане на сертификат за официално одобряване.

## 12. ПРЕХОДНИ РАЗПОРЕДБИ

Сертификати за официално одобряване, които са издадени на основание на настоящето Правило, изменено и допълнено със серия 01 изменения и допълнения (E/ECE/324-TRANS/505/Add=10, Corr.1 и Amend.1), престават да бъдат валидни две години след влизането в сила на серия 02 изменения и допълнения на настоящето Правило, освен ако Договарящата се страна, която е издала сертификата за официално одобряване, официално уведоми другите Договарящи се Страни, които прилагат настоящето Правило, че официално одобреният тип превозно средство също така отговаря на изискванията на настоящето Правило, изменено и допълнено със серия 02 изменения и допълнения.

---

## Приложение 1

(Максимален формат: A4 (210 × 297 mm))



Наименование на административната служба

Уведомление относно издаден сертификат за официално одобряване (или отказ на одобряване или отнемане на сертификат или окончателно спиране на производството) на тип превозно средство по отношение на заключалките за врати и компонентите за задържане на врати на основание на Правило № 11

Официално одобряване № .....

1. Търговско наименование или марка на моторното превозното средство: .....
2. Наименование на типа превозно средство: .....
3. Наименование и адрес на производителя: .....
4. Ако е приложимо, наименование и адрес на представителя на производителя: .....
5. Кратко описание на заключалките за врати и на компонентите за задържане на врати: .....
6. Превозното средство е представено за официално одобряване на: .....
7. Техническа служба, отговорна за провеждането на изпитванията за официално одобряване: .....
8. Дата на протокола, издаден от тази служба : .....
9. Номер на протокола, издаден от тази служба: .....
13. Издаден сертификат за официално одобряване/отказ на официално одобряване 1/
14. Място: .....
15. Дата: .....
16. Подпис: .....
17. Следните документи, носещи номера на одобряването, показан по-горе, са приложени към настоящето уведомление:

... чертежи, диаграми и планове на вратите и на техните заключалки и компоненти за закрепване

... фотографии на вратите и на техните заключалки и компоненти за закрепване

---

1/ Ненужното да се зачеркне.

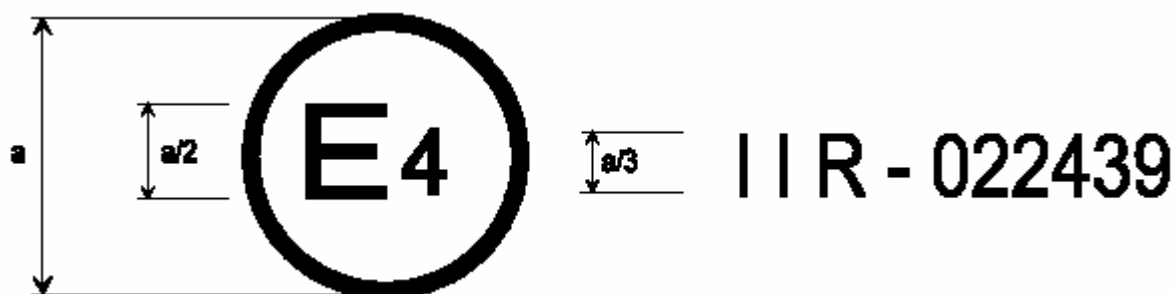
---

Приложение 2

ОБРАЗЦИ НА МАРКИРОВКА ЗА ОФИЦИАЛНО ОДОБРЯВАНЕ

Образец А

(виж точка 4.4. от настоящето Правило)

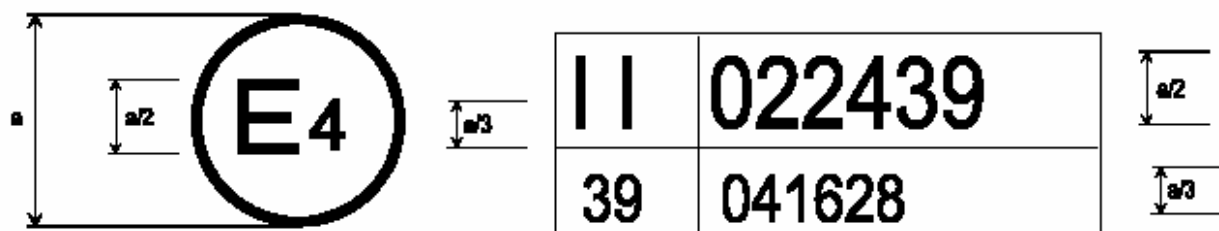


$a = 8$  mm минимум

Горната маркировка за официално одобряване, поставена на превозно средство, показва, че даденият тип превозно средство е бил официално одобрен по отношение на заключалките за врати и компонентите за закрепване на врати в Холандия (E 4) на основание на Правило № 11, изменено и допълнено със серия 02 изменения и допълнения.

