

# **Polimēru materiālu pārbaužu laboratorija**

## **Rīgas Tehniskā universitāte**

Paula Valdena 3, Rīgā LV 1048, Tel. 371-67089252, Fax 371-6761-5765

### **TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 1904**

1. Parauga nosaukums: **Polimēru izstrādājumi**
2. Pasūtītājs: **SIA "TopDeck"**
3. Pasūtītāja adrese: **Rīga, LV-1012, Cēsu iela 3 k-4-5A**
4. Ziņas par paraugiem:
  - ♦ par paraugu noņemšanu atbildību uzņemas klients
  - ♦ piegādāti 29 veidu polimēru izstrādājumu paraugi
  - ♦ piegādāts laboratorijā: **09.09.19**
5. Darba uzdevums: **Veikt paraugu novecināšanu 1500 stundas saskaņā ar LVS EN ISO 4892-3:2016**
6. Testēšana veikta: **17.09.19. – 19.11.19.**
7. Testēšanas pārskats uz 2 lpp.
8. Testēšanas pārskats sastādīts 3 eksemplāros

### **TESTĒŠANAS REZULTĀTI**

Paraugu ar šifriem 3.; 4.; 5.; 6.; 7.; 8.; 9.; 10.; 12.; 13.; 14.; OR-1; OR-2; 2-J; 4-J; 8-J; 151; 15-2; 15-3; 19-1; 19-2; 19-3; 19-4; 19-5; 19-6; 6-8-1 (1); 6-8-1 (2); 6-8-2 (1) un 6-8-2 (2) UV novecināšana tika veikta, izmantojot QUV/spray paātrinātas novecināšanas testeri ar melnā paneļa temperatūras kontroli. Tika izmantotas 340 nm UVA lampas. Starojuma jauda – 0,89 W/m<sup>2</sup>. UV lampu starojuma intensitātes kontrole un kalibrēšana tika veikta izmantojot radiometru CR10. Kopējais novecināšanas laiks – 1500 stundas viens otram sekojošos režīmos:

- pirmais cikls 8 stundas ar ieslēgtām UV lampām pie 60°C;
- pēc tam 15 min ūdens izsmidzināšana ar izslēgtām lampām;
- pēc tam kondensācijas cikls 3 stundas 45 min ar izslēgtām UV lampām pie 50±3°C.

Pielikumā Nr 1 apkopotas testēšanas paraugu virsmu fotogrāfijas pēc 500 st., 1000 st. un 1500 st. novecināšanas salīdzinājumā ar references parauga visrmu.

ZINOJUMI:

Testēšanas rezultāti attiecas uz produkciju, kas norādīta pārskatā.  
Bez testēšanas institūcijas rakstiskas atļaujas nav pieļaujama testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā.

**Testēšanu veica PMPL pētnieks**

I. Bočkovs

**Testēšanas lab. vad.**

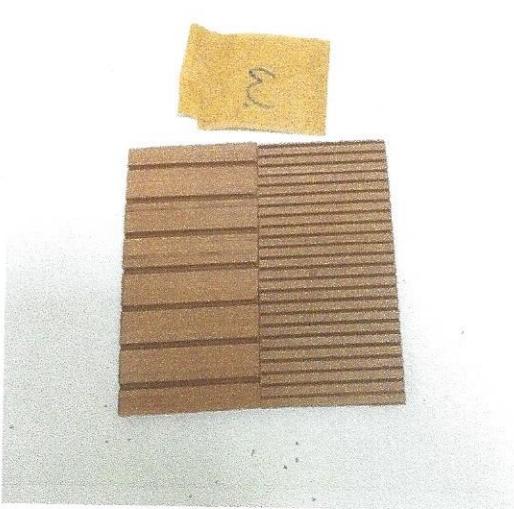
J. Zicāns

25.11.19.



3.

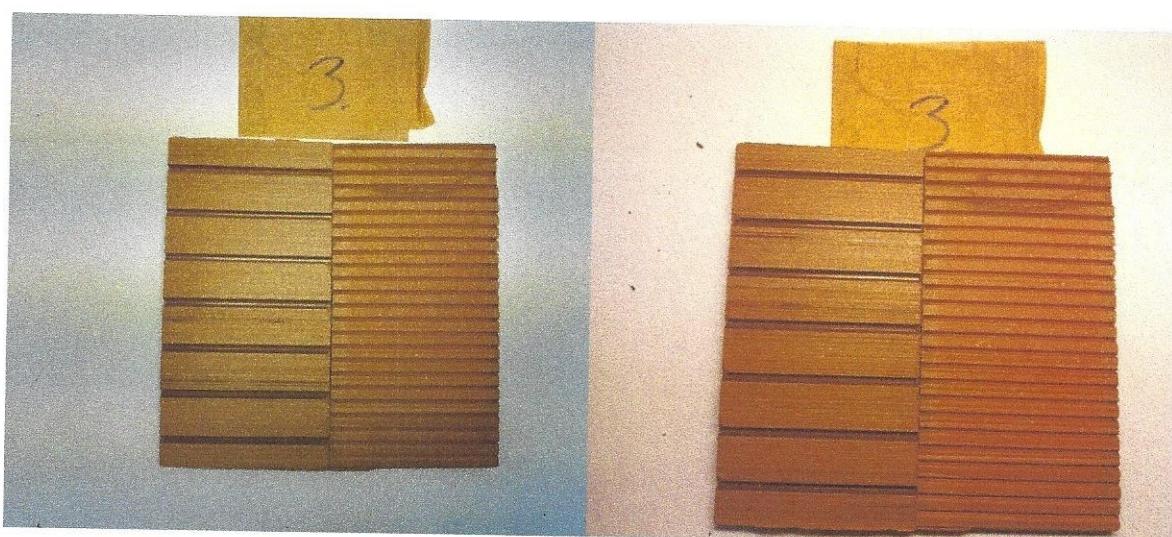
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs

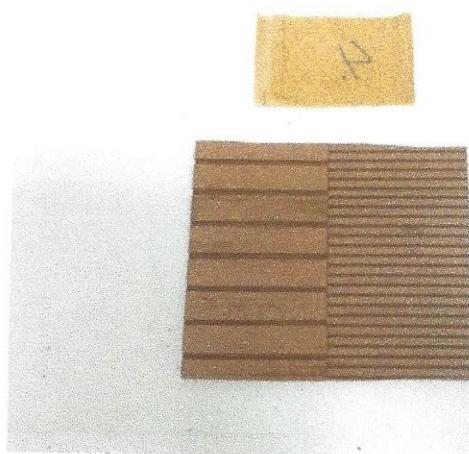


Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



4.

