


Kapitola 6.6 Ustanovenia o konštrukcii a skúškach veľkoobjemových obalov**6.6.1 Všeobecne**

- 6.6.1.1** Ustanovenia tejto kapitoly neplatia pre
- obaly pre triedu 2, s výnimkou veľkoobalov pre predmety triedy 2, vrátane tlakového balenia;
 - obaly pre triedu 6.2, s výnimkou veľkoobalov pre UN 3291 klinický odpad;
 - odosielané kusy triedy 7, rádioaktívne látky.
- 6.6.1.2** Veľkoobjemové obaly musia byť vyrobené a odskúšané podľa programu zabezpečenia akosti (program QM) uznaného príslušným úradom ako uspokojivý, aby sa zabezpečilo, že každý vyrobený obal zodpovedá ustanoveniam tejto kapitoly.
- 6.6.1.3** Osobitné ustanovenia vzťahujúce sa na veľkoobjemové obaly oddielu 6.6.4 sa opierajú o veľkoobjemové obaly používané v súčasnosti. Vzhľadom na vedecko-technický pokrok smú byť používané aj veľkoobjemové obaly, ktorých špecifikácie sa odlišujú od tých, ktoré sú uvedené v oddiele 6.6.4, za predpokladu, že sú práve tak účinné, sú uznané príslušným úradom a sú schopné úspešne obstať v skúškach popísaných v oddiele 6.6.5. Iné než v RID popísané skúšky sú dovolené za predpokladu, že sú rovnocenné a sú uznané príslušným úradom.
- 6.6.1.4** Výrobca a následne aj dodávateľ obalov musia dodať informácie o spôsobe zaobchádzania, ktoré treba uposlúchnuť, ako aj popis druhov a rozmerov uzáverov (vrátane potrebných tesnení) a všetkých ostatných súčastí, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie, aby odosielaný kus prichystaný na odoslanie splňal vhodné skúšky kvality podľa tejto kapitoly.

6.6.2 Kódovací systém na označenie typu veľkoobjemového obalu

- 6.6.2.1** Kód používaný pre veľkoobjemové obaly pozostáva
- a) z dvoch arabských číslic, a to:
 - 50 pre tuhé veľkoobjemové obaly,
 - 51 pre pružné veľkoobjemové obaly,
 - b) z veľkého písmena latinskej abecedy určujúceho druh materiálu: drevo, oceľ atď., podľa zoznamu uvedeného v odseku 6.1.2.6.
- 6.6.2.2** Kód na označenie veľkoobjemového obalu môže byť doplnený o písmeno „W“. Písmeno „W“ znamená, že veľkoobjemový obal síce patrí ku konštrukčnému typu označenému príslušným kódom, avšak bol vyrobený podľa špecifikácií odlišných od špecifikácií uvedených v oddiele 6.6.4 a podľa ustanovení odseku 6.6.1.3 sa považuje za rovnocenný.

6.6.3 Označenie




- 6.6.3.1 Základné značenie:** Každý veľkoobjemový obal, vyrobený a určený na použitie podľa ustanovení RID, musí byť opatrený trvanlivým a dobre čitateľným označením, ktoré obsahuje tieto prvky:
- a) symbol Spojených národov pre obaly: ;
 - na veľkoobjemových obaloch z kovu, na ktorých je označenie umiestnené prostredníctvom pečiatky alebo razením, môžu byť namiesto symbolu použité písmená „UN“;
 - b) číslo „50“ pre tuhý veľkoobjemový obal alebo „51“ pre pružný veľkoobjemový obal, za ktorým nasleduje písmeno označujúce materiál podľa zoznamu uvedeného v pododseku 6.5.1.4.1 b);
 - c) veľké písmeno označujúce skupinu(y) obalov, pre ktorú(é) bol typ schválený:
 - X pre skupiny obalov I, II a III;
 - Y pre skupiny obalov II a III;
 - Z len pre skupinu obalov III;
 - d) mesiac a rok výroby (posledné dve číslice roku);
 - e) značku štátu, v ktorom bolo pridelené označenie schválené, v podobe poznávacej značky pre motorové vozidlá v medzinárodnej preprave;¹⁾
 - f) názov a značku výrobcu alebo akúkoľvek inú identifikáciu veľkoobjemového obalu určenú príslušným úradom;

¹⁾ Poznávacie značky pre motorové vozidlá v medzinárodnej preprave určené vo Viedenskej dohode o cestnej premávke (1968).