Образец Б

(виж точка 4.5. от настоящето Правило)



$a = 8$  mm минимум

Горната маркировка за официално одобряване, поставена на превозно средство, показва, че даденият тип превозно средство е бил официално одобрен в Холандия (E 4) на основание на Правило № 11, изменено и допълнено със серия 02 изменения и допълнения, и на Правило № 39, изменено и допълнено със серия 04 изменения и допълнения. 1/

1/ Вторият номер е даден просто като пример.

## ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ НА ЗАКЛЮЧАЛКИ ЗА ВРАТИ И НА КОМПОНЕНТИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА ВРАТИ

### 1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

- 1.1. Изпитвателният стенд трябва да бъде достатъчно твърд за предотвратяване на локализиран натоварвания на компонентите за закрепване на вратите или на заключалките по време на изпитванията.
- 1.2. Средствата за закрепване на образеца към изпитвателния стенд трябва да бъдат достатъчно надеждни за предотвратяване на разсъединяване.
- 1.3. Крепежните болтове или винтове трябва да бъдат точно същите или да имат еквивалентни характеристики, каквито имат болтовете или винтовете, които се използват за закрепване при изготвянето на превозното средство.
- 1.4. Общата точност на изпитвателната система трябва да бъде достатъчна за получаването на данни с точност до  $\pm 11.2$  daN при 1,111 daN и до  $\pm 8.9$  daN при 889 daN.
- 1.5. В хода на всички изпитвания може да се извършва непрекъснатата регистрация на прилаганото натоварване. Това не се отнася до тегловното натоварване от 89 daN, прилагано върху заключалките по време на надлъжното натоварване.
- 1.6. Опъващото усилие трябва да се прилага със скорост, която не надвишава 5 mm за минута до достигане на изискваното изпитвателно натоварване.
- 1.7. За всяко изпитване се използва нов комплект устройства, подлежащи на изпитване.

### 2. ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ ЗА НАБОР КОМПОНЕНТИ ЗА ЗАДЪРЖАНЕ ЗА ЕДНА ВРАТА

#### 2.1. НАДЛЪЖНО НАТОВАРВАНЕ

- 2.1.1. Наборът компоненти за закрепване за една врата трябва да разположен на изпитвателния стенд в положение, което съответства на затворено положение на вратата (виж Фигура 1 в добавката към настоящето приложение).
- 2.1.2. Непрекъснатата (пиано) панта: Положението на пантата на изпитвателния стенд, който има достатъчни размери, за да може пантата да бъде закрепена по цялата ѝ дължина, трябва да отговаря на следните изисквания:

- 2.1.2.1. линията на прилагане на опъващото усилие трябва да бъде насочена под прав ъгъл към изпитваната част на шарнира на пантата и да я дели на две равни части;
- 2.1.2.2. прилаганото опъващо усилие трябва да създава натоварване на пантата, насочено приблизително по надлъжната ос на превозното средство.
- 2.1.3. Система от няколко панти: Положението на пантите на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания:
- 2.1.3.1. шарнирите на пантите трябва да се намират на една линия, така че предписаното надлъжно натоварване да бъде перпендикулярно на оста на въртене на пантите и да действа в равнина, преминаваща през тази ос;
- 2.1.3.2. разстоянието между далечните краища на съседни панти трябва да е 406 mm; в случай, че това разстояние не може да бъде спазено, то пантите трябва да са разположени по такъв начин, че разстоянието между близките краища на две съседни панти трябва да бъде най-малко 100 mm;
- 2.1.3.3. линията на прилагане на опъващото усилие трябва да сключва прав ъгъл с отсечката, свързваща средните точки на двете най-крайни панти, и да я дели на две равни части;
- 2.1.3.4. прилаганото опъващо усилие трябва да създава натоварване на набора панти, насочено приблизително по надлъжната ос на превозното средство.
- 2.1.4. Закрепването на набора панти към изпитвателния стенд трябва да бъде същото, както и в предходния случай.
- 2.2. **НАПРЕЧНО НАТОВАРВАНЕ**
- 2.2.1. Наборът компоненти за закрепване за една врата трябва да е разположен на изпитвателния стенд в положение, което съответства на затворено положение на вратата (виж Фигура 1 в добавката към настоящето приложение).
- 2.2.2. Непрекъснатата (пиано) панта: Положението на пантата на изпитвателния стенд, който има достатъчни размери, за да може пантата да бъде закрепена по цялата ѝ дължина, трябва да отговаря на следните изисквания:
- 2.2.2.1. линията на прилагане на опъващото усилие трябва да бъде насочена под прав ъгъл към изпитвания участък от пантата и да го дели на две равни части;

- 2.2.2.2. сглобената панта трябва да бъде подложена на натоварване, което е насочено приблизително по напречната ос на превозното средство..
- 2.2.3. Система от няколко панти: Положението на пантите на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания:
- 2.2.3.1. шарнирите на пантите трябва да се намират на една линия, така че предписаното напречно натоварване да бъде перпендикулярно на равнината, определена от надлъжното натоварване и оста на шарнирите, и да действа в равнина, преминаваща през тази ос;
- 2.2.3.2. разстоянието между далечните краища на съседни панти трябва да е 406 mm; в случай, че това разстояние не може да бъде спазено, то пантите трябва да са разположени по такъв начин, че разстоянието между близките краища на две съседни панти трябва да бъде най-малко 100 mm;
- 2.2.3.3. линията на прилагане на опъващото усилие трябва да сключва прав ъгъл с отсечката, свързваща средните точки на двете най-крайни панти, и да я дели на две равни части;
- 2.2.3.4. прилаганото опъващо усилие трябва да създава натоварване на набора панти, насочено приблизително по напречната ос на превозното средство.
- 2.2.4. Закрепването на набора панти към изпитвателния стенд трябва да бъде същото, както и в предходния случай.
- 2.2.5. Плъзгащи се врати: Съответствието с точка 5.4. от настоящето Правило се проверява с прилагане на пълното натоварване от 1,778 daN към всички точки на закрепване между вратата и конструкцията с помощта на твърда рама, като при това натоварването трябва да бъде приложено към централната зона на повърхността определена от многоъгълника, чиито върхове са посочените по-горе точки на закрепване.
3. **ЗАКЛЮЧВАЩ МЕХАНИЗЪМ, ПОДРОБНА ПРОЦЕДУРА НА ИЗПИТВАНЕ**
- 3.1. **НАДЛЪЖНО НАТОВАРВАНЕ, ПРОМЕЖДУТЪЧНО ЗАКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ**
- 3.1.1. Положението на заключалката и гнездото на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания (виж Фигура 2 от добавката към настоящето Приложение):
- 3.1.1.1. прилаганото опъващо усилие трябва да преминава през контактните повърхности на заключалката и гнездото;