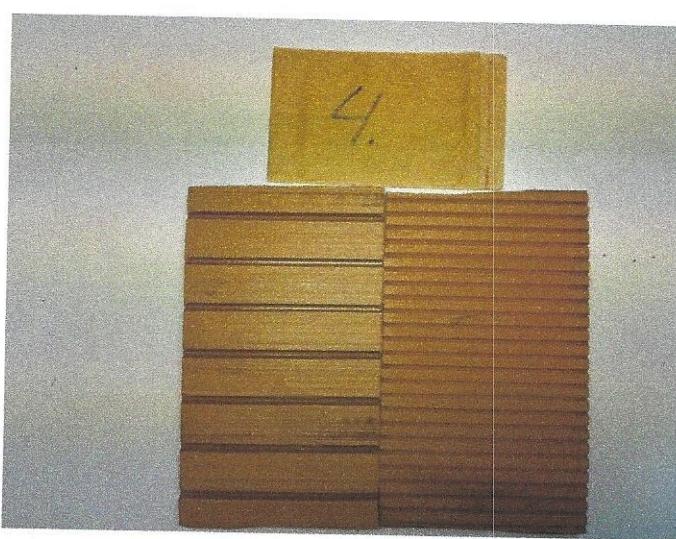
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



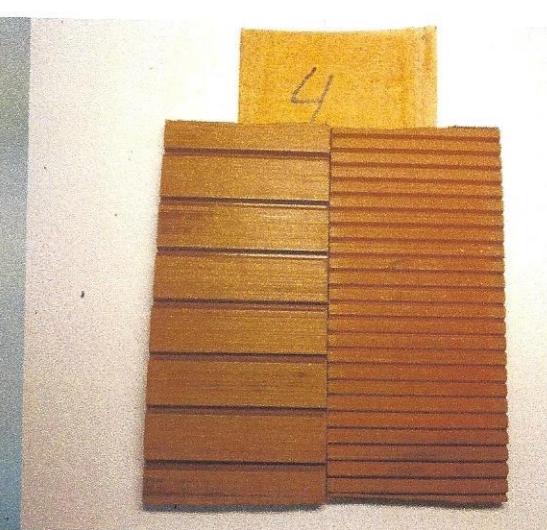
Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs



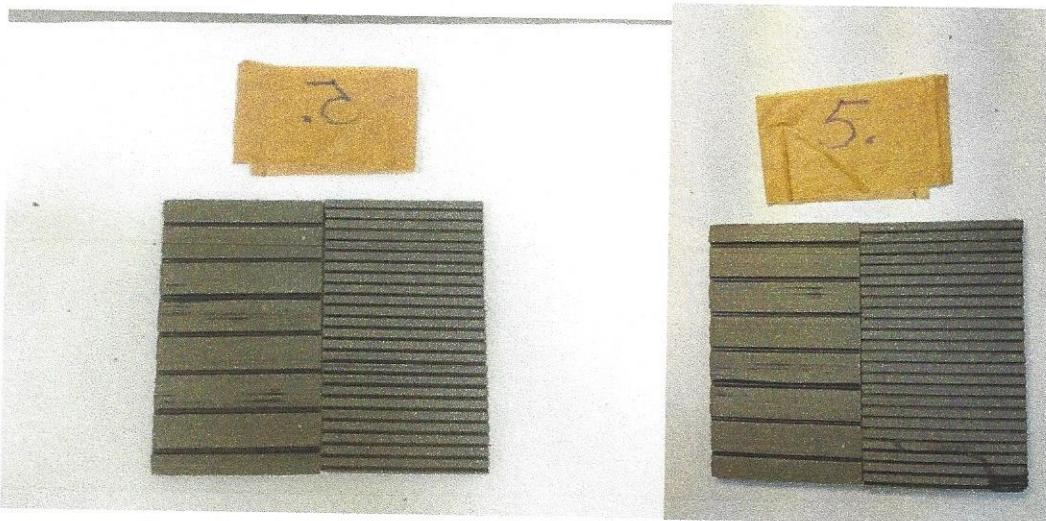
Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



5.

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs

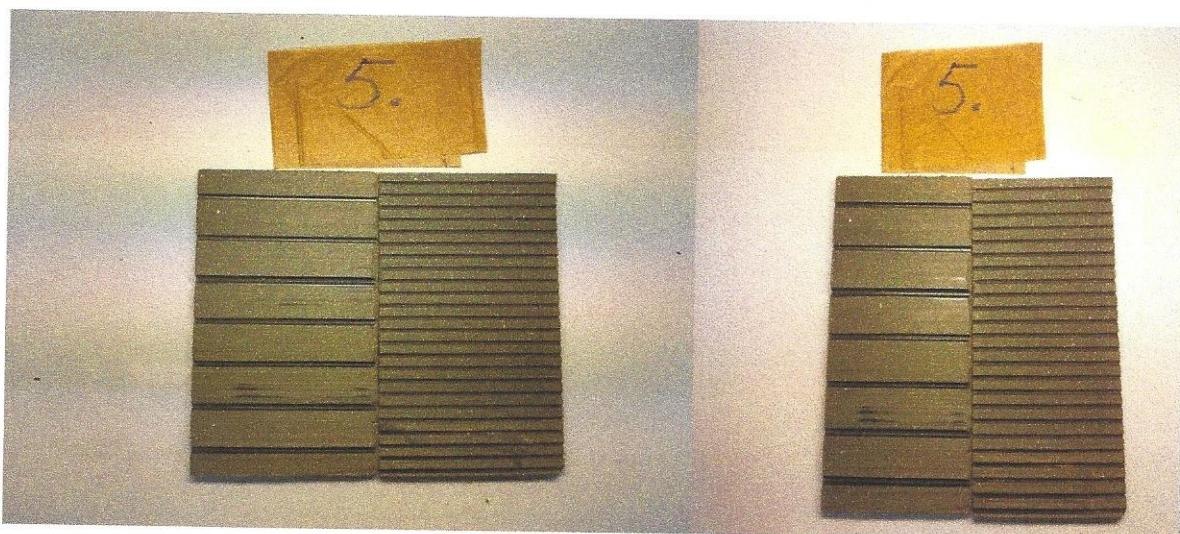
Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st

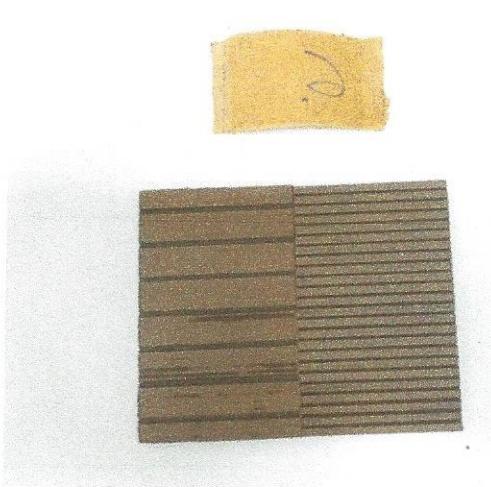
reference un paraugs

Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



6.