- g) skúšobné zaťaženie pri skúške stohovaním v kg. Pri veľkoobjemových obaloch, ktoré nie sú konštruované na stohovanie, musí byť uvedená hodnota „0“;
- h) maximálna dovolená brutto hmotnosť v kg.

Prvky základného značenia musia byť umiestnené v poradí predpísanom vo vyššie uvedených odsekoch. Jednotlivé prvky označenia umiestnené podľa písmen a) až h) musia byť z dôvodu ľahšej identifikácie zreteľne oddelené, napr. šikmou čiarou alebo medzerou.

6.6.3.2 Príklady označenia

- | | |
|--|--|
|  50A/X/0501/N/PQRS
2500/1000 | veľkoobjemový obal z ocele, ktorý sa smie stohovať;
stohovacia záťaž: 2 500 kg;
maximálna dovolená brutto hmotnosť: 1 000 kg |
|  50H/Y/0402/D/ABCD 987
0/800 | veľkoobjemový obal z plastu, ktorý sa nesmie stohovať;
maximálna dovolená brutto hmotnosť: 800 kg |
|  51H/Z/0601/S/1999
0/500 | pružný veľkoobjemový obal z plastu, ktorý sa nesmie stohovať;
maximálna dovolená brutto hmotnosť: 500 kg |

6.6.4 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly

6.6.4.1 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly z kovu

- 50A z ocele
50B z hliníka
50N z kovu (okrem hliníka alebo ocele)

6.6.4.1.1 Veľkoobjemové obaly musia byť vyrobené z vhodného tvarovateľného kovu, ktorého zvárateľnosť je nepochybná. Zvárané spoje musia byť vyhotovené odborne a musia poskytovať úplnú bezpečnosť. Výkonnosť materiálu pri nízkych teplotách musí byť v danom prípade zohľadnená.

6.6.4.1.2 Musí sa dbať na to, aby bolo zabránené poškodeniu spôsobenému galvanickým účinkom rôznych dotýkajúcich sa kovov.

6.6.4.2 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly z pružných materiálov

- 51H z pružného plastu
51M z papiera

6.6.4.2.1 Veľkoobjemové obaly musia byť vyrobené z vhodných materiálov. Pevnosť materiálu a vyhotovenie pružných veľkoobalov musia byť prispôbené vnútornému objemu a predpokladanému použitiu.

6.6.4.2.2 Všetky materiály používané na výrobu pružných veľkoobjemových obalov typu 51M musia po úplnom ponorení do vody minimálne na 24 hodín vykazovať ešte minimálne 85 % odolnosti proti roztrhnutiu, ktorá bola nameraná pôvodne po kondicionovaní materiálu a dosiahnutí rovnovážneho stavu pri relatívnej vlhkosti vzduchu maximálne 67 %.

6.6.4.2.3 Spoje musia byť zhotovené zošivaním, zlepovaním teplom, lepením alebo iným rovnocenným spôsobom. Všetky šité spoje musia byť zaistené.

6.6.4.2.4 Pružné veľkoobjemové obaly musia vykazovať primeranú odolnosť proti starnutiu a znižovaniu pevnosti spôsobenému ultrafialovým žiarením, klimatickými podmienkami, ako aj náplňou, aby boli vhodné na predpokladané použitie.

6.6.4.2.5 Pri pružných veľkoobjemových obaloch z plastu, pri ktorých je potrebná ochrana proti UV žiareniu, musí byť táto ochrana dosiahnutá pridaním sadzí alebo iných vhodných pigmentov, alebo inhibítorov. Tieto prísady musia byť znášateľné s náplňou a musia si svoj účinok zachovať počas celého obdobia používania veľkoobjemového obalu. Pri použití sadzí, pigmentov alebo inhibítorov, ktoré sa odlišujú od tých, ktoré boli použité na výrobu vyskúšaného konštrukčného vzoru, možno od opakovania skúšky upustiť, keď zmenený obsah sadzí, pigmentov alebo inhibítorov negatívne neovplyvní fyzikálne vlastnosti materiálu.