- 3.1.1.2. опъващото усилие трябва да създава натоварване в системата заключалка-гнездо, което е насочено по направлението на надлъжната ос на превозното средство.
- 3.1.2. Заключалката и гнездото трябва да се намират в промеждутъчното положение.
- 3.1.3. Към заключалката се прилага натоварване, равно на 89 daN, насочено перпендикулярно на надлъжната ос на превозното средство и в направление за отваряне на вратата.
- 3.2. **НАДЪЛЖНО НАТОВАРВАНЕ, ОКОНЧАТЕЛНО ЗАКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ**
- 3.2.1. Положението на заключалката и гнездото на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания (виж Фигура 2 от добавката към настоящето Приложение):
- 3.2.1.1. прилаганото опъващо усилие трябва да преминава през контактните повърхности на заключалката и гнездото;
- 3.2.1.2. опъващото усилие трябва да създава натоварване в системата заключалка-гнездо, което е насочено по направлението на надлъжната ос на превозното средство.
- 3.2.2. Заключалката и гнездото трябва да се намират в окончателното положение на затваряне.
- 3.2.3. Към заключалката се прилага натоварване, равно на 89 daN, насочено перпендикулярно на надлъжната ос на превозното средство и в направление за отваряне на вратата.
- 3.3. **НАПРЕЧНО НАТОВАРВАНЕ, ПРОМЕЖДУТЪЧНО ЗАКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ**
- 3.3.1. Положението на заключалката и гнездото на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания (виж Фигура 3 от добавката към настоящето Приложение):
- 3.3.1.1. прилаганото опъващо усилие трябва да преминава през контактните повърхности на заключалката и гнездото;
- 3.3.1.2. опъващото усилие трябва да създава натоварване в системата заключалка-гнездо, което е приблизително хоризонтално и насочено напречно на превозното средство в направление за отваряне на вратата.
- 3.3.2. Заключалката и гнездото трябва да се намират в промеждутъчното заключено положение.

### 3.4. НАПРЕЧНО НАТОВАРВАНЕ, ОКОНЧАТЕЛНО ЗАКЛЮЧЕНО ПОЛОЖЕНИЕ

3.4.1. Положението на заключалката и гнездото на изпитвателния стенд трябва да отговаря на следните изисквания (виж Фигура 3 от добавката към настоящето Приложение):

3.4.1.1. прилаганото опъващо усилие трябва да преминава през контактните повърхности на заключалката и гнездото;

3.4.1.2. опъващото усилие трябва да създава натоварване в системата заключалка-гнездо, което е насочено напречно на превозното средство в направление за отваряне на вратата.

3.4.2. Заключалката и гнездото трябва да се намират в окончателното заключено положение..

### 3.5. ПРОЦЕДУРА ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЪПРОТИВЛЕНИЕТО НА ЗАКЛЮЧАЛКИТЕ КЪМ УСКОРЕНИЕ

#### 3.5.1. Изпитване на удар

3.5.1.1. Съпротивлението на заключалките на вратите към инерционни натоварвания може да бъде определено с помощта на динамични или аналитични методи. При провеждане на динамични изпитвания превозното средство или имитиращата конструкция трябва да бъдат разположени на шаси, като при това заключалката трябва да бъде в окончателно заключено положение. Към шасито се прилага ускорение от 30-36 g за период от най-малко 30 милисекунди в направление напред успоредно на надлъжната ос на превозното средство и в направление за отваряне на вратата, което е перпендикулярно на първото описано по-горе направление.

3.5.1.2. При наличие на блокиращо устройство (устройство, обезпечаващо блокираното положение на ключалката и на гнездото) е необходимо да се обезпечи, че това устройство не работва по време на изпитванията.

3.5.1.3. Контролно-измервателната процедура трябва да обезпечи регистриране на ускорението без изкривяване на резултатите за честоти до 100 Hz със следните допустими отклонения:

от  $\begin{matrix} +05 \\ - 1 \end{matrix}$  Db до 60 Hz  $\begin{matrix} +05 \\ - 4 \end{matrix}$  Db до 100 Hz. 1/