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st

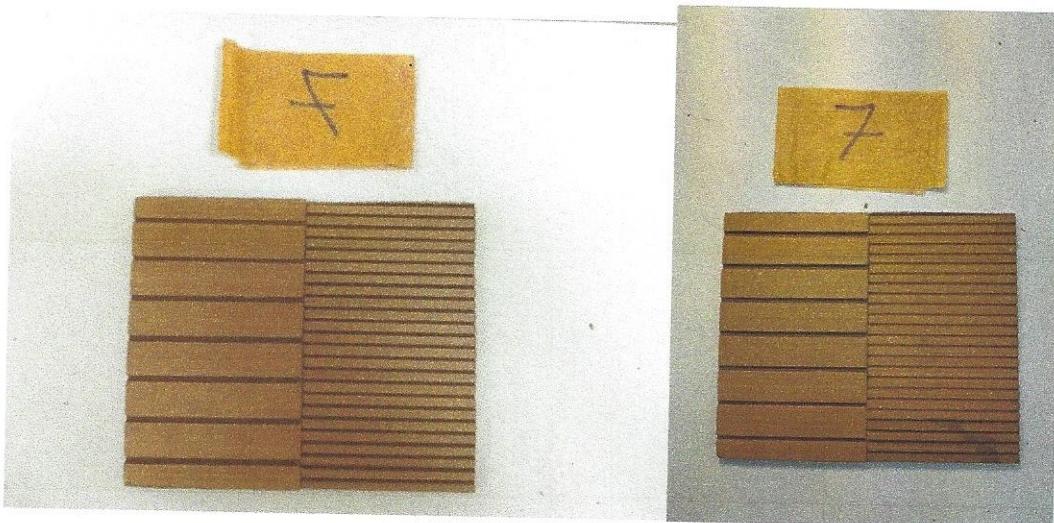
reference un paraugs

Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

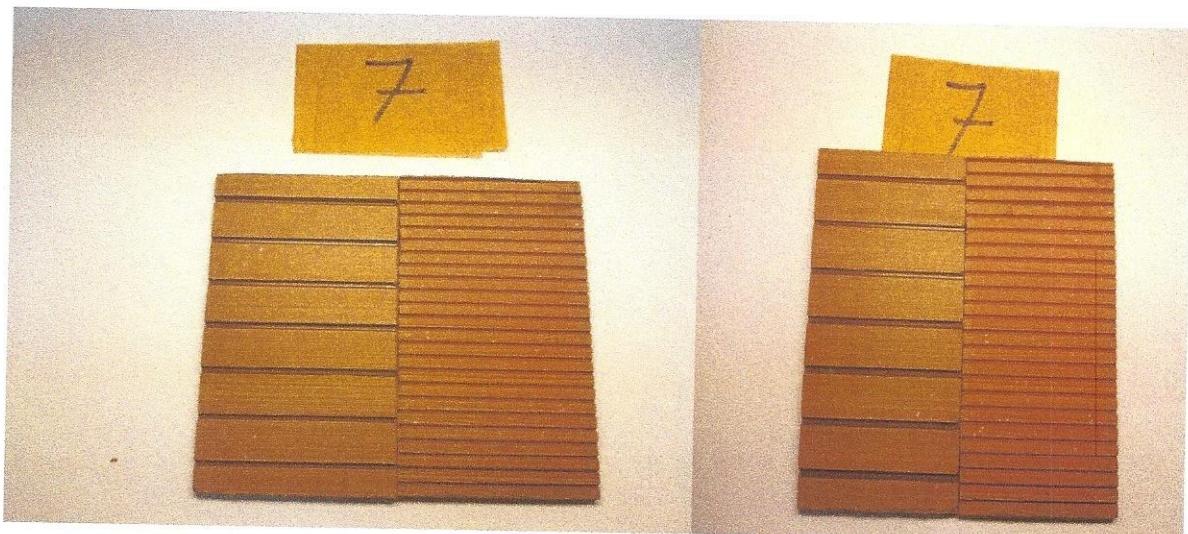


7.

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs

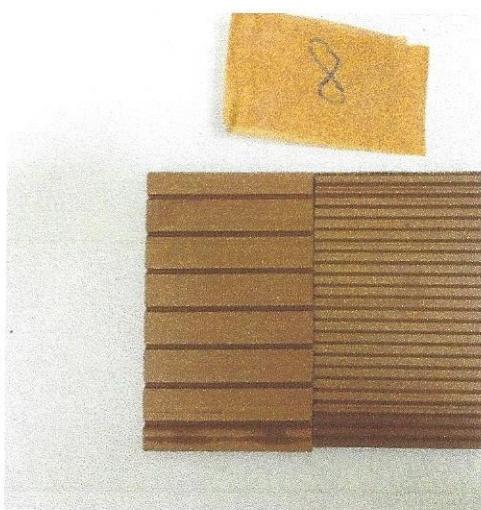


Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

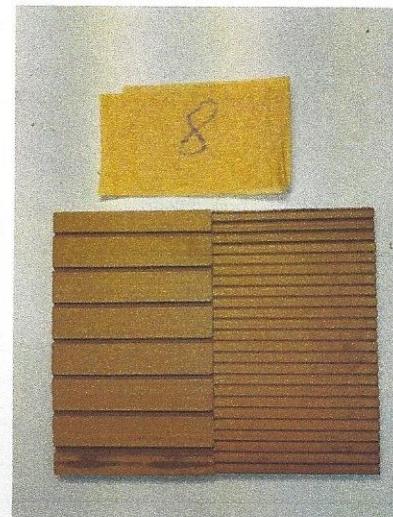


8.

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st

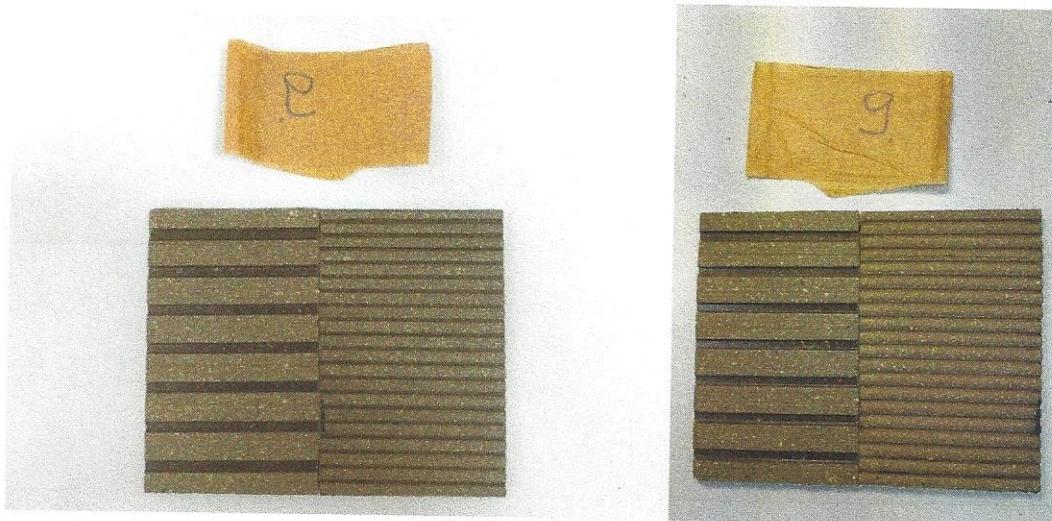
reference un paraugs

Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

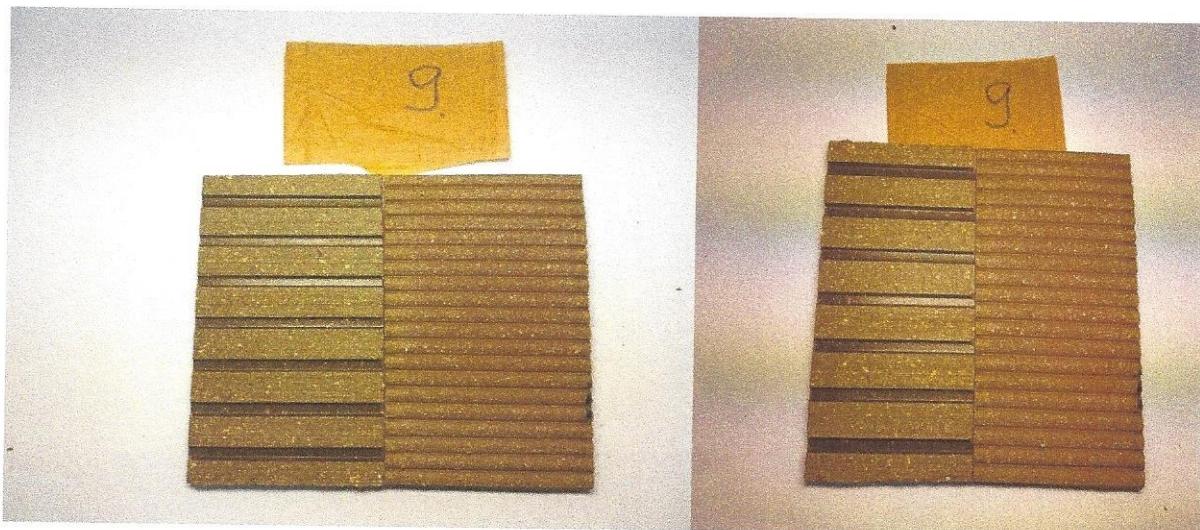


9.