6.6.4.2.6 Do materiálu veľkoobjemového obalu možno pridať prímiešťať prímiešťať na zlepšenie jeho odolnosti proti starnutiu alebo na iné účely za predpokladu, že nebudú mať negatívny vplyv na jeho fyzikálne alebo chemické vlastnosti.

6.6.4.2.7 Ak je veľkoobjemový obal naplnený, nesmie byť pomer jeho výšky k šírke väčší než 2 : 1.

- 6.6.4.3 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly z tuhého plastu**
50H z tuhého plastu
- 6.6.4.3.1** Veľkoobjemový obal musí byť vyrobený z vhodného plastu so známymi vlastnosťami a jeho pevnosť musí byť prispôbená vnútornému objemu a predpokladanému použitiu. Materiál musí byť vhodným spôsobom upravený tak, aby bol odolný proti starnutiu a zníženiu pevnosti zapríčinenému náplňou alebo v danom prípade UV žiarením. Výkonnosť pri nízkych teplotách musí byť zohľadnená. Permeácia (presiakanie) náplne nesmie za obvyklých prepravných podmienok predstavovať žiadne nebezpečenstvo.
- 6.6.4.3.2** Ak je potrebná ochrana proti UV žiareniu, musí byť táto ochrana dosiahnutá pridaním sadzí alebo iných vhodných pigmentov, alebo inhibítorov. Tieto prísady musia byť znášateľné s obsahom a musia si svoj účinok zachovať počas celého obdobia používania vonkajšieho obalu. Pri použití sadzí, pigmentov alebo inhibítorov, ktoré sa odlišujú od tých, ktoré boli použité na výrobu vyskúšaného konštrukčného vzoru, možno od opakovania skúšky upustiť, pokiaľ zmenený obsah sadzí, pigmentov alebo inhibítorov negatívne neovplyvní fyzikálne vlastnosti materiálu.
- 6.6.4.3.3** Do materiálu veľkoobalu možno prmiešať prímеси na zlepšenie jeho odolnosti proti starnutiu alebo na iné účely za predpokladu, že nebudú mať negatívny vplyv na fyzikálne alebo chemické vlastnosti materiálu.
- 6.6.4.4 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly z lepenky**
50G z tuhej lepenky
- 6.6.4.4.1** Veľkoobjemový obal musí byť vyrobený z pevnej hladkej lepenky alebo z pevnej obojstranne vlnitej lepenky (jedno- alebo viacvlnovej) dobrej kvality, prispôbenej vnútornému objemu a predpokladanému použitiu. Odolnosť vonkajšej plochy proti vode musí byť taká, aby zvýšenie hmotnosti počas skúšky nasiakavosti podľa Cobbovej metódy trvajúcej 30 minút nevykazovalo viac ako 155 g/m² (pozri normu ISO 535:1991). Lepenka musí mať vhodnú pevnosť v ohybe. Lepenka musí byť nastrihaná tak, aby bola ryhovaná bez trhlín a opatrená zárezní, aby sa pri skladaní nezalomila, aby sa neroztrhol jej povrch alebo aby sa príliš silne nepreliačil. Vlny vlnitej lepenky musia byť pevne zlepené s vonkajšími vrstvami.
- 6.6.4.4.2** Steny vrátane dna a vrchnáka musia vykazovať hodnotu odolnosti proti prerazeniu minimálne 15 J, meranú podľa normy ISO 3036:1975.
- 6.6.4.4.3** Spoje vonkajšieho obalu veľkoobjemových obalov musia vykazovať dostatočné prekrytie a musia byť zhotovené lepiacou páskou, lepidlom, zošivaním kovovými sponami alebo inými minimálne rovnocennými spojovacími systémami. Ak sa spoje zhotovujú zlepením alebo použitím lepiacej pásky, musí byť použité lepidlo odolné proti vode. Kovové svorky musia prejsť cez všetky spájané diely a musia byť tvarované alebo chránené tak, aby nemohli odierať ani preraziť vnútorné obloženie.
- 6.6.4.4.4** Paletový podstavec tvoriaci pevnú súčasť veľkoobjemového obalu alebo odnímateľná paleta musia byť vhodné na mechanickú manipuláciu s veľkoobjemovým obalom naplneným až do maximálnej dovolenej brutto hmotnosti.
- 6.6.4.4.5** Odnímateľná paleta alebo paletový podstavec musia byť konštruované tak, aby sa zabránilo deformáciám na dne veľkoobjemového obalu, ktoré by mohli pri manipulácii zapríčiniť škody.
- 6.6.4.4.6** Pri odnímateľnej palette musí byť teleso obalu pevne spojené s paletou, aby bola zabezpečená stabilita pri manipulácii a preprave. Okrem toho musí byť povrch odnímateľnej palety bez nerovností, ktoré by mohli IBC poškodiť.
- 6.6.4.4.7** Na zvýšenie spôsobilosti na stohovanie možno používať zosilňovacie zariadenia, ako napr. drevené podpery, ktoré sa musia nachádzať mimo vnútorného obloženia.
- 6.6.4.4.8** Ak sú veľkoobjemové obaly určené na stohovanie, musí mať nosná plocha také vlastnosti, aby bolo zaťaženie bezpečne rozložené.
- 6.6.4.5 Osobitné ustanovenia pre veľkoobjemové obaly z dreva**
50C z prírodného dreva
50D z preglejky
50F z drevovláknitého materiálu
- 6.6.4.5.1** Pevnosť použitých materiálov a druh vyhotovenia musia byť prispôbené vnútornému objemu a predpokladanému použitiu veľkoobjemového obalu.