## 4. ЕКВИВАЛЕНТНИ МЕТОДИ НА ИЗПИТВАНЕ

---

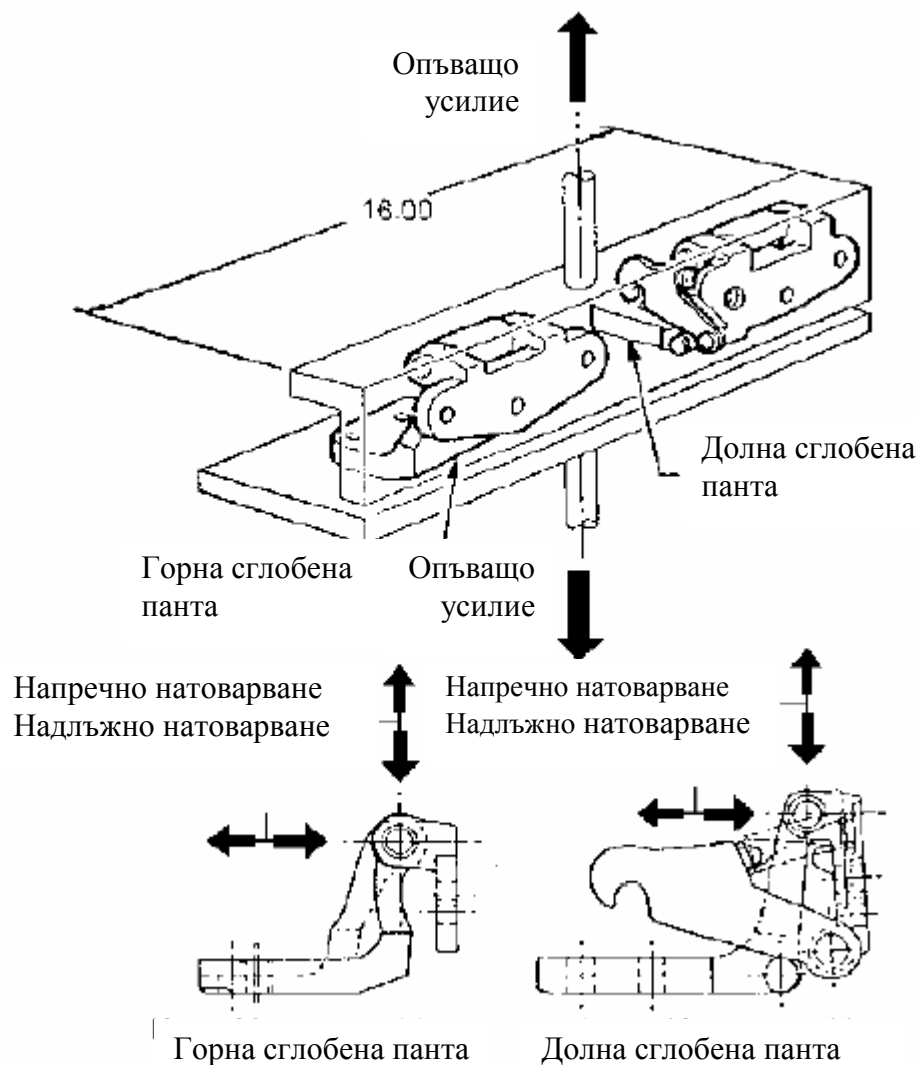
1/ Съответстващи на Клас 60 от ISO DIS 6487 „Пътни превозни средства. Методи на измерване при изпитване на удар. Прибори.”.



- 4.1. Допуска се провеждането на еквивалентни методи на изпитване, които не предизвикват разрушения, при условие, че резултатите, посочени в точка 5. от Правилото, могат да бъдат получени или изцяло с помощта на заместващия метод на изпитване или чрез изчисления, направени на базата на резултатите на заместващия метод на изпитване. На фигура 4 от добавката към настоящето приложение е даден пример на такива изчисления. Ако се използва някой друг метод, различен от методите, описани в точки 2. и 3., то е необходимо да бъде показана неговата еквивалентност.