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs

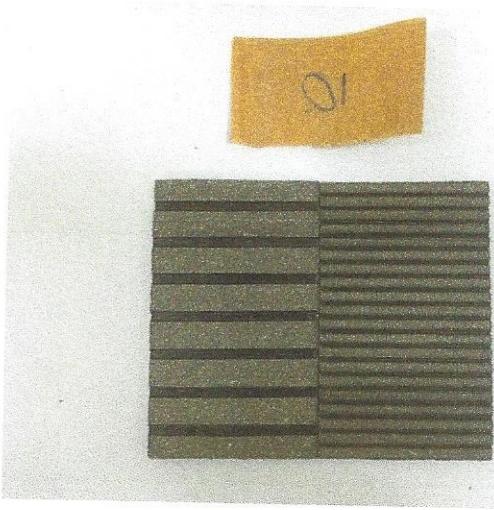


Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



10.

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



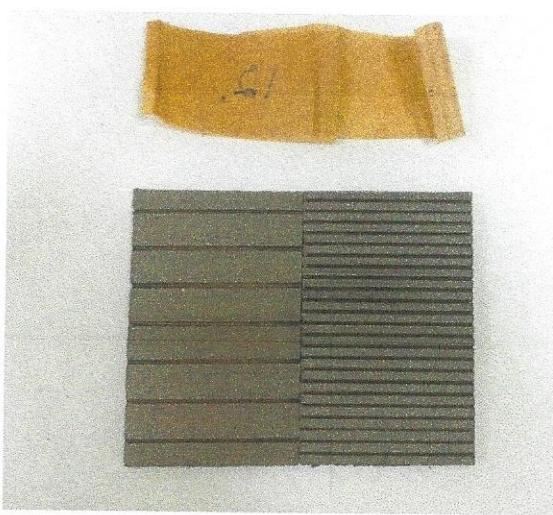
Ekspozicijas laiks 1000 st

reference un paraugs

Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



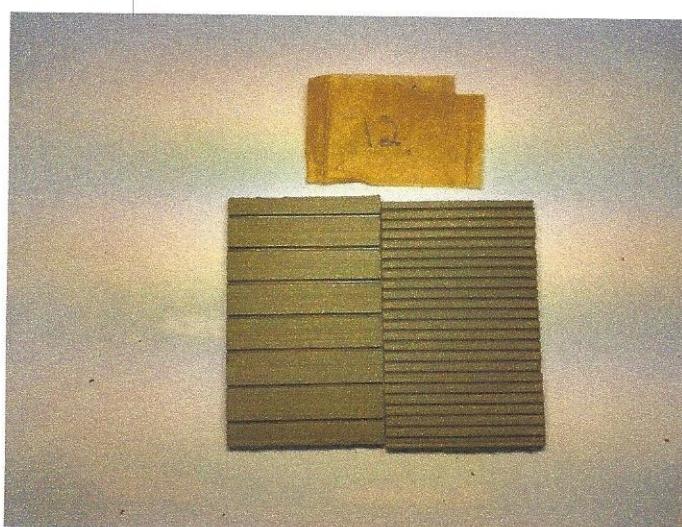
12. Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

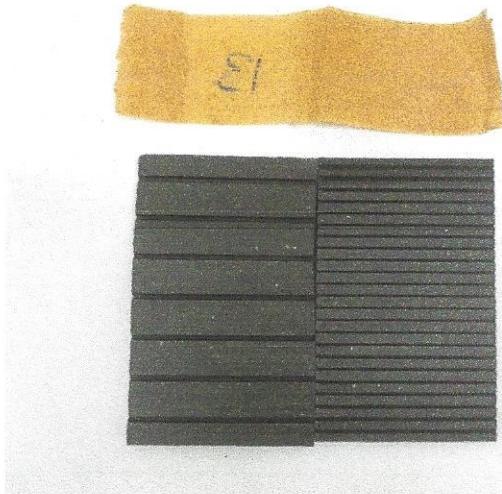


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



13.

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



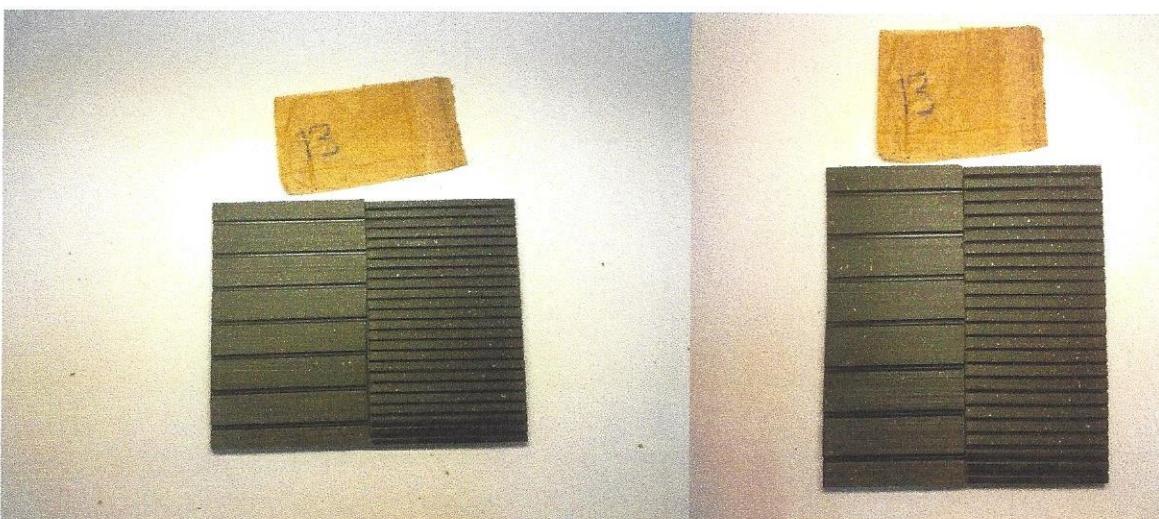
Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st

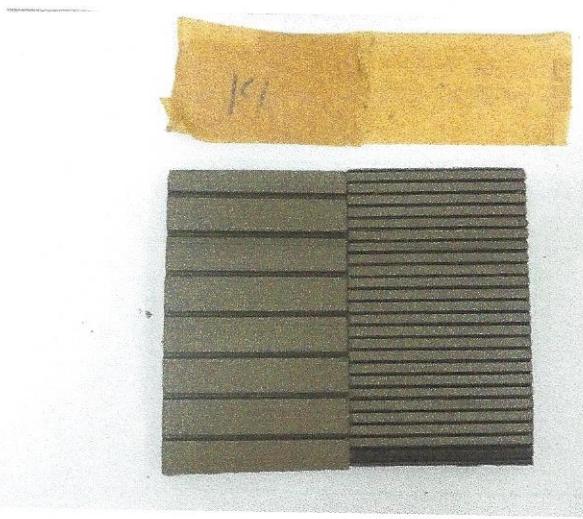
reference un paraugs

Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs

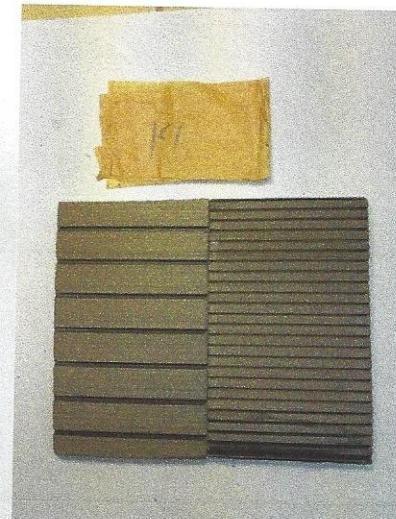


14.

