

## KAPITOLA 6.6

### POŽIADAVKY NA KONŠTRUKCIU A SKÚŠANIE VEĽKÝCH OBALOV

#### 6.6.1 Všeobecne

6.6.1.1 Požiadavky uvedené v tejto kapitole sa nepoužijú na:

- obaly pre triedu 2, s výnimkou veľkých obalov určených na predmety vrátane aerosolov,
- obaly pre triedu 6.2, s výnimkou veľkých obalov na nemocničný odpad UN 3291,
- kusy triedy 7 s obsahom rádioaktívneho materiálu.

6.6.1.2 Veľké obaly musia byť vyrobené a skúšané podľa programu zabezpečovania kvality, ktorý schvaľuje príslušný orgán, aby zabezpečil pre každý vyrobený obal splnenie požiadaviek tejto kapitoly.

6.6.1.3 Osobitné požiadavky na veľké obaly uvedené v bode 6.6.4 sú založené na veľkých bežne používaných obaloch. Berúc do úvahy pokrok vo vede a v technológii, neexistujú žiadne námietky na používanie veľkých obalov, ktoré majú špecifikácie odlišné od tých uvedených v bode 6.6.4 za predpokladu, že sú rovnako účinné, akceptovateľné príslušným orgánom a schopné úspešne vydržať skúšky predpísané v bode 6.6.5. Postupy skúšania iné ako tie, ktoré sú predpísané v ADR, sa akceptujú za predpokladu, že sú rovnocenné a sú uznané príslušným orgánom.

6.6.1.4 Výrobcovia a následní distribútori obalov musia poskytnúť informácie požadované nasledujúcimi postupmi a opisy typov a rozmery uzáverov (vrátane požadovaných tesnení) a akékoľvek iné súčasti potrebné na zabezpečenie, že obaly, ako sú prezentované na prepravu, sú schopné vyhovieť použiteľným skúškam uvedeným v tejto kapitole.

#### 6.6.2 Kódy konštrukčných typov veľkých obalov

6.6.2.1 Kód použitý na veľké obaly pozostáva:

(a) z dvoch arabských číslic

- 50 na pevné veľké obaly alebo
- 51 na pružné veľké obaly a

(b) z veľkého písmena latinskej abecedy, ktoré označuje povahu materiálu, napríklad drevo, oceľ a podobne. Použité veľké písmená musia zodpovedať tým, ktoré sú uvedené v bode 6.1.2.6.

6.6.2.2 Písmeno „W“ môže nasledovať kód veľkého obalu. Písmeno „W“ znamená, že veľký obal, aj keď je toho istého typu, vyjadrený kódom je vyrobený podľa odlišnej špecifikácie od tých v bode 6.6.4 a je považovaný za rovnocenný v súlade s požiadavkami bodu 6.6.1.3.

#### 6.6.3 Označovanie

##### 6.6.3.1 Základné označenie

Na každom veľkom obale vyrobenom a určenom na použitie v zmysle ustanovení ADR musí byť uvedené trvanlivé a čitateľné označenie znázorňujúce:

- (a) symbol OSN na obal



Na kovových veľkých obaloch, na ktorých je označenie nalisované alebo vyrazené, sa namiesto tohto symbolu môžu použiť veľké písmená „UN“;

- (b) číslo „50“ označujúce pevný veľký obal alebo „51“ označujúce pružný veľký obal, po ktorom nasleduje označenie typu materiálu podľa bodu 6.5.1.4.1 (b);
- (c) veľké písmeno označujúce obalovú(é) skupinu(y), na ktorú(é) je konštrukčný typ schválený:
- X na obalové skupiny I, II a III,  
Y na obalové skupiny II a III,  
Z len na obalovú skupinu III;
- (d) mesiac a rok (posledné dve číslice) výroby;
- (e) značku štátu, ktorý schvaľuje umiestnenie označenia preukazované rozlišovacou značkou pre motorové vozidlá v medzinárodnej premávke <sup>1</sup>;
- (f) názov alebo symbol výrobcu a ďalšie identifikačné označenie veľkého obalu, ako bolo určené príslušným orgánom;
- (g) zaťaženie pri skúške stohovaním v kg. Veľké obaly, ktoré nie sú určené na stohovanie, musia byť označené číslicou „0“;
- (h) najvyššiu povolenú celkovú hmotnosť v kg.