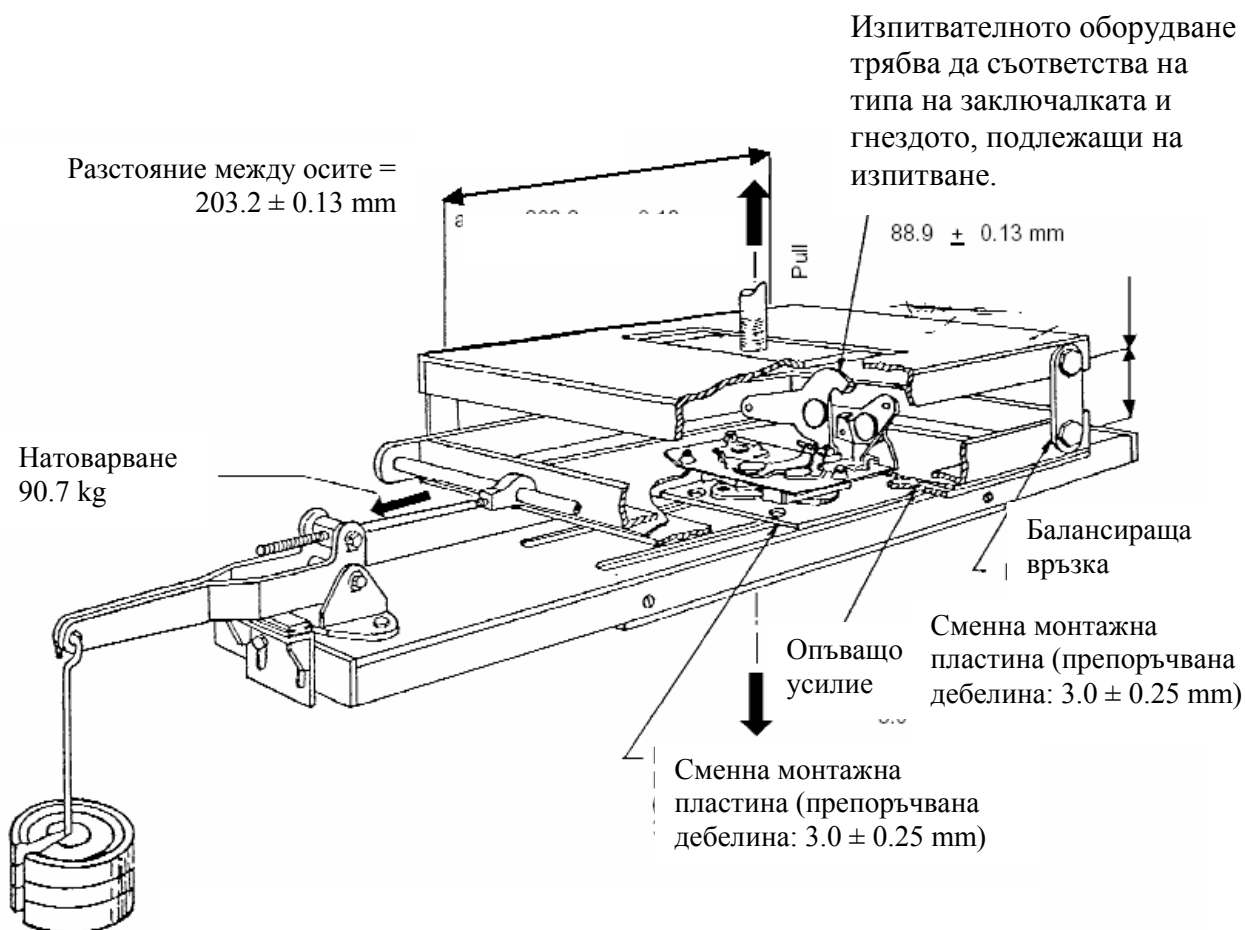
Приложение 3 - Добавка

Фигура 1 – КОМПОНЕНТИ ЗА ЗАКРЕПВАНЕ НА ВРАТИ – ИЗПИТВАТЕЛНА  
УСТАНОВКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СТАТИЧНО НАТОВАРВАНЕ  
(НАПРЕЧНО НАТОВАРВАНЕ)

