

KANTE ZA OTPAD



Konstruktivna ojačanja bokova i dna posude



Poklopac vezan u četiri točke najbolje je rješenje

[autor] Marko Brnčić

Tematika otpada u zadnje vrijeme postaje sve aktualnija. Razvijaju se projekti, nabacuju se cifre, ljudi se hvale doktoratima, no za prvi korak u reciklaži i odlaganju otpada potrebna nam je - kanta. Jesu li sve kante iste i kako ih razlikovati, pokušat ćemo vam otkriti u nekoliko slijedećih redaka...

Surfajući bespućima Interneta vjerojatno vam nikada nije palo na pamet u tražilicu na sve popularnijem YouTube-u upisati pojam "Kanta za smeće". Ukoliko ste to možda ipak i učinili vjerujemo da ste se iznenadili količinom ponuđenog sadržaja. Od mnogobrojnih filmova ističu se dva, snimljena prije desetak godina za potrebe jedne ekološke TV emisije, gdje grupica "delikvenata" pokušava potrgati plastičnu

kantu za smeće, no to im nikako ne polazi za rukom. Poput serije "Mythbusters" pokušali smo razotkriti u čemu je tajna i je li tu riječ o montaži?

Materijal - plastika, PVC ili nešto treće!?

HDPE je polietilen visoke čistoće koji ima odlična fizikalno-kemijska svojstva. Ukoliko je 100% čist nevjerojatno je elastičan na svim temperaturama kojima može biti izložen. UV je otporan i vrlo





Kotači imaju ključnu ulogu u smanjenju buke

rezistentan na kiseline i lužine. Sjećamo se prvih susreta s kemijom u osnovnoj školi, kristalne rešetke, kao i titranja molekula. Ukoliko u tom granulatu ima i najmanja količina neke druge sirovine, ili pak recikliranog HDPE-a, molekule više neće biti homogene i posuda koja se deklarira kao proizvedena iz čistog HDPE granulata više neće imati toliko fleksibilnost već će postati kruta i krhka.

Garancije

Prva stvar koja može ukazivati da se možda radi o čistom granulatu je garancija koju proizvođač daje na posudu. Danas na tržištu ima proizvođača koji daju dužu garanciju od nekih proizvođača automobila! Koliko pojedini proizvođači drže do garancija najbolje možete očitati sa samog proizvoda. Naime, kako bi proizvođač mogao poštivati dano jamstvo mora biti siguran kada je svaki dio na posudi proizveden, pa tako nije rijetkost da datum proizvodnje možete naći otisnut na kotačima, tijelu i poklopcu posude.

Konstrukcija

Za 99% populacije je svaka zelena kanta s kotačima ista. No postoje konstrukcijske razlike koje bitno doprinose trajnosti samih posuda. Počnimo od poklopca. Najčešće je vezan u dvije točke, rjeđe u tri, a poklopac vezan u četiri točke će prepoznati samo znalci. Kad se otpad gura u punu kantu upravo se poklopcem služimo da stisnemo još tu jednu vrećicu, a "sila puta krak" stvaraju znatno opterećenje. Ako je poklopac vezan samo u dvije točke, dvostruko je veća mogućnost da će tamo i popustiti, za razliku od onoga vezanog u četiri točke. Poklopci vezani u više točaka osiguravaju duži uporabni vijek čitavoj posudi. Samo tijelo posude je najčešće glatko, no oku inženjera neće promaknuti ojačanje u vidu pregiba. Time se dobije veća strukturna

Nije svaka kanta za otpad jednaka. Konstrukcijske razlike u detaljima bitno doprinose trajnosti same posude i smanjenju buke pri rukovanju

čvrstoća ravne plohe izložene velikim naprezanjima kod pražnjenja. Najbolje su posude koje imaju pregibe duž cijele stranice, jer kod njih vrlo rijetko dolazi do zamora ili pucanja zbog preopterećenosti. Ako su ojačanja u parovima smještena cijelom dužinom s prednje i stražnje strane posude, ona ne samo da će izdržati deklarirano opterećenje, već će ostati cijela čak i ako se ispuni građevinskom šutom. Kako bi dno posude izdržalo i ubačene komade betona, ojačano je lamelama. Neki proizvođači nude i specijalna ojačanja. Manipuliranje kantama olakšavaju kotači s ojačanim naplaticima, presvučeni vulkaniziranom gumom. Takvi se kotači kod nekih brandova podvrgavaju ekstremnim testovima, gdje pod punim opterećenjem na preprekama moraju izdržati nekoliko stotina kilometara (Youtube)!

Buka i kako joj stati na kraj?

Naravno da posuda koja se vuče ulicom proizvodi buku. No danas se na tržištu mogu pronaći modeli tiši i za više od -60dB! Kako je to postignuto? Sama osovina proizvodi vibracije koje se prenose na tijelo posude, a ono ima ulogu rezonantne kutije. Da bi se spriječio taj fenomen, ugrađuju se plastične prirubnice koje smanjuju tolerancije između kotača, osovine i ležišta osovine. Ovim se buka smanjuje za -6,2 dB. Buku stvara i poklopac. Konusi na njegovoj osovini smanjuju buku za -38,4 dB jer ne dopuštaju da prilikom otvaranja udara o tijelo posude. Ugradnjom gumičica s donje strane poklopca utišalo se i zatvaranje, što je opet donijelo uštedu od -8,4dB. Moguće je gumice ugraditi i sa donje strane posude kako bi se onemogućilo struganje i dodatno je utišalo za -8,2 dB.

Zašto kante smrde?

Zbog bakterija! Ako nema bakterija, nema ni smrada. Je li potrebno kantu prati i dezinficirati nakon sva-

kog pražnjenja? Naravno da ne! Već smo pisali o CompoluX tehnologiji gdje se u granulatu prilikom proizvodnje dodaje antibakterijski aditiv, koji onemogućuje razvoj bakterija, gljivica, plijesni, dakle svih uzročnika smrada. Naravno aditiv traje koliko i posuda, a proizvođač na nju daje petogodišnje jamstvo! Takve posude nisu novost na našem tržištu, već su zaživjele u raznim hrvatskim komunalnim poduzećima, a koriste ih za privremenu pohranu najreaktivnije frakcije otpada – bio otpada.

Kompostaneri

Sve je aktualnija i tematika novog načina obraduna odvoza otpada. Ukoliko se komunalci opredijele za naplatu po težini, kompostaneri nude korisnicima jedno od suvislijih rješenja, jer svojim sustavom za provjetravanje isušuje zeleni otpad, smanjujući mu pritom i masu i volumen. Poznato je da zeleni otpad sadrži veliki udio vode, a zašto bi plaćali deponiranje vode? U Njemačkoj se primjenom ovakvih posuda postiglo smanjenje mase punog komunalnog vozila i do dvije tone, a voda ionako nije dobrodošla na deponiju.

Vjerujemo da ovaj tekst otkriva mnoge zanimljive detalje o kojima se rijetko vodi računa, što onda rezultira neutemeljenim zaključkom: "To je plastika, to ništa ne valja jer puca!" ■