Základné označenia požadované vyššie sa musia používať v uvedenom poradí jednotlivých odsekov.

Každý článok použitého označenia v súlade s písmenami (a) až (h) musí byť zreteľne oddelený napríklad zlomkovou čiarou alebo medzerou tak, aby bol ľahko identifikovateľný.

### 6.6.3.2 Príklady označovania



50A/X/05 01/N/PQRS  
2500/1000

Na veľký oceľový obal vhodný na stohovanie.  
Zaťaženie pri stohovaní: 2 500 kg. Najvyššia celková hmotnosť: 1 000 kg.



50H/Y/04 02/D/ABCD987  
0/800

Na veľký plastový obal nevhodný na stohovanie.  
Najvyššia celková hmotnosť: 800 kg.



51H/Z/06 01/S/1999  
0/500

Na veľký pružný obal nevhodný na stohovanie.  
Najvyššia celková hmotnosť: 500 kg.

<sup>1</sup> Rozlišovacia značka motorových vozidiel v medzinárodnej premávke podľa Viedenského dohovoru o cestnej doprave (1968).

**6.6.4 Osobitné požiadavky na veľké obaly****6.6.4.1 Osobitné požiadavky na veľké obaly z kovu**

- 50A oceľ
- 50B hliník
- 50N kov (iný ako oceľ alebo hliník)

6.6.4.1.1 Veľké obaly sa musia vyrobiť z vhodných kujných kovov, ktoré sú dobre zvárateľné. Zvary musia byť odborne urobené a musia poskytovať dokonalú bezpečnosť. Podľa okolností je potrebné brať do úvahy nízke teploty pri spracovaní.

6.6.4.1.2 Je potrebné si uvedomiť možnosť poškodenia v dôsledku galvanického pôsobenia v mieste styku dvoch rozdielnych kovov.

**6.6.4.2 Osobitné požiadavky na veľké obaly z pružných materiálov**

- 51H pružný plast
- 51M pružný papier

6.6.4.2.1 Veľký obal musí byť vyrobený z vhodných materiálov. Pevnosť materiálu a konštrukcia pružných veľkých obalov musí byť primeraná ich vnútornému objemu a určenému použitiu.

6.6.4.2.2 Všetky materiály použité na konštrukciu pružných veľkých obalov typov 51M si po svojom úplnom ponorení do vody na čas najmenej 24 hodín musia uchovať aspoň 85 % svojej pevnosti v ťahu, ako bola pôvodne nameraná na materiáli kondicionovanom pri rovnovážnych podmienkach 67 % relatívnej vlhkosti alebo nižšej.

6.6.4.2.3 Švy sa musia urobiť stehmi, tavením za tepla, lepením alebo iným rovnocenným spôsobom. Konce všetkých švov šitých stehmi sa musia zabezpečiť.

6.6.4.2.4 Veľké pružné obaly musia mať primeranú odolnosť proti starnutiu a degradácii spôsobených ultrafialovým žiarením alebo klimatickými podmienkami, alebo látkou obsiahnutou v nich, ktoré obmedzujú vhodnosť ich určeného použitia.