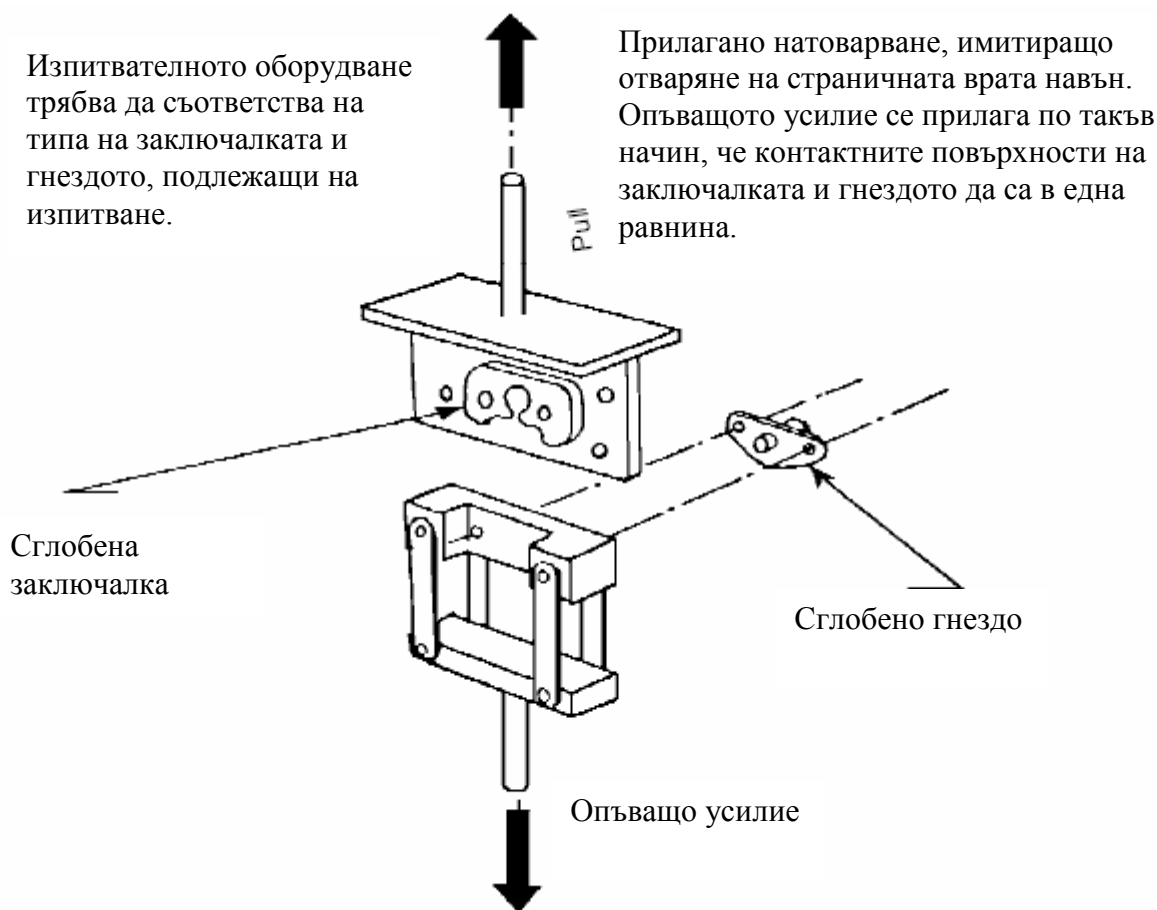


Приложение 3 - Добавка

Фигура 2 - ЗАКЛЮЧАЛКА ЗА ВРАТА – ИЗПИТВАТЕЛНА УСТАНОВКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СТАТИЧНО НАТОВАРВАНЕ (НАДЛЪЖНО НАТОВАРВАНЕ)

