

TmpD

TROSLOJNI MONTAŽNI SAMOSTOJEĆI DIMNJAK



SCHIEDEL
TMPD

TmpD

Sadržaj

Opšte karakteristike

Opšte karakteristike TmpD	282
Tehnički opis.....	283
Montaža TmpD dimnjaka.....	285

Proizvodni program

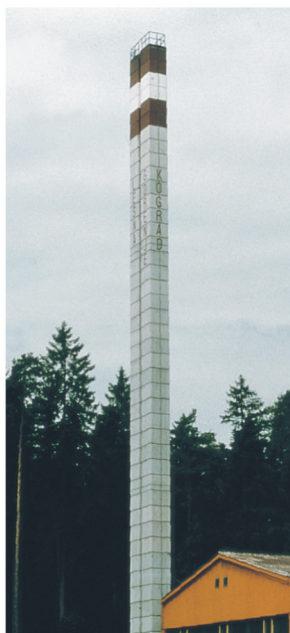
Proizvodni program	286
Spisak referentnih objekata	288

TmpD

Troslojni montažni samostojeći dimnjak

Opšte karakteristike

TmpD-a



U praksi susrećemo više načina gradnje samostojećih dimnjaka. Gradnja samostojećeg dimnjaka od armiranog betona prilično je složena zbog vitke i iznutra šuplje konstrukcije. Izuzetno dugotrajna i teška je izrada oplata, koja može da bude jednostrana ili dvostrana. Zbog oblaganja, armiranja i betoniranja poslovi napreduju izuzetno sporo.

Gradnja kompletnog samostojećeg dimnjaka od montažnih elemenata skraćuje vreme izgradnje na gradilištu, a i ušteda materijala je veća. Iz konstrukcije isključeni su oni slojevi koji su praktično nepotrebni, produžavaju vreme montaže i povećavaju materijalne troškove. Uprkos pojednostavljenju samostojeći dimnjak od montažnih elemenata sačuvao je sve potrebne kvalitete u odnosu na konstrukciju i funkcionalnost. Svi samostojeći dimnjaci u suštini sastavljeni su od jednostrukih dimnjaka.

Na taj način omogućena je fazna izgradnja većih postrojenja (kotlarnica), pošto se dimnjaci mogu dograđivati. Ovakvo rešenje pruža mogućnost optimalnog dimenzionisanja dimnjaka, jer je svaki kotao priključen na svoju vertikalnu.

TmpD dimnjak sastoji se od tri osnovna elementa:

- TmpD nosivog plašta od armiranog betona,
- toplotne izolacije od mineralne vune,
- cevi dimnjaka od tehničke keramike ili nerđajućeg lima.

TmpD

Tehnički opis

TmpD nosivi plašt

Industrijsko izrađeni segmenti od armiranog betona, visine 100 cm, predstavljaju noseći deo dimnjaka. Montiraju se na gradilištu ubacivanjem statičke armature za prenos opterećenja vlastite težine, zemljotresa i sile vetra.

Toplotna izolacija

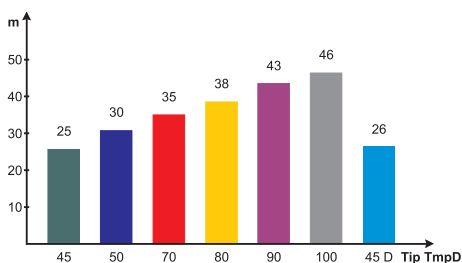
Izrađena je od mineralne vune (tervola) koja je zbog lakšeg obavljanja oko cevi dodatno nažlebljena. Pored toplotno-izolacione funkcije omogućava dilataciju cevi dimnjaka i sprečava toplotna opterećenja plašta od armiranog betona.

Cev dimnjaka

Izrađena je

- od visokokvalitetne tehničke keramike (do $\varnothing$ 50 cm), koja je otporna na kondenzaciju gasova sagorevanja, postojana na temperaturu i kiseline i ima visoku čvrstinu,
- od nerđajućeg lima W.Nr. 1.4571 ili 1.4404, otpornog na kiseline i visoke temperature. Debljina lima se usled specifičnih zahteva prilagođava prečniku dimnjaka.

Dozvoljene slobodne visine tipskih dimnjaka TmpD



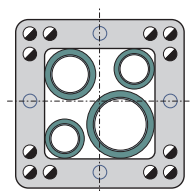
Dodatnim ojačanjem (u spoljašnjem delu dimnjaka) dozvoljene visine TmpD dimnjaka mogu se još povećati, što za svaki dimnjak treba posebno izračunati.