6.6.4.2.5 Pri veľkých pružných obaloch z plastu musí byť ochrana proti ultrafialovému žiareniu, ak sa vyžaduje, vykonaná primiešaním sadzí alebo iných vhodných pigmentov alebo inhibítorov. Tieto prísady sa musia znášať s obsahom a musia si zachovať svoju účinnosť po celý čas používania veľkého obalu. Pri použití sadzí, pigmentov alebo inhibítorov odlišných od tých, ktoré boli použité pri vyhotovení skúšobného konštrukčného typu, možno opakovanie skúšok odpustiť vtedy, keď obsah sadzí, farbiva alebo inhibítora neovplyvňuje nepriaznivým spôsobom fyzikálne vlastnosti konštrukčného materiálu.

6.6.4.2.6 Do materiálu veľkých obalov sa môžu pridávať prísady určené na zvýšenie ich odolnosti proti starnutiu alebo s iným cieľom za predpokladu, že tieto prísady neovplyvnia nepriaznivým spôsobom fyzikálne a chemické vlastnosti konštrukčného materiálu.

6.6.4.2.7 Pri naplnení nesmie byť pomer výšky k šírke väčší ako 2 : 1.

**6.6.4.3 Osobitné požiadavky na veľké obaly z plastov**

50H pevné plasty

- 6.6.4.3.1 Veľké obaly musia byť vyrobené z vhodných plastových materiálov so známymi vlastnosťami a zodpovedajúcou pevnosťou primeranou ich vnútornému objemu a určenému použitiu. Materiál musí byť zodpovedajúcim spôsobom odolný proti starnutiu a rozkladu ovplyvnenému obsiahnutými látkami alebo odolávať ultrafialovému žiareniu. Akýkoľvek prienik obsahujúcich látok nesmie za normálnych prepravných podmienok predstavovať žiadne nebezpečenstvo.
- 6.6.4.3.2 Ak sa vyžaduje ochrana proti ultrafialovému žiareniu, musí sa vykonať pridaním sadzí alebo iných vhodných pigmentov, alebo inhibítorov. Tieto prísady musia byť znášateľné s obsahom a musia si zachovať svoju účinnosť po celý čas životnosti vonkajšieho obalu. Pri použití sadzí, pigmentov alebo inhibítorov, ktoré sa líšia od tých, ktoré boli použité na výrobu skúšobného konštrukčného typu, možno od opakovania skúšok upustiť, ak zmenený obsah sadzí, pigmentov alebo inhibítorov nebude mať nepriaznivý vplyv na fyzikálne vlastnosti materiálu.
- 6.6.4.3.3 Do materiálu veľkých obalov sa môžu pridávať prísady určené na zvýšenie ich odolnosti proti starnutiu alebo s iným cieľom za predpokladu, že tieto prísady neovplyvnia nepriaznivým spôsobom fyzikálne a chemické vlastnosti konštrukčného materiálu.

**6.6.4.4 Osobitné požiadavky na veľké obaly zo zvlášť pevnej lepenky**

50G zvlášť pevná lepenka

- 6.6.4.4.1 Musí sa použiť tvrdá a pevná, kvalitná zvlášť pevná lepenka alebo dvojstranná vlnitá zvlášť pevná lepenka (jedno- alebo viacvrstvová) prispôbena vnútornému objemu veľkých obalov a ich určenému použitiu. Odolnosť vonkajšieho povrchu proti vode musí byť taká, aby zvýšenie hmotnosti počas 30 minút trvania skúšky na nasiaknutosť podľa metódy Cobb nebola väčšia ako  $155 \text{ g/m}^2$  – pozri normu ISO 535: 1991. Musí mať vhodnú pevnosť v ohybe. Zvlášť pevná lepenka musí byť odrezaná a ohnutá bez škrabancov a zarezaná tak, aby sa pri zostavovaní nelámala, jej povrch sa nenatrhol a aby sa priveľmi nevydúval. Vlny vlnitej zvlášť pevnej lepenky musia byť pevne zlepené s vonkajšou vrstvou.
- 6.6.4.4.2 Steny vrátane spodnej a vrchnej musia mať najmenšiu odolnosť proti prerazeniu 15 J meranú podľa ISO 3036: 1975.
- 6.6.4.4.3 Spoje v telese nádoby IBC sa musia primerane prekrývať a musia byť páskované, glejené, zopnuté kovovými sponami alebo inými upevňovacími prostriedkami s minimálne rovnakou účinnosťou. Ak sa spojenie vykonáva glejením alebo lepením páskou, musí sa použiť lepidlo odolné proti vode. Kovové sponky musia úplne prechádzať cez všetky časti, aby sa uzavreli, a musia byť tvarované a chránené tak, aby akákoľvek vnútorná vložka nemohla byť nimi odretá alebo prerazená.
- 6.6.4.4.4. Akýkoľvek neoddeliteľný paletový podstavec tvoriaci časť veľkého obalu alebo akákoľvek odoberateľná paleta musia byť vhodné na mechanickú manipuláciu s veľkým obalom naplneným na jeho najvyššiu povolenú celkovú hmotnosť.
- 6.6.4.4.5 Paleta alebo neoddeliteľný podstavec musia byť skonštruované tak, aby sa vyhlo akémukoľvek prečnievaniu podstavca z veľkého obalu, ktoré by pri manipulácii mohlo spôsobiť poškodenie.