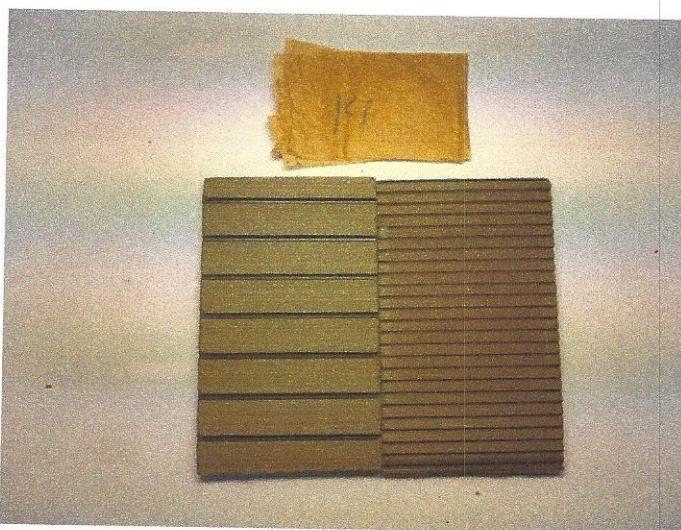
Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

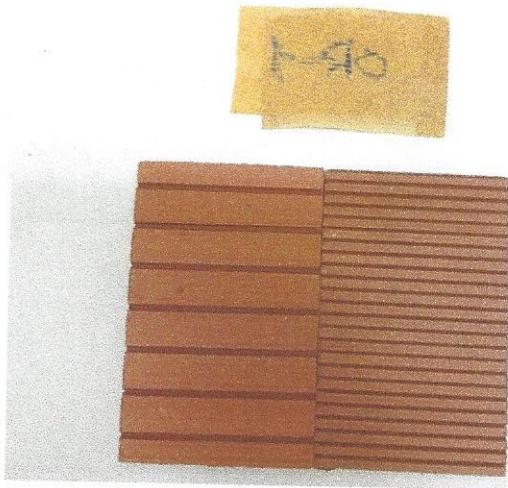


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



OR-1

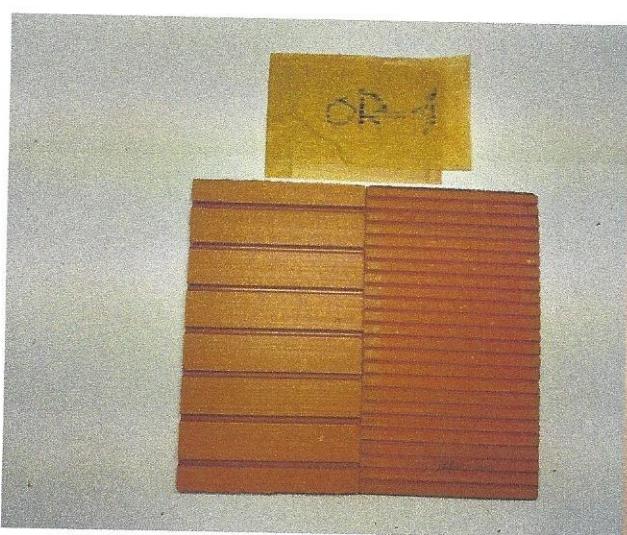
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

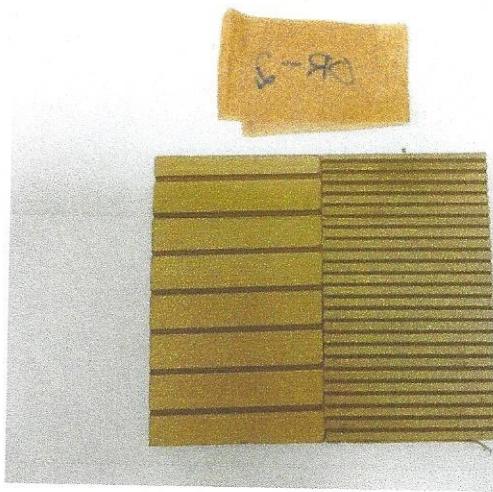


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

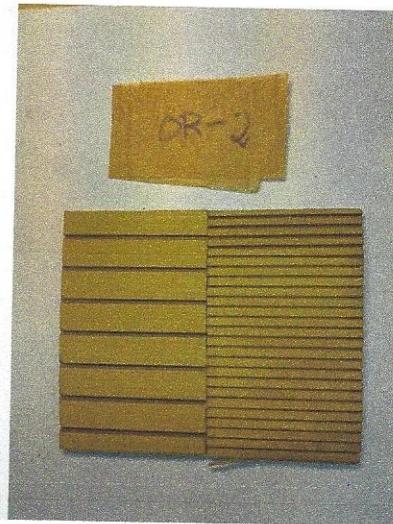


OR-2

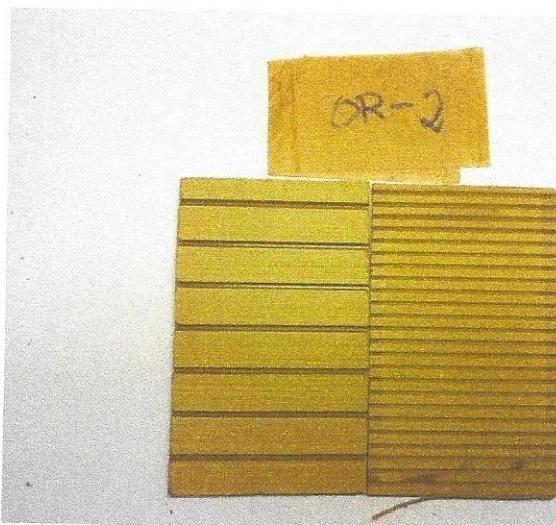
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



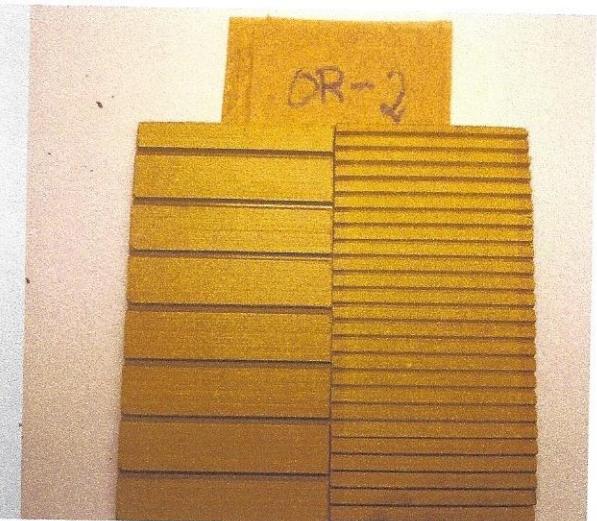
Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