TmpD

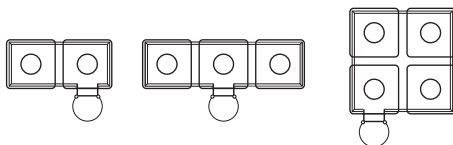
Tehnički opis

Mogućnosti kombinovanja

U nosivi TmpD plašt pomoću specijalnih distancionih obujmica mogu se ugraditi jedna ili više manjih cevi dimnjaka, različitih prečnika:

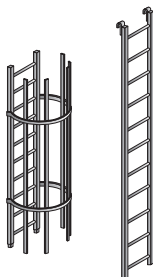


Kombinacija jednostrukih dimnjaka:

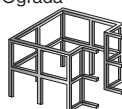


Karakteristični elementi TmpD dimnjaka

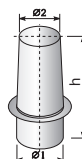
Elementi lestava za penjanje



Ograda



Difuzor



TmpD

Montaža TmpD dimnjaka



Opisani tehnološki postupak važi za montažu troslojnih samostojećih TmpD dimnjaka.

Dimnjak je u celini proizveden od montažnih elemenata. Plašt od armiranog betona sastavljaju 100 cm visoki elementi, različitih dimenzija, koje zavise od preseka cevi dimnjaka.

Sloj toplotne izolacije sastavljen je od čvrstih nažlebljenih toplotno-izolacionih ploča od mineralne vune.

Cev dimnjaka sastavljaju segmenti od tehničke keramike, visine 33 cm, ili cevi od nerđajućeg lima, otpornog na kiseline i visoke temperature, visine 100 cm.

Samostojeći TmpD dimnjaci mogu biti visoki do 45 metara, a u slučaju povezivanja više TmpD dimnjaka u celinu, i viši.

Vrh dimnjaka završava se betonskom krovnom pločom, ispod koje može da se ugradi dilataciona rozeta, a može se na vrhu napraviti i difuzor, koji povećava brzinu strujanja gasova sagorevanja prilikom ispuštanja iz dimnjaka.

Vrh dimnjaka zaštićen je ogradom a za pristup vrhu napravljene su lestve za penjanje.

Prilikom gradnje dimnjaka spoljna temperatura ne sme biti niža od +5°C.

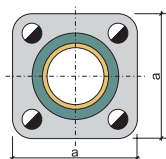
Dinamika gradnje - najviše 5 metara na dan.



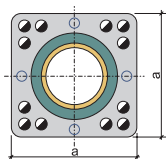
TmpD

Proizvodni program

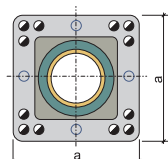
Jednostruki TmpD dimnjak i rešenja



TmpD 20, 30



TmpD 45, 80



TmpD 50, 70,
90, 100

Oznaka	TmpD plašt od armiranog betona			Cev dimnjaka Ø cm	Ukupna masa kg/m
	spoljne mere cm	unutrašnji Ø cm	masa kg/m		
TmpD 45/40	104	74	1394	40	1756
TmpD 45/45	104	74	1394	45	1768
TmpD 45/50	104	74	1394	50	1782
TmpD 50/50	124	84	1845	50	2997
TmpD 50/55	124	84	1845	55	2753
TmpD 50/60	124	84	1845	60	2612
TmpD 70/65	144	104	2245	65	3754
TmpD 70/70	144	104	2245	70	3595
TmpD 80/80	154	114	2676	80	3967
TmpD 90/90	174	124	3490	90	5235
TmpD 100/100	184	134	3740	100	5692

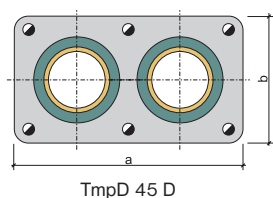
Visina elementa: 99 cm

Napomena: Ako se u TmpD plašt ugradi cev od nerđajućeg čelika treba oko cevi staviti minimalno 5 cm izolacije od kamene vune.

TmpD

Proizvodni program

Dvostruki TmpD dimnjak



Oznaka	TmpD plašt od armiranog betona			Cev dimnjaka	Ukupna masa	
	spoljnje mere cm		unutrašnji Ø cm			masa kg/m
	a	b				
TmpD 45D/40	184	104	74	2516	2 x 40	2888
TmpD 45D/45	184	104	74	2516	2 x 45	2912
TmpD 45D/50	184	104	74	2516	2 x 50	2940

Visina elementa: 99 cm

TmpD

Spisak referentnih objekata



Energana B-60 NOVI SAD 25 m
3 x TmpD 70

Dobrinja K-3 SARAJEVO 31 m
3 x TmpD 80

Štibuh SLOVENJ GRADEC 45 m
2 x TmpD 70 45 m
1 x TmpD 100

Kotlovnica GORAŽDE 40 m
2 x TmpD 80

Zalik MOSTAR 35 m
2 x TmpD 50

V.P. Žarkovo BEOGRAD 49 m
4 x TmpD 90

Auerbah NEMAČKA 45 m
1 x TmpD 100

Mihajlo Pupin BEOGRAD 38 m
3 x TmpD 80

Goražde VITKOVIČI 45 m
2 x TmpD 80

Toplana Krnjevo RIJEKA 40 m
2 x TmpD 80

Aerodrom ZAGREB 25 m
3 x TmpD 70

Aerodrom PRIŠTINA 25 m
3 x TmpD 45

VP Cepotina 26 m
TmpD 45D

G.P: Horgoš 15 m
TmpD 45D

TmpD
Snimci