- 6.6.4.4.6 Samotné teleso musí byť spojené s odoberateľnou paletou tak, aby bola zabezpečená stabilita pri manipulácii a preprave. Ak sa použije odoberateľná paleta, jej povrch musí byť zbavený ostrých vyčnievajúcich častí, ktoré by mohli nádoby IBC poškodiť.
- 6.6.4.4.7 Zosilňovacie zariadenia na zvýšenie stohovacej pevnosti, ako sú drevené podpery, možno použiť, ale musia byť umiestnené zvonku vnútorného obloženia.
- 6.6.4.4.8 Ak sú veľké obaly určené na stohovanie, musí byť nosný povrch taký, aby sa záťaž rozložila bezpečným spôsobom.
- 6.6.4.5 Osobitné požiadavky na veľké obaly z dreva**
- 50C prírodné drevo  
50D preglejka  
50F drevovláknité materiály
- 6.6.4.5.1 Pevnosť použitých materiálov a spôsob konštrukcie musia byť primerané vnútornému objemu a určenému použitiu veľkých obalov.
- 6.6.4.5.2 Prírodné drevo musí byť dobre vyzreté, priemyselne sušené a bez kazov, ktoré by mohli znížiť pevnosť akéhokoľvek dielu veľkého obalu. Každý diel veľkého obalu musí pozostávať z jedného kusa alebo byť s týmto rovnocenný. Diely sa považujú za rovnocenné jednému kusu, ak sa použije pri zmontovaní vhodný postup a druh gleja ako Lindermanove spojenie, pero a drážka, plávajúci alebo polodrážkový spoj, tupý spoj s minimálne dvoma vlnitými kovovými upevňovacími prvkami na každom spoji alebo iné, prinajmenšom rovnako účinné postupy.
- 6.6.4.5.3 Ak sú veľké obaly z preglejky, musí táto pozostávať najmenej z troch vrstiev. Musia byť vyrobené z dobre odležanej lúpanej, strihanej alebo rezanej dyhy, priemyselne sušenej a bez kazov, ktoré by mohli ovplyvniť pevnosť telesa. Jednotlivé vrstvy musia byť spolu zglejené glejom odolným proti vode. Pri výrobe veľkých obalov možno použiť aj iné vhodné materiály spolu s preglejkou.
- 6.6.4.5.4 Veľké obaly z drevovláknitých materiálov musia byť vyrobené z drevovláknitých materiálov odolných proti vode, ako sú drevovláknité dosky, trieskové dosky alebo iný vhodný druh.
- 6.6.4.5.5. Veľké obaly musia byť pevne sklincované alebo spevnené rohovými stĺpkami alebo lištami či zmontované iným rovnocenným zariadením.
- 6.6.4.5.6 Ktorýkoľvek neoddeliteľný paletový podstavec tvoriaci časť veľkého obalu alebo ktorákoľvek odoberateľná paleta musia byť vhodné na mechanickú manipuláciu s veľkým obalom naplneným na najvyššiu povolenú celkovú hmotnosť.
- 6.6.4.5.7 Paleta alebo neoddeliteľný podstavec musia byť projektované tak, aby sa vyhlo akémukoľvek prečnievaniu podstavca z veľkého obalu, ktoré by pri manipulácii mohlo spôsobiť poškodenie.
- 6.6.4.5.8 Samotné teleso musí byť spoľahlivo pripojené k akejkoľvek odoberateľnej palete zaručujúcej stabilitu počas manipulácie a prepravy. V prípade použitia odoberateľnej palety musí byť jej vrchný povrch bez akýchkoľvek ostrých výčnelkov, ktoré by veľký obal mohli poškodiť.
- 6.6.4.5.9 Spevňujúce zariadenia také, ako sú drevené podpery, určené na zlepšenie stohovateľnosti sa môžu používať, ale musia byť zvonku vnútorného obloženia.