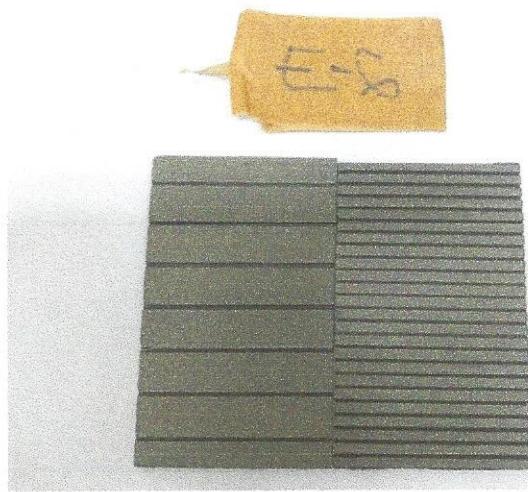


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

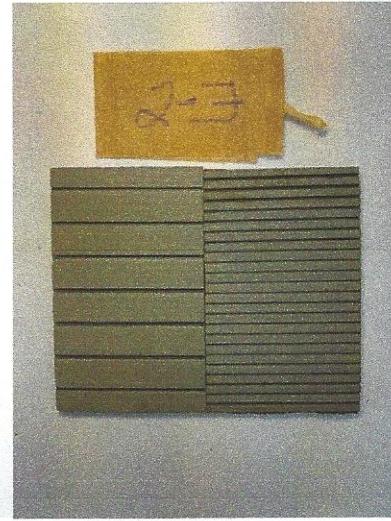


2-J

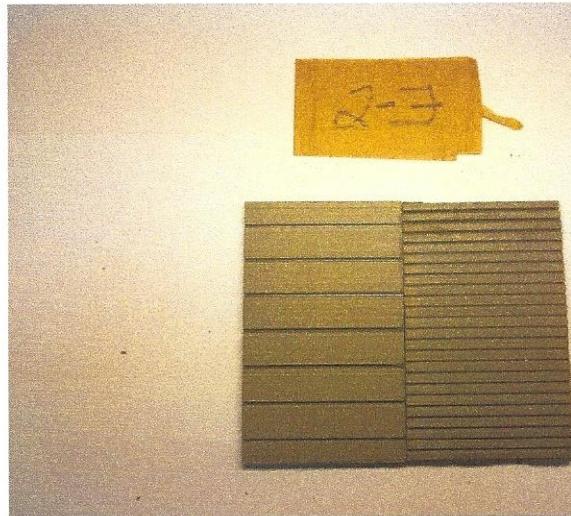
Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



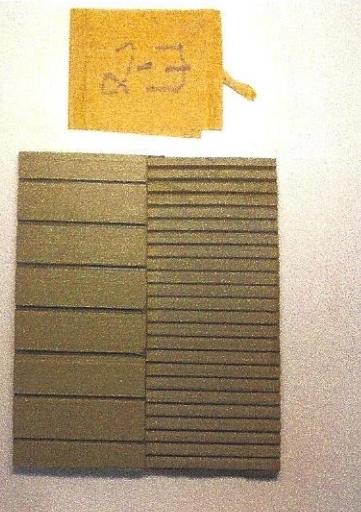
Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

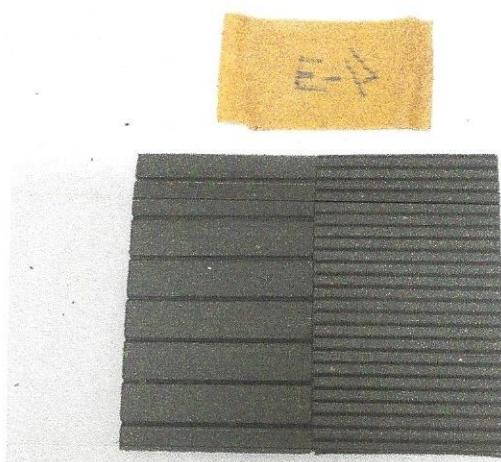


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



4-J

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

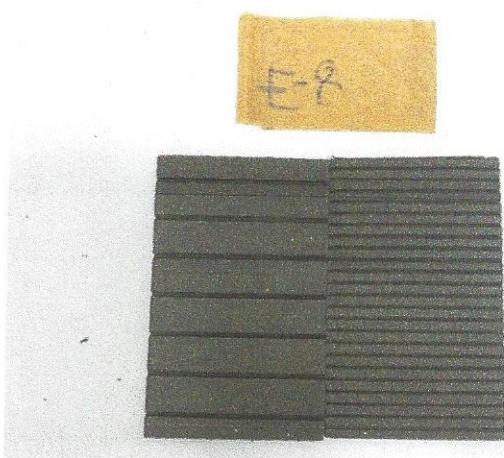


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs

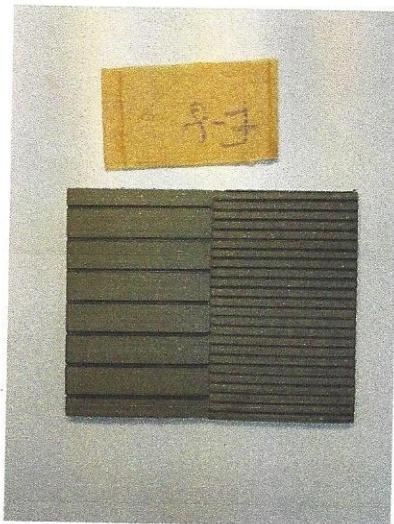


8-J

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



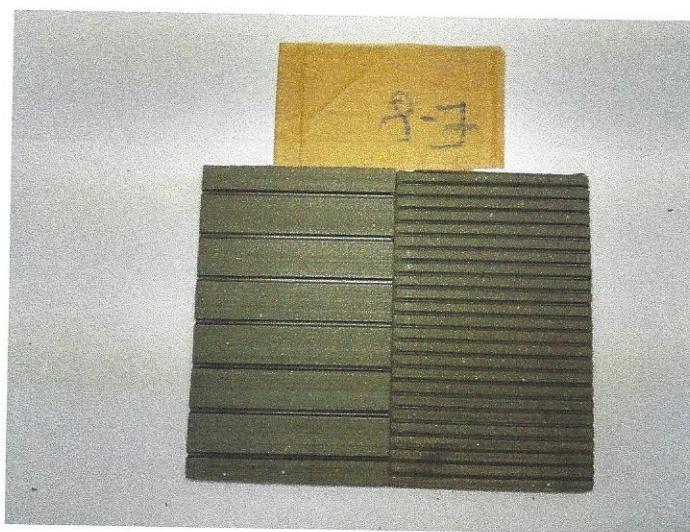
Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st

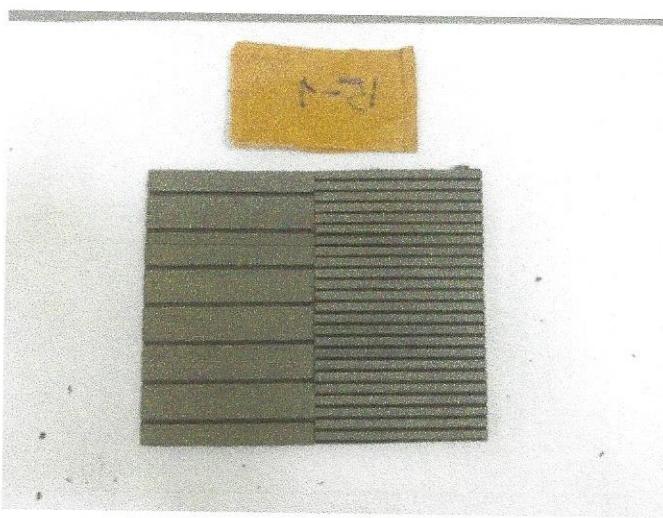
reference un paraugs

Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



15-1

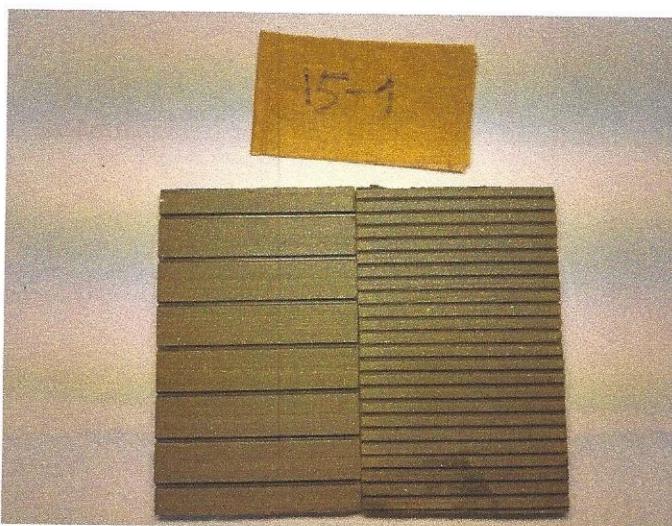
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