- 6.6.4.5.2** Ak veľkoobjemový obal pozostáva z prírodného dreva, drevo musí byť dobre skladované, bežne v obchode obvykle suché a bez kazu, aby sa zamedzilo podstatnému zníženiu odolnosti každej jednotlivéj časti veľkoobjemového obalu. Každá časť veľkoobjemového obalu musí pozostávať z jedného kusa alebo musí byť takému rovnocenná. Časť sa považuje za rovnocennú časť z jedného kusa, ak na spojenie bola použitá vhodná metóda lepeného spoja, ako je napr. spojenie Lindermann (lastovičí spoj), perová drážka, prekrývajúce sa spojenie, tupý spoj (stykový spoj) s minimálne dvoma zvlhčenými kovovými upevňovacími prvkami na každom spoji alebo iné rovnako účinné metódy.
- 6.6.4.5.3** Ak veľkoobjemový obal pozostáva z preglejky, preglejka musí pozostávať z minimálne troch vrstiev a musí byť vyrobená z dobre skladovanej šúpanej dyhy, rezanej alebo pílenej, bežne v obchode obvykle suchej a bez kazu, ktorý by mohol pevnosť veľkoobjemového obalu značne negatívne ovplyvniť. Jednotlivé vrstvy musia byť vzájomne zlepené vodeodolným lepidlom. Na výrobu veľkoobjemového obalu možno použiť spolu s preglejkou aj iné vhodné materiály.
- 6.6.4.5.4** Ak veľkoobjemový obal pozostáva z drevovláknitého materiálu, ako sú drevotrieskové dosky, drevovláknité alebo iné vhodné materiály, musí byť odolný proti vode.
- 6.6.4.5.5** Dosky veľkoobjemových obalov musia byť na rohových lištách alebo čelných stranách pevne priklinované alebo zosvorkované alebo spojené dohromady inými vhodnými prostriedkami.
- 6.6.4.5.6** Paletový podstavec tvoriaci pevnú súčasť veľkoobjemového obalu alebo odnímateľná paleta musia byť vhodné na mechanickú manipuláciu s veľkoobjemovým obalom naplneným až do maximálnej dovolenej brutto hmotnosti.
- 6.6.4.5.7** Odnímateľná paleta alebo paletový podstavec musia byť konštruované tak, aby sa zabránilo deformáciám na dne veľkoobjemového obalu, ktoré by mohli pri manipulácii zapríčiniť škody.
- 6.6.4.5.8** Pri odnímateľnej palette musí byť teleso obalu pevne spojené s paletou, aby bola zabezpečená stabilita pri manipulácii a preprave. Okrem toho musí byť povrch odnímateľnej palety bez nerovností, ktoré by mohli veľkoobjemový obal poškodiť.
- 6.6.4.5.9** Na zvýšenie spôsobilosti na stohovanie možno používať zosilňovacie zariadenia, ako napr. drevené podpery, ktoré sa musia nachádzať mimo vnútorného obloženia.
