

	Podniková norma		7-2-15
Stupadlo			
IMG Bohemia, s.r.o. Průmyslová 798 391 02 Planá nad Lužnicí Divize vstřikování	Vypracoval: Podpis: Schválil: Podpis:	Ing. Vlastimil Hruška  Ing. František Kůrka	Verze: 2/15 Vydáno: 26. 2. 2015 Účinnost: 26. 2. 2015 Vytištěno: Tento dokument je řízen v elektronické podobě

Tato technická norma platí pro stupadla z polypropylénu a polyetylénu (dále jen stupadlo).

## 1. VŠEOBECNĚ

### 1.1 CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Stupadla se vyrábějí:

- z polypropylénu technologií integrálního vstřikování, strukturně lehčené pomocí nadouvadla
- z polyetylénu technologií integrálního vstřikování, strukturně lehčené pomocí nadouvadla

Stupadla se vyrábějí stabilizovaná nebo nestabilizovaná proti UV záření v tomto provedení:

- nebarvená NATUR
- barvená bílá
- barvená žlutá (jiná barevná provedení po dohodě se zákazníkem)

Stupadla se používají jako konstrukční prvky při výrobě chemicky a korozně namáhaných nádob (nádrže, jímky, septiky, studně atd.).

Stupadla je možné spojovat s dalšími konstrukčními prvky svařováním za použití přídatného materiálu (svářecího drátu).

### 1.2 ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST

Stupadla z polypropylénu natur a barvená bílá vyrobená podle receptury schválené Státním zdravotním ústavem Praha a na základě rozhodnutí HH ČR (HEM-3614-12.9.00/36755 – pro styk s pitnou vodou) jsou vhodná pro styk s pitnou vodou.

## 2. TECHNICKÉ POŽADAVKY

Stupadlo musí odpovídat referenčnímu vzorku a nákresu (viz příloha této technické normy).

Hmotnost stupadla z polyetylénu 435 ±10 g

Hmotnost stupadla z polypropylénu 435 ±10 g

Nosnost PE a PP stupadla je 1,5 kN (150 kg) s koeficientem bezpečnosti 1,3. Stupadlo je nutné přivařit dvěma oboustrannými koutovými svary 5 mm k desce o minimální síle 6 mm.

Mez pevnosti v tlaku do porušení podle ČSN EN ISO 604 je pro:

- PE stupadlo minimálně 7,5 kN
- PP stupadlo minimálně 16,0 kN

Vtok je u všech stupadel zarovnan do roviny.

U shodných výrobků se za vadu nepovažuje :

- charakteristický povrchový vzhled strukturně lehčených plastů
- nerovnoměrnost odstínu vybarvení (tokové čáry, nehomogenní vybarvení)
- jemné zvrásnění povrchu typické pro strukturní pěnydrobné poškození hran délky max. 1 cm
- dutiny uvnitř výrobku, které se neprojevují porušením skinu
- různé odstíny téže základní barvy

Stupadla musí být vyřazena do odpadu z důvodů těchto vad:

- nepravidelnost výrobků (nedostřiky),
- rozměry nebo hmotnost nesplňují povolenou toleranci uvedenou v normě (popř. se stupadlo neshoduje s referenčním vzorkem),
- mechanické poškození povrchu (praskliny, vrásnění zasahující do skinu více než 1 mm),
- nerovnoměrnost povrchu (výdutě nebo propadliny mající plochu větší než 1cm<sup>2</sup>),
- prolínání různých barev

### 3. ZKOUŠENÍ

Kontrola vzhledu stupadla se provádí srovnáním s platným referenčním vzorkem.

Stanovení hmotnosti: Hmotnost stupadla se stanoví standardním postupem vážením s přesností na jedno desetinné místo.

### 4. DODÁVÁNÍ, BALENÍ, ZNAČENÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Při objednávání stupadel musí zákazník uvést číslo této technické normy, základní rozměry, množství v ks a další nutnou specifikaci (s UV stabilizací, zdravotně nezávadné a pod.).

Jednotkou balení je karton.

Stupadla se ukládají do kartonu a kartony na paletu. Na paletě jsou proti posunu jištěny přepáskováním.

Hrany pod páskou jsou vhodně chráněny proti poškození.

Na každé jednotce balení je umístěn konsignační lístek, kde je uvedeno:

- označení výrobce
- označení výrobku
- počet kusů výrobku v kartonu
- datum výroby
- jméno pracovníka odpovědného za balení
- vyjádření, že výrobek odpovídá platné normě
- u zdravotně nezávadných výrobků označení zdravotní nezávadnosti

Výrobky se dopravují běžnými dopravními prostředky. Úložný prostor musí být čistý a výrobky musí být uloženy tak, aby nedošlo k případnému poškození.

Palety s výrobky musí být při skladování uloženy na rovném podkladu a nesmí se stohovat. Dále platí ustanovení ČSN 64 0090.

### 5. POŽÁRNĚ-TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Požárně-technické charakteristiky jsou uvedeny v bezpečnostních listech:

- pro **PE** bezpečnostní list „Polyetylénové výrobky vytlačované a vstřikované desky (nebarvené, barvené, UV stabilizované, případně s retardérem hoření) segmenty skruže, multikanál a ostatní polyetylénové výrobky“
- pro **PP** bezpečnostní list „Polypropylénové výrobky vytlačované a vstřikované desky barvené a nebarvené, případně UV stabilizované; stěnové prvky, rošty, segmenty skruže a ostatní vstřikované polypropylénové výrobky“

## 6. LIKVIDACE ODPADU

Odpady z výrobků jsou recyklovatelné.

Palety jsou vratné, zbývající obalový materiál je recyklovatelný.

Konečné výrobky, polotovary nebo neznečistěný odpad ze stupadel je možno recyklovat a dále zpracovávat na technické výrobky.

Odpad z výrobků zařazuje původce odpadu dle platné legislativy.

Doporučené zařazení podle katalogu odpadů:

**07 02 13**

Doporučené způsoby využívání odpadu:

materiálové využití.

## 7. CITOVANÉ NORMY

ČSN 64 0090 Plasty. Skladování výrobků z plastů

ČSN EN ISO 604 (64 0606) Plasty – Stanovení tlakových vlastností

## 8. SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN 01 4470 Mezní úchytky rozměrů a tvarů odlitků

ČSN 13 6350 Kanalizační liatina. Vidlicové stúpadlo do šachet

## 9. DOPORUČENÁ LITERATURA

Miroslav Loyda, Vlastimil Šponer, Ladislav Ondráček a kolektiv : „Svařování termoplastů“