

- Kutengeneza vigae
  - \* Karatasi ya nailoni huwekwa juu ya mashine na kukandamizwa na fremu ya chuma.
  - \* Mchanganyiko hujazwa ndani ya fremu ya chuma juu ya mashine na kushindiliwa kwa kutumia na mota inayoendeshwa kwa betri ya gari iliyounganishwa katika mashine.
  - \* Baada ya fremu kuondolewa karatasi lenye mchanganyiko huhamishiwa juu ya kalibu kwa ajili ya kupata umbo la kigae.
  - \* Acha kigae juu ya kalibu kwa muda wa saa 18.
- Kukomaza na kukausha
  - \* Baada ya saa 18, vigae hutolewa katika kalibu na kuzamishwa majini kwa muda usiopungua siku 28, kisha hutolewa na kuachwa vikauke kwa siku 7. Baada ya hapo vigae kiitayari uwa tayari kwa kutuiwa

#### 4.0 taharifa za uezekaji

Ujazo kwa mita za mraba	12.5/m <sup>2</sup>
Mwanguko wa paa	Nyuzi 22 mwanguko wa kawaida Nyuzi 30 kwenye upepo mkali
Hatua za makenchi	Mita 1.0— 1.5 kutegemea na aina ya papi zitakazotumika
Papi za paa	i) mm30 kwa mm50 m.0.6-0.1 ii) mm40 kwa mm40 m.1.1-1.2 iii) mm50 kwa mm75 m.1.2-1.8
2. Nafasi kati ya papi	Nafasi kutoka mwamba au kona kati ya kenchi mm25
3. Nafasi kati ya papi mbili za mwisho chini	Mm30 papi ya chini iwe na kimo zaidi ya zingine
Misumari itakiwayo	-urefu mm100 kwa makenchi na papi -urefu mm750 kwa fasia

#### 5.0 Huduma zitolewazo kuhusiana na vigae mkonge

- Uzalishaji wa mashine za vigae, kalibu na vigae vyenyewe.
- Kuuza vigae kwa wadau.
- Kutoa semina za uhamasishaji na mafunzo kwa vitendo juu ya uzalishaji wa vigae kwa jamii.
- Kuezeke majengo ya wadau mbali mbali kwa kutumia vigae mkonge



Nyumba ya kuishi iliyojengwa kwa matofali ya kufungamana na kuezekwa kwa vigae mkonge iliyoipo Mikocheni-Dar es salaam

## WIZARA YA ARDHI NYUMBA NA MAENDELEO YA MAKAZI



### WAKALA WA TAIFA WA UTAFITI WA NYUMBA BORA NA VIFAA VYA UJENZI (NHBRA)



### VIGAE MKONGE VYA KUEZEKEA NYUMBA

Kwa mawasiliano zaidi:  
Mkurugenzi Mkuu,  
S L P 1964,  
DAR ES SALAAM

Simu: +255 022 2771971  
+255 022 2774003  
Nukushi: +255 022 2774003  
Simu ya mkononi: +255 762462081  
Barua pepe: dg@nhbra.go.tz  
Tovuti: www.nhbra.go.tz

## 1.0 Utangulizi:

Vigae vya mkonge hutengenezwa kwa mchanganyiko wa mchanga, saruji na nyuzi za mkonge. Vigae hivi ni vizuri, rahisi na imara kwa ujenzi kwani huleta muonekano mzuri na wa kipekee katika majengo.

### Faida ya vigae mkonge

- Gharama nafuu.
- Imara na hudumu kwa muda mrefu.
- Muonekano wake huvutia.
- Hupunguza joto/baridi na kelele za mvua.
- Vina uzito mdogo ukilinganisha na vigae vingine.
- Hutumia mbao chache katika uezekaji.
- Hutiririsha maji ya mvua ambayo ni salama kwa kunywa.
- Huongeza thamani ya nyumba.
- Rahisi kutengeneza.
- Rahisi kuzeekea
- Vinaweza kutumika katika aina mbalimbali za majengo kama vile nyumba za kuishi, biashara, shule, nyumba za ibada n.k.



**Maelezo ya utengenezaji vigae ya kitolewa kwa Mh. Makamu wa Raisi, Dk. G. Bilal**

## 2.0 Maelezo ya kiufundi

### Vipimo

Urefu	mm 500
Upana	mm 250
Unene	mm 8
Eneo halisi la kufunika	mm 400 x 200
Uzito kwa kigae	Kilo 2.6
Joto linaloweza kupenya	0.5W/m°C
Mwanguko wa paa	Nyuzi 22°
Idadi kwa eneo la mraba	12.5
Uzito kwa mraba	Kilo 32.5

### 3.0 Uzalishaji wa vigae mkonge:

Utengenezaji wa vigae mkonge unaitaji vitendea kazi vifuatavyo: mashine, karatasi ya nailoni na kalibu. Mashine huunganishwa



**Mashine ya vigae mkonge**



**Kalibu za vigae za plastic**

na betri ya gari kwa ajili ya kuendesha motor inayoleta mtikisiko unaosaidia kusambaza na kushindilia mchanganyiko inavyotakiwa kwenye mashine. Wakati wa uzalishaji, mashine hufungwa juu ya meza ya mbao ili mzalishaji aweze kufanya kazi kwa urahisi na ufanisi zaidi.

### (a) Malighafi

-Saruji.

-Mchanga safi usio na takataka, vilevile unaoweza kupita katika chekeche lenye matundu ya mm 2 na usiwe na kiasi cha mfinyanzi kinachozidi 10%.

-Nyuzi za mkonge zenye urefu kati ya mm10-15.

-Rangi, hutegemea na matakwa ya mtumiaji

-Maji safi.

### (b) Kiasi cha uchanganyaji

-Uwiano wa mchanga na saruji wa 1:2 hadi 1:3

-uwiano wa maji na saruji (w/s) kuanzia 0.65 hadi 0.75

### (c) Mahitaji ya malighafi kwa kigae:

- Saruji.....kilo 0.5
- Mchanga..... kilo 1.5
- Nyuzi za mkonge..... Kilo 0.01
- Maji.....kilo 0.36

### (d) Hatua za uzalishaji

- Kuandaa nyuzi za katani (kukata urefu wa mm10-15) na kuzipima uzito unaostahili.
- Kuandaa mchanganyiko
- \* Mchanganyiko mkavu: Kuchanganya saruji na mchanga kwanza, kisha rangi na mwisho ni nyuzi za mkonge kwa kiasi kinachohitajika.
- \* Mchanganyiko wa maji: Hutengenezwa kwa kuongeza maji katika mchanganyiko mkavu ulioelezewa hapo juu.