6.6.4.5.10 Ak sú veľké obaly určené na stohovanie, nosný povrch musí byť taký, aby sa záťaž rozložila bezpečným spôsobom.

## **6.6.5 Skúšobné požiadavky na veľké obaly**

### **6.6.5.1 Vykonávanie a frekvencia skúšok**

6.6.5.1.1 Konštrukčný typ každého veľkého obalu sa musí skúšať v zmysle bodu 6.6.5.3 podľa postupov stanovených a schválených príslušným orgánom.

6.6.5.1.2 Na každom konštrukčnom type veľkého obalu sa musia úspešne vykonať skúšky predtým, ako bude použitý. Konštrukčný typ veľkého obalu je určený konštrukciou, veľkosťou, materiálom a hrúbkou, spôsobom výroby a balenia, ale môže mať rozličné povrchové úpravy. Toto zahŕňa aj veľké obaly, ktoré sa od konštrukčného typu líšia iba menšou konštrukčnou výškou.

6.6.5.1.3 Skúšky sa musia opakovať na vzorkách z výroby v intervaloch stanovených príslušným orgánom. Príprava na takéto skúšky veľkých obalov zo zvlášť pevnej lepenky v podmienkach okolitého prostredia sa považuje za rovnocennú ustanoveniam bodu 6.6.5.2.3.

6.6.5.1.4 Skúšky sa musia opakovať aj po každej úprave, ktorou sa mení projekt, materiál alebo spôsob výroby veľkého obalu.

6.6.5.1.5 Príslušný orgán môže schváliť výberové skúšanie veľkých obalov, ktoré sa iba nepatrne líšia od skúšaného typu, napríklad menšia veľkosť vnútorných obalov alebo nižšia hmotnosť vnútorných obalov a veľkých obalov, ktoré sa vyrábajú s malým zmenšením vonkajšieho rozmeru(ov).

6.6.5.1.6 Keď sa veľký obal úspešne podrobil skúškam s rozličnými typmi vnútorných obalov, môžu sa do takéhoto veľkého obalu umiestniť aj rozličné vnútorné obaly. Ak sa navyše dodržia zodpovedajúce technické podmienky, bez ďalšieho skúšania obalu sa povoľujú nasledujúce odchýlky vo vnútorných obaloch:

- (a) rovnako veľké alebo menšie vnútorné obaly sa môžu použiť za predpokladu:
  - (i) že vnútorné obaly sú podobnej konštrukcie ako skúšané vnútorné obaly (napríklad tvarom – okrúhle, pravouhlé),
  - (ii) že materiál konštrukcie vnútorných obalov (sklo, plasty, kov atď.) vykazuje rovnakú alebo vyššiu odolnosť proti silám nárazu a stohovania ako pôvodne skúšaný vnútorný obal,
  - (iii) že vnútorné obaly majú tie isté alebo menšie otvory a uzáver je podobného typu (napríklad závitový uzáver, zasúvacie šupátko),
  - (iv) že na vyplnenie voľného priestoru a zabránenie voľnému pohybu vnútorných obalov sa použil dostatok dodatočného vypchávkového materiálu,
  - (v) že vnútorné obaly sú orientované vo veľkom obale tým istým spôsobom ako v skúšanom obale,
- (b) môže sa použiť menší počet skúšaných vnútorných obalov alebo alternatívne typy vnútorných obalov uvedených pod písmenom (a), ak sa na vyplnenie voľného priestoru a na zabránenie voľnému pohybu vnútorných obalov pridá dostatočné množstvo vypchávkového materiálu.

6.6.5.1.7 Príslušný orgán môže na základe skúšok podľa tohto oddielu kedykoľvek požadovať dôkaz o tom, že sériovo vyrábané veľké obaly vyhovujú požiadavkám skúšok na konštrukčný typ.

6.6.5.1.8 Za predpokladu, že platnosť výsledkov skúšok nie je dotknutá, a so súhlasom príslušného orgánu sa môže na jednej vzorke vykonať niekoľko skúšok.

### 6.6.5.2 *Príprava na skúšanie*

6.6.5.2.1 Skúšky sa musia vykonať na veľkých obaloch, ktoré sú pripravené ako na prepravu vrátane použitých vnútorných obalov alebo predmetov. Vnútorné obaly sa musia naplniť najmenej na 98 % svojho najväčšieho objemu pri kvapalných látkach a na 95 % pri pevných látkach. V prípade veľkých obalov, kde sú vnútorné obaly skonštruované na prepravu kvapalných a pevných látok, sa vyžaduje osobitné skúšanie pre obe, pre kvapaliny aj pre pevné látky. Látky vo vnútorných obaloch alebo predmety prepravované vo veľkých obaloch možno nahradiť iným materiálom alebo predmetmi okrem prípadov, keď by to mohlo spochybniť výsledky skúšok. Keď sa použijú iné vnútorné obaly alebo predmety, tie musia mať rovnaké fyzikálne vlastnosti (hmotnosť a podobne) ako vnútorné obaly alebo prepravované predmety. Je povolené používať doplnky, ako sú vrecia s oloveným šrotom, aby sa dosiahla nevyhnutná celková hmotnosť kusovej zásielky pod podmienkou, že sa umiestnia tak, že neovplyvnia výsledky skúšok.

6.6.5.2.2 Veľké obaly vyrobené z plastových materiálov a veľké obaly obsahujúce vnútorné obaly z plastových materiálov – iné ako vrecia určené na pevné látky alebo predmety – sa musia podrobiť skúške pádom po tom, ako bola teplota skúšobnej vzorky a jej obsahu znížená na  $-18\text{ °C}$  alebo nižšie. Toto kondicionovanie sa nemusí vyžadovať, ak dotknuté materiály majú pri nízkych teplotách dostatočnú tvárnosť a pevnosť v ťahu. Keď sa skúšobná vzorka pripraví týmto spôsobom, môže sa kondicionovanie podľa bodu 6.6.5.2.3 vypustiť. Skúšobné kvapalné látky sa musia v prípade nevyhnutnosti udržiavať v kvapalnom stave pridaním nemrznúcej zmesi.

6.6.5.2.3 Veľké obaly zo zvlášť pevnej lepenky sa musia kondicionovať najmenej počas 24 hodín v atmosfére s kontrolovanou teplotou a relatívnou vlhkosťou. Na výber sú tri možnosti, z ktorých sa musí vybrať jedna.

Uprednostňuje sa prostredie pri  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  a  $50\% \pm 2\%$  relatívnej vlhkosti. Dve ďalšie možnosti sú  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  a  $65\% \pm 2\%$  relatívnej vlhkosti alebo  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  a  $65\% \pm 2\%$  relatívnej vlhkosti.