- 6.6.4.5.10** Ak sú veľkoobjemové obaly určené na stohovanie, musí mať nosná plocha také vlastnosti, aby bolo zaťaženie bezpečne rozložené.
- 6.6.5** **Ustanovenia pre skúšky**
- 6.6.5.1** **Vykonávanie a počet skúšok**
- 6.6.5.1.1** Každý konštrukčný typ jednotlivých veľkoobjemových obalov musí byť podrobený skúškam predpísaným v odseku 6.6.5.3, podľa postupov stanovených príslušným úradom a musí byť týmto úradom schválený.
- 6.6.5.1.2** Konštrukčný typ príslušného veľkoobjemového obalu, pred použitím veľkoobjemového obalu, musí úspešne obstáť v skúške. Konštrukčný typ veľkoobjemového obalu je určený konštrukciou, veľkosťou, použitým materiálom a jeho hrúbkou, spôsobom výroby a vyhotovenia, môže však zahŕňať aj rôzne povrchové úpravy. Sem patria tiež veľkoobjemové obaly, ktoré sa od konštrukčného typu odlišujú len nižšou konštrukčnou výškou.
- 6.6.5.1.3** Skúšky musia byť vykonané na vzorkách z výroby v intervaloch stanovených príslušným úradom. Ak sú takéto skúšky vykonávané na veľkoobjemových obaloch z papiera alebo lepenky, považuje sa ich príprava na skúšky za podmienok okolitého prostredia za rovnocennú s prípravou podľa ustanovení pododseku 6.6.5.2.3.
- 6.6.5.1.4** Skúšky sa musia opakovať pri každej zmene konštrukcie, materiálu alebo spôsobu vyhotovenia veľkoobjemového obalu.
- 6.6.5.1.5** Príslušný úrad môže pripustiť selektívne skúšanie veľkoobjemových obalov, ktoré sa len nepatrne odlišujú od už vyskúšaného konštrukčného typu: napr. veľkoobjemové obaly, ktoré obsahujú vnútorné obaly menších rozmerov alebo s nižšou netto hmotnosťou, alebo veľkoobjemové obaly, ako sú sudy, vrecia a debny, ktoré majú jeden alebo viaceré vonkajšie rozmery o niečo zmenšené.
- 6.6.5.1.6** Ak bol veľkoobjemový obal úspešne vyskúšaný s rôznymi typmi vnútorných obalov, smú byť rôzne z týchto posledne menovaných vnútorných obalov aj vo veľkoobjemovom obale obsiahnuté súhrnne. Okrem toho sú prípustné nasledujúce zmeny na vnútorných obaloch bez toho, aby odosielaný kus musel byť podrobený iným skúškam, pokiaľ sa tým zachová rovnocenná výkonnostná úroveň:
- a) vnútorné obaly s rovnakými alebo menšími rozmermi môžu byť používané za predpokladu, že