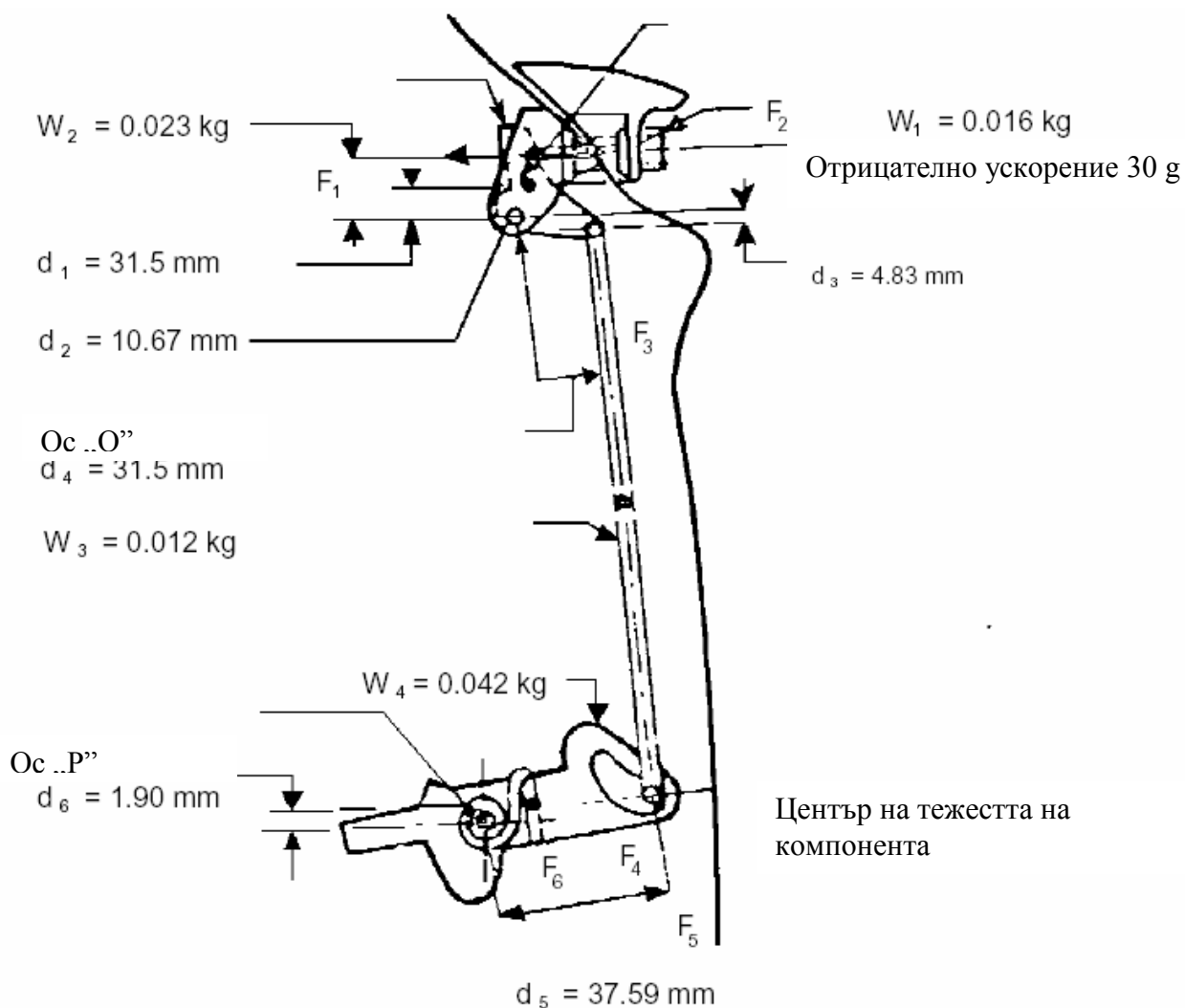


Фигура 3 - ЗАКЛЮЧАЛКА ЗА ВРАТА – ИЗПИТВАТЕЛНА УСТАНОВКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СТАТИЧНО НАТОВАРВАНЕ (НАПРЕЧНО НАТОВАРВАНЕ)



Фигура 4 – СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ИНЕРЦИОННИ НАТОВАРВАНИЯ

ПРИМЕР НА ИЗЧИСЛЕНИЯ



Като се има предвид, че системата на заключалката на вратата се подлага на отрицателно ускорение 30 g

$$F = M_a = \frac{W}{g} a = \frac{W}{g} 30g = 30W$$

$$F_1 = W_1 \times 30 - \text{Средно натоварване на пружината на ръчката на вратата} = \\ = (0.016\text{kg} \times 30) - 0.454\text{kg} = 0.036 \text{ kg}$$

$$F_2 = W_2 \times 30 = 0.023 \text{ kg} \times 30 = 0.68 \text{ kg}$$

$$F_3 = \frac{W_3}{2} \times 30 = \frac{0.012\text{kg}}{2} \times 30 = 0.184 \text{ kg}$$

$$\sum M_0 = F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3 = 0.036 \text{ kg} \times 31.5 \text{ mm} + \\ 0.68 \text{ kg} \times 10.67 \text{ mm} - 0.184 \text{ kg} \times 4.83 \text{ mm} = 7.51 \text{ mmkg}$$

$$F_5 = \frac{M_0}{d_4} = \frac{7.51}{31.5} = 0.238 \text{ kg}$$

$$F_6 = W_4 \times 30 = 0.042 \times 30 = 1.265 \text{ kg}$$

$$\sum M_p = \text{Натоварване на пружината на езика на заключалката} - (F_5 d_5 + F_6 d_6) = \\ 45.62 \text{ mmkg} - (0.238 \times 37.59 + 1.265 \times 37.59 + 1.265 \times 1.9) = \\ 45.62 \text{ mmkg} - 11.36 \text{ mmkg} = 34.26 \text{ mmkg}$$

---