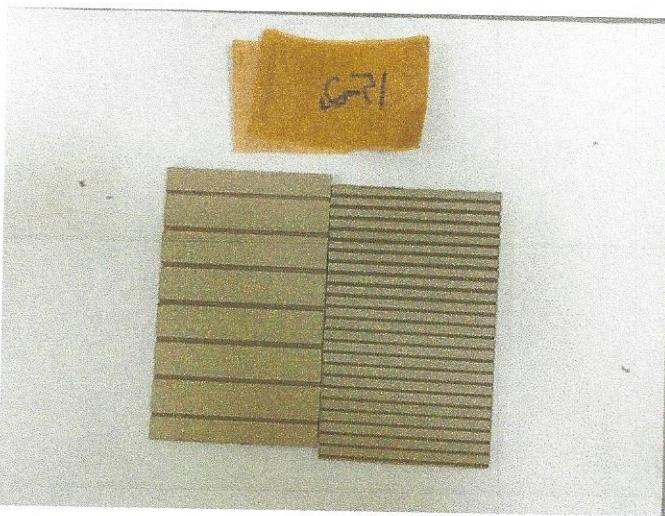


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



15-2

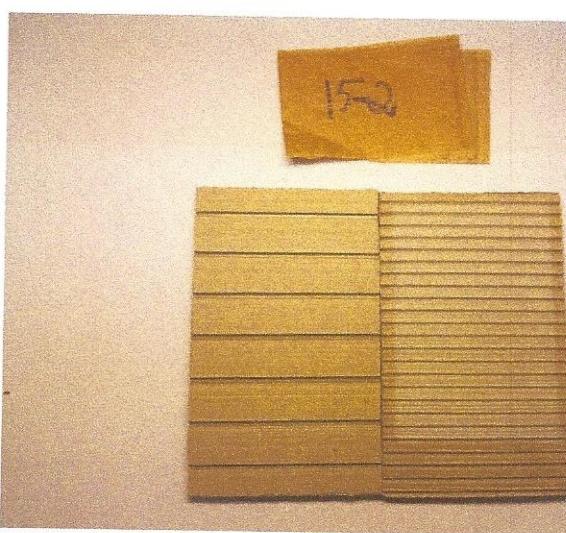
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

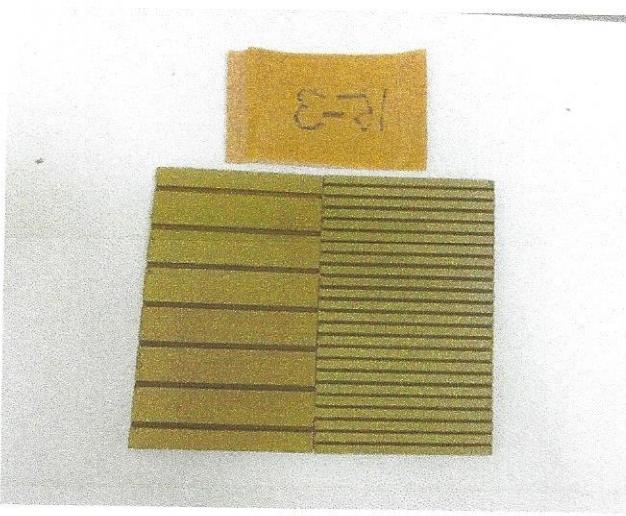


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

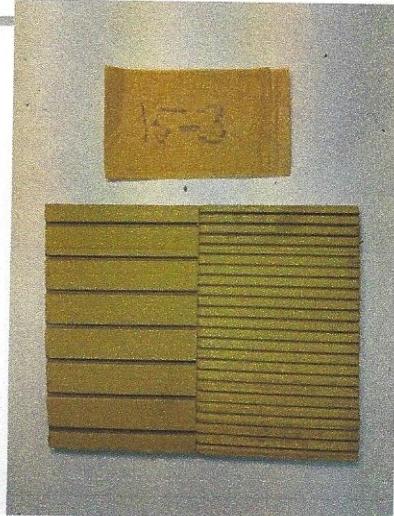


15-3

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

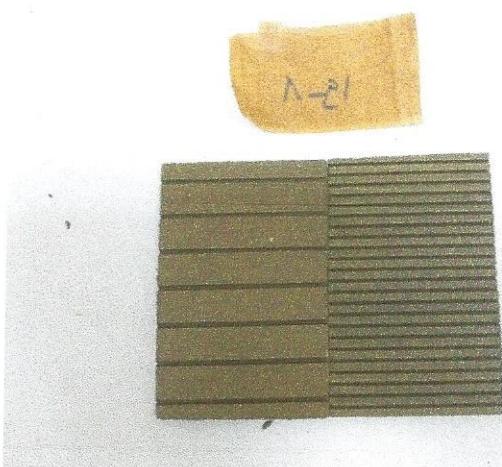


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs

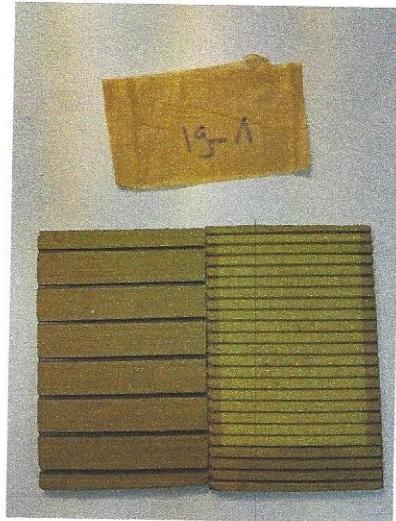


19-1

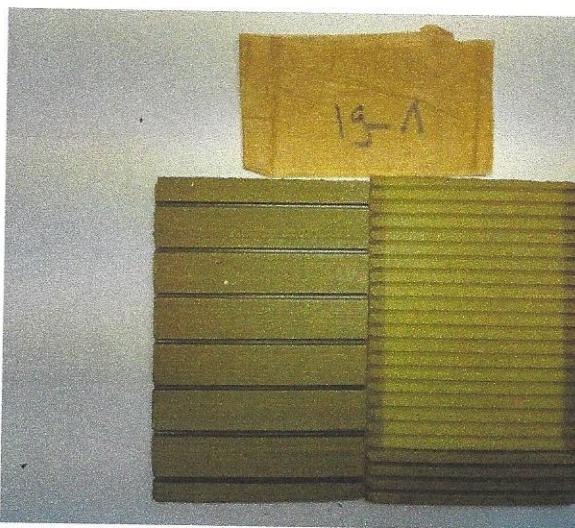
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