- i) vnútorné obaly svojím tvarom zodpovedajú skúšaným vnútorným obalom (napríklad: tvar – okrúhly, pravouhlý atď.);
 - ii) materiál použitý na vnútorné obaly (sklo, plast, kov atď.) vykazuje rovnakú alebo vyššiu odolnosť proti nárazovým a stohovacím silám než pôvodne skúšaný vnútorný obal;
 - iii) vnútorné obaly majú rovnaké alebo menšie otvory a uzáver je vytvorený podobne (napr. skrutkovací uzáver, vsadený uzáver atď.);
 - iv) doplnkový vypchávkový materiál bude použitý v dostatočnom množstve, aby boli vyplnené prázdne medzery a aby sa zabránilo akémukoľvek podstatnému pohybu vnútorných obalov;
 - v) vnútorné obaly sú rovnako usporiadané vo vonkajšom obale ako vyskúšaný odosielaný kus;
- b) menší počet vyskúšaných vnútorných obalov alebo iný druh vnútorných obalov popísaných v písmene a) môžu byť použité za predpokladu, že sa použije dostatočné množstvo vypchávkevého materiálu na vyplnenie medzier a na zabránenie akémukoľvek podstatnému pohybu vnútorných obalov.

6.6.5.1.7 Príslušný úrad môže kedykoľvek požadovať, aby skúškami podľa tohto oddielu bolo preukázané, že veľkoobjemové obaly zo sériovej výroby spĺňajú ustanovenia pre skúšky konštrukčného typu.

6.6.5.1.8 Za predpokladu, že platnosť výsledkov skúšok nebude negatívne ovplyvnená, a so súhlasom príslušného úradu môžu byť viaceré skúšky vykonané na jednej vzorke.

6.6.5.2 Príprava na skúšky

6.6.5.2.1 Skúšky musia byť vykonané na veľkoobjemových obaloch prichystaných na prepravu vrátane vnútorných obalov alebo prepravovaných predmetov. Vnútorné obaly musia byť naplnené pri kvapalných látkach minimálne na 98 % a pri tuhých látkach minimálne na 95 % svojho maximálneho vnútorného objemu. Pri veľkoobjemových obaloch, ktorých vnútorný obal je určený na prepravu kvapalných alebo tuhých látok, je potrebné vykonať oddelené skúšky s kvapalným alebo tuhým obsahom. Látky obsiahnuté vo vnútorných obaloch alebo predmety obsiahnuté vo veľkoobjemových obaloch, ktoré majú byť prepravované, možno nahradiť inými látkami alebo predmetmi, pokiaľ tým nebudú výsledky skúšok skreslené. Ak sú použité iné vnútorné obaly alebo predmety, musia mať rovnaké fyzikálne vlastnosti (hmotnosť, zrnitosť atď.) ako vnútorné obaly alebo predmety určené na prepravu. Je dovolené používať prídavky, ako vrecúška s oloveným šrotom, na dosiahnutie celkovej hmotnosti odosielaného kusa, ak sú pridané tak, aby negatívne neovplyvnili výsledky skúšok.

6.6.5.2.2 Veľkoobjemové obaly z plastu a veľkoobjemové obaly obsahujúce vnútorné obaly z plastu okrem vriec, ktoré sú určené na tuhé látky alebo predmety, je potrebné podrobiť skúške pádom po tom, čo teplota skúšobnej vzorky a jej obsahu bola znížená na -18 °C alebo nižšiu. Od kondicionovania možno upustiť, ak materiály obalu vykazujú dostatočnú plasticnosť a pevnosť v ťahu pri nízkych teplotách. Ak sú skúšobné vzorky kondicionované týmto spôsobom, nie je potrebné kondicionovanie podľa pododseku 6.6.5.2.3. Kvapalné látky používané pri skúške musia byť udržiavané v kvapalnom stave, v nevyhnutnom prípade pridaním nemrznúcich prípravkov.

6.6.5.2.3 Veľkoobjemové obaly z lepenky musia byť počas minimálne 24 hodín umiestnené v klimatizovanom prostredí, ktorého teplota a relatívna vlhkosť vzduchu sú riadené. Je možné si zvoliť jednu z existujúcich troch možností.

Uprednostňuje sa prostredie s teplotou $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívna vlhkosť vzduchu $50\% \pm 2\%$. Ostatné možnosti sú $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a $65\% \pm 2\%$ relatívna vlhkosť vzduchu alebo $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a $65\% \pm 2\%$ relatívna vlhkosť vzduchu.