**POZNÁMKA:** Priemerné hodnoty musia zostať vnútri týchto obmedzení. Krátkodobé výkyvy a meranie limitov môžu spôsobiť individuálne kolísanie hodnôt relatívnej vlhkosti až do  $\pm 5\%$  bez výraznejšieho ovplyvnenia reprodukovateľnosti skúšky.

### 6.6.5.3 *Požiadavky na skúšky*

6.6.5.3.1 *Skúška zdvihom zdola*

6.6.5.3.1.1 Rozsah použitia

Na všetky typy veľkých obalov, ktoré sú vybavené zariadením na zdvíhanie za základňu, ako skúška konštrukčného typu.

#### 6.6.5.3.1.2 Príprava veľkého obalu na skúšku

Veľký obal musí byť naplnený až na 1,25-násobok svojej najvyššej povolenej celkovej hmotnosti pri rovnomernom rozložení nákladu.

#### 6.6.5.3.1.3 Postup skúšania

Veľký obal sa musí dvakrát zdvihnúť a spustiť vysokozdvižným vozíkom s vidlicami vozíka umiestnenými v strede obalu a s medzerou medzi nimi aspoň tri štvrtiny dĺžky bočnej strany (okrem prípadu, keď sú body zasunutia pevne určené). Vidlice musia preniknúť do hĺbky troch štvrtín v smere zasunutia (vstupu). Táto skúška sa musí opakovať z každého možného smeru zasunutia.

#### 6.6.5.3.1.4 Kritériá vyhovenia na skúške

Žiadna trvalá deformácia, ktorá by znížila bezpečnosť veľkého obalu pri preprave, a žiadna strata obsahu.

#### 6.6.5.3.2 *Skúška zdvihom zhora*

##### 6.6.5.3.2.1 Rozsah použitia

Na všetky typy veľkých obalov, ktoré sú určené na zdvíhanie za vrchnú časť a vybavené zariadením na zdvíhanie, ako skúška konštrukčného typu.

#### 6.6.5.3.2.2 Príprava veľkého obalu na skúšku

Veľký obal sa musí zaťažiť dvojnásobkom svojej najvyššej povolenej celkovej hmotnosti. Pružný veľký obal sa musí zaťažiť šesťnásobkom svojej najvyššej povolenej celkovej hmotnosti, pričom zaťaženie sa musí rovnomerne rozložiť.

#### 6.6.5.3.2.3 Postup skúšania

Veľký obal musí byť zdvihnutý spôsobom, na aký je skonštruovaný, až kým nie je jasné, že je nad podlahou, a v tejto polohe je držaný počas piatich minút.

#### 6.6.5.3.2.4 Kritériá vyhovenia na skúške

Žiadna trvalá deformácia, ktorá by znížila bezpečnosť veľkého obalu pri preprave, a žiadna strata obsahu.

#### 6.6.5.3.3 *Skúška stohovaním*

##### 6.6.5.3.3.1 Rozsah použitia

Na všetky typy veľkých obalov, ktoré sú skonštruované na vzájomné stohovanie, ako skúška konštrukčného typu.

#### 6.6.5.3.3.2 Príprava veľkého obalu na skúšku

Veľký obal musí byť naplnený na svoju najvyššiu povolenú celkovú hmotnosť.



## 6.6.5.3.3.3 Postup skúšania

Veľký obal musí byť umiestnený svojím podstavcom na rovný, tvrdý povrch a vystavený rovnomerne rozloženému navrstvenému skúšobnému zaťaženiu (pozri bod 6.6.5.3.3.4) na čas najmenej 5 minút, veľký obal z dreva, zo zvlášť pevnej lepenky a z plastov na čas 24 hodín.

## 6.6.5.3.3.4 Výpočet vrstvy skúšobného zaťaženia

Zaťaž umiestnená na veľkom obale môže byť 1,8-násobkom kombinovanej najväčšej povolenej celkovej hmotnosti takého počtu podobných veľkých obalov, ktoré musia byť nastohované navrchu veľkého obalu počas prepravy.