Poznámka: Priemerné hodnoty musia byť v rámci týchto medzných hodnôt. Krátkodobé výkyvy a medzné hodnoty môžu viesť k odchýlkam od individuálne nameraných hodnôt až o $\pm 5\%$ pre relatívnu vlhkosť vzduchu bez značného dôsledku na reprodukovateľnosť výsledkov skúšok.

6.6.5.3 Ustanovenia pre skúšky

6.6.5.3.1 Skúška zdvihom zdola

6.6.5.3.1.1 Rozsah použitia

Pre všetky druhy veľkoobjemových obalov, ktoré sú vybavené zariadením na zdvíhanie zospodu, ako skúška konštrukčného typu.

6.6.5.3.1.2 Príprava veľkoobjemového obalu na skúšku

Veľkoobjemový obal musí byť naplnený až do 1,25-násobku svojej maximálnej dovolenej brutto hmotnosti, pričom záťaž musí byť rovnomerne rozmiestnená.

6.6.5.3.1.3 Skúšobný postup

Veľkoobjemový obal musí byť vidlicovým vysokozdvížným vozíkom dvakrát zodvihnutý hore a znovu spustený dolu. Pritom vidlice vozíka musia byť nasadené centrálné a vzdialené od seba tak, aby táto vzdialenosť zodpovedala 3/4 rozmeru strany, na ktorú sa vidlice nasúvajú (iba ak by boli body na nasunutie vidlíc vopred dané). Vidlice vysokozdvížného vozíka musia byť zasunuté najmenej do 3/4 v smere zasunutia. Skúška musí byť opakovaná v každom možnom smere zasunutia.

6.6.5.3.1.4 Kritériá na vyhovenie skúške

Žiadna trvalá deformácia veľkoobjemového obalu, ktorá by negatívne ovplyvnila bezpečnosť prepravy, a žiadny úbytok náplne.

6.6.5.3.2 Skúška zdvihom zhora**6.6.5.3.2.1** Rozsah použitia

Pre všetky druhy veľkoobjemových obalov, ktoré sú konštruované na zdvíhanie zhora, ako skúška konštrukčného typu.

6.6.5.3.2.2 Príprava veľkoobjemového obalu na skúšku

Veľkoobjemový obal musí byť naplnený na dvojnásobok svojej maximálnej dovolenej brutto hmotnosti. Pružný veľkoobjemový obal musí byť naplnený na šesťnásobok svojej maximálnej dovolenej brutto hmotnosti, pričom pridaná záťaž musí byť rovnomerne rozložená.

6.6.5.3.2.3 Skúšobný postup

Veľkoobjemový obal musí byť zodvihnutý spôsobom, pre ktorý je konštruovaný, až do výšky, kým nebude voľne visieť nad zemou, a počas piatich minút udržaný v tejto polohe.

6.6.5.3.2.4 Kritériá na vyhovenie skúške

Žiadna trvalá deformácia veľkoobjemového obalu, ktorá by negatívne ovplyvnila bezpečnosť prepravy, a žiadny úbytok náplne.

6.6.5.3.3 Skúška stohovaním**6.6.5.3.3.1** Rozsah použitia

Pre všetky druhy veľkoobjemových obalov, ktoré sú konštruované na stohovanie, ako skúška konštrukčného typu.

6.6.5.3.3.2 Príprava veľkoobjemového obalu na skúšku

Veľkoobjemový obal musí byť naplnený až do svojej maximálnej dovolenej brutto hmotnosti.

6.6.5.3.3.3 Skúšobný postup

Veľkoobjemový obal musí byť svojím dnom postavený na horizontálnom a tvrdom podklade a podrobený zaťaženiu rovnomerne naloženou skúšobnou záťažou (pozri pododsek 6.6.5.3.3.4) počas minimálne piatich minút; veľkoobjemový obal z dreva, lepenky alebo plastu musí byť tomuto zaťaženiu vystavený minimálne 24 hodín.

6.6.5.3.3.4 Výpočet naloženej skúšobnej záťaže

Záťaž, ktorá sa umiestni na veľkoobjemový obal, musí byť minimálne 1,8-násobkom súčtu maximálnej dovolenej brutto hmotnosti takého počtu veľkoobjemových obalov, koľko je možné počas prepravy na veľkoobjemový obal nastohovať.

6.6.5.3.3.5 Kritériá na vyhovenie skúške

Žiadna trvalá deformácia veľkoobjemového obalu, ktorá by negatívne ovplyvnila bezpečnosť prepravy, a žiadny úbytok náplne.

6.6.5.3.4 Skúška pádom**6.6.5.3.4.1** Rozsah použitia

Pre všetky druhy veľkoobjemových obalov ako skúška konštrukčného typu.

6.6.5.3.4.2 Príprava veľkoobjemového obalu na skúšku

Veľkoobjemový obal musí byť naplnený podľa ustanovení pododseku 6.6.5.2.1.

6.6.5.3.4.3 Skúšobný postup

Veľkoobjemový obal musí voľným pádom dopadnúť dnom na tuhú, nepružiacu, hladkú, plochú a vodorovnú plochu a naraziť najslabším miestom svojej základne.

6.6.5.3.4.4 Výška pádu

Skupina obalov I	Skupina obalov II	Skupina obalov III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

Poznámka: Veľkoobjemové obaly na látky a predmety triedy 1, samovoľne sa rozkladajúce látky triedy 4.1 a na organické peroxidy triedy 5.2 musia byť skúšané podľa skúšobných podmienok platných pre skupinu obalov II.

6.6.5.3.4.5 Kritériá na vyhovenie skúške

6.6.5.3.4.5.1 Veľkoobjemový obal nesmie vykazovať poškodenia, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť bezpečnosť prepravy. Z vnútorného(ých) obalu(ov) alebo predmetu(ov) nesmie unikáť žiadna náplň.

6.6.5.3.4.5.2 Pri veľkoobjemových obaloch určených na predmety triedy 1 nie je dovolená žiadna trhlinka, ktorá by umožňovala unikanie voľne naložených výbušných látok alebo predmetov obsahujúcich výbušnú látku z veľkoobjemového obalu.

6.6.5.3.4.5.3 Ak bol veľkoobjemový obal podrobený skúške pádom, skúšobná vzorka obstála v skúške, pokiaľ bol obsah úplne zadržaný, aj keď uzáver už nie je prachotesný.

6.6.5.4 Osvedčenie a protokol o skúške

6.6.5.4.1 Pre každý konštrukčný typ jednotlivých veľkoobjemových obalov musí byť vystavené osvedčenie a pridelené označenie (podľa oddielu 6.6.3), ktoré udáva, že konštrukčný typ vrátane jeho vybavenia vyhovuje ustanoveniam pre skúšky.

6.6.5.4.2 O skúške musí byť vyhotovený protokol o skúške, ktorý musí obsahovať minimálne nasledujúce údaje a ktorý musí byť daný užívateľovi veľkoobjemového obalu k dispozícii:

1. názov a adresu skúšobnej inštitúcie;
2. názov a adresu žiadateľa (pokiaľ je to potrebné);
3. prvotne pridelené identifikačné číslo protokolu o skúške;
4. dátum vystavenia protokolu o skúške;
5. výrobcu veľkoobjemového obalu;
6. popis konštrukčného typu veľkoobjemového obalu (napr. rozmery, materiál, uzávery, hrúbka steny atď.) a/alebo fotografiu(ie);
7. maximálny vnútorný objem/maximálnu dovolenú brutto hmotnosť;
8. charakteristické znaky skúšaného obsahu, napr. druh a popis použitých vnútorných obalov alebo predmetov;
9. popis a výsledok skúšok;
10. protokol o skúške musí byť podpísaný s uvedením mena a funkcie podpisujúcej osoby.

6.6.5.4.3 Protokol o skúške musí obsahovať vyhlásenie, že na prepravu prichystaný veľkoobjemový obal bol skúšaný v súlade s príslušnými ustanoveniami tejto kapitoly a že použitie iných metód balenia alebo použitie iných súčiastok obalov môže mať za následok jeho neplatnosť. Jedno vyhotovenie protokolu o skúške musí byť dané k dispozícii príslušnému úradu.