## 6.6.5.3.3.5 Kritériá vyhovenia na skúške

Žiadna trvalá deformácia, ktorá by znížila bezpečnosť veľkého obalu pri preprave, a žiadna strata obsahu.

## 6.6.5.3.4 Skúška pádom

## 6.6.5.3.4.1 Rozsah použitia

Na všetky typy veľkých obalov, ako skúška konštrukčného typu.

## 6.6.5.3.4.2 Príprava veľkých obalov na skúšanie

Veľké obaly sa musia naplniť v súlade s bodom 6.6.5.2.1.

## 6.6.5.3.4.3 Postup skúšania

Veľký obal sa musí spustiť na pevný, nepružný, hladký, rovný a vodorovný povrch takým spôsobom, ktorý zabezpečí, že bodom nárazu je tá časť základne veľkého obalu, ktorá sa považuje za najzraniteľnejšiu.

## 6.6.5.3.4.4 Výška pádu

Obalová skupina I	Obalová skupina II	Obalová skupina III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

**POZNÁMKA:** Veľké obaly určené na prepravu látok a predmetov triedy 1, samovoľne reagujúcich látok triedy 4.1 a organických peroxidov triedy 5.2 sa musia skúšať na technické podmienky obalovej skupiny II.

## 6.6.5.3.4.5 Kritériá vyhovenia na skúške

6.6.5.3.4.5.1 Veľký obal nesmie vykazovať žiadne poškodenie, ktoré by nepriaznivo ovplyvnilo bezpečnosť počas prepravy. Nesmie prísť k žiadnemu presakovaniu naplnených látok z vnútorného(ých) obalu(ov) alebo predmetu(ov).

6.6.5.3.4.5.2 Pri predmetoch triedy 1 nie je povolené žiadne prasknutie veľkých obalov, ktoré by umožnilo rozliatie voľných výbušných látok alebo predmetov z veľkého obalu.

6.6.5.3.4.5.3 Vzorka veľkého obalu vyhovie skúške pádom vtedy, keď zadrží celý obsah aj napriek tomu, že uzáver už nie je dlhšie prachotesný.

**6.6.5.4**      *Certifikácia a protokol o skúške*

6.6.5.4.1      Na každý konštrukčný typ veľkého obalu sa musí vydať osvedčenie a označenie (ako v bode 6.6.3) potvrdzujúce, že konštrukčný typ vrátane svojho vybavenia vyhovuje skúšobným požiadavkám.

6.6.5.4.2      Skúšobný protokol musí byť vyhotovený tak, aby obsahoval najmenej nasledujúce údaje, a musí byť sprístupnený používateľom veľkého obalu:

1.    názov a adresa skúšobne,
2.    názov a adresa objednávateľa (v prípade potreby),
3.    jednoznačná identifikácia protokolu o skúške,
4.    dátum vyhotovenia protokolu o skúške,
5.    výrobca veľkých obalov,
6.    opis konštrukčného typu veľkého obalu (napríklad rozmery, materiály, uzávery, hrúbka) a/alebo jeho fotografie,
7.    najväčší povolený objem/najvyššia povolená celková hmotnosť,
8.    vlastnosti skúšobných obsahov, napríklad typy a opisy vnútorných obalov alebo použitých predmetov,
9.    opis a výsledky skúšky,
10.  protokol o skúške musí byť podpísaný s uvedením mena a funkcie zodpovednej osoby.

6.6.5.4.3      Protokol o skúške musí obsahovať vyhlásenie o tom, že veľký obal pripravený na prepravu bol skúšaný podľa príslušných požiadaviek tejto kapitoly a že použitie iných metód balenia alebo prvkov môže mať za následok jeho neplatnosť. Kópia protokolu o skúške musí byť dostupná príslušnému orgánu.