19-2

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs

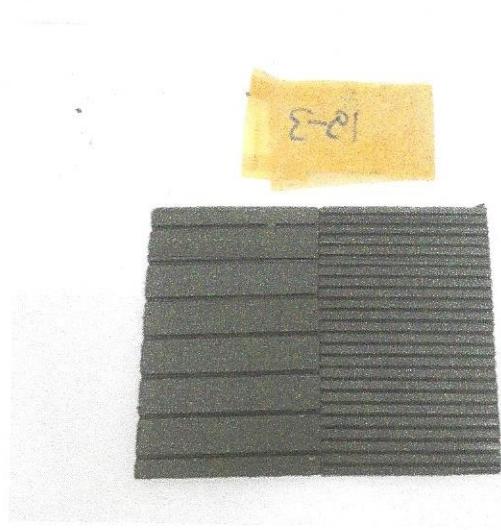


Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



19-3

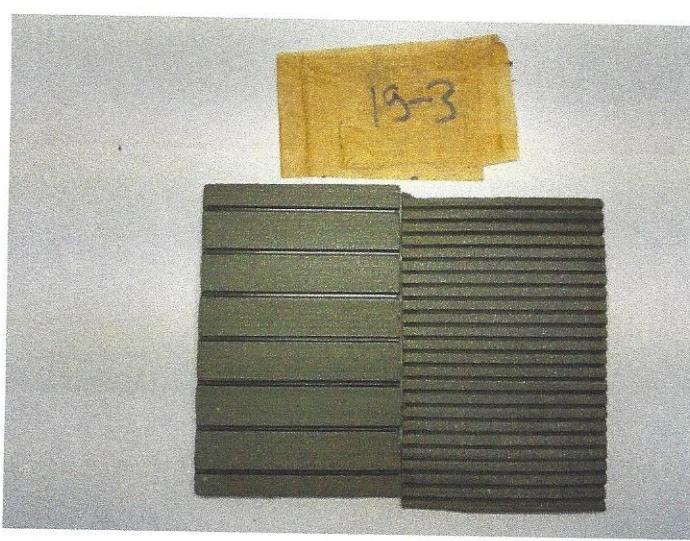
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

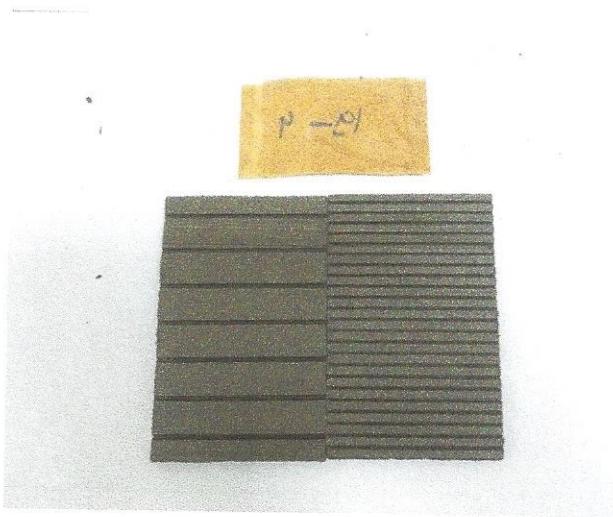


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



19-4

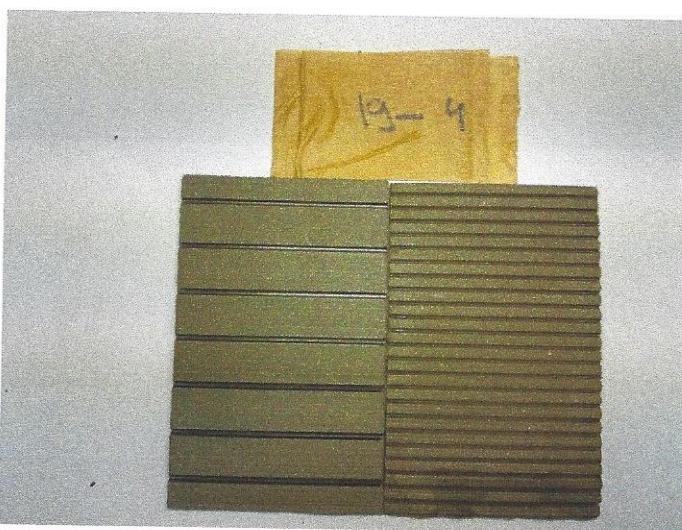
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

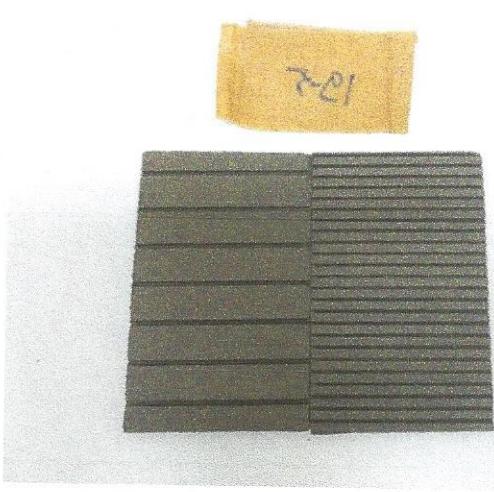


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs

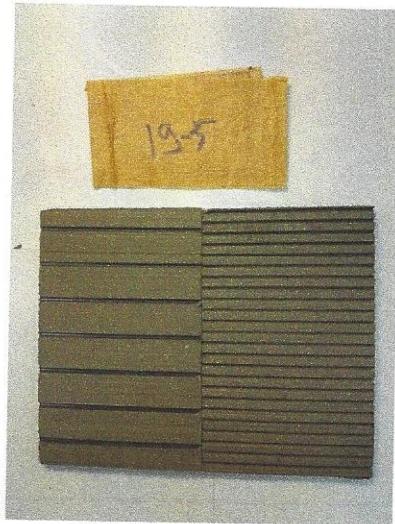


19-5

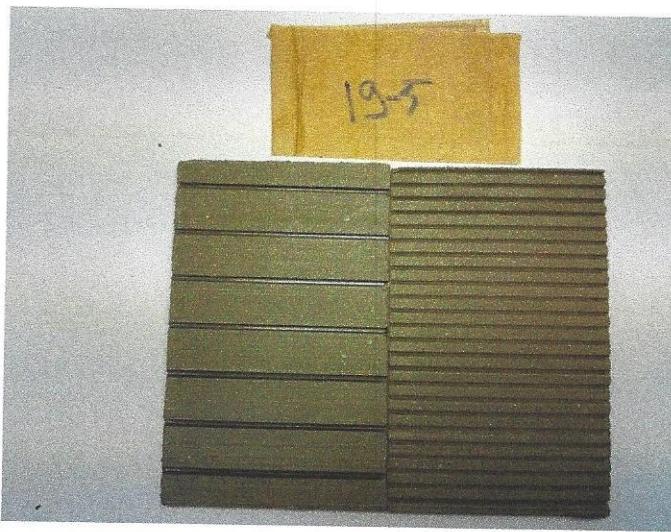
Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

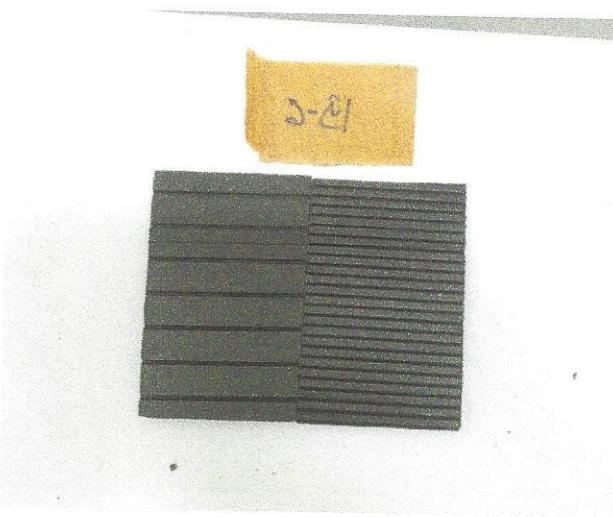


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



19-6

Ekspozicijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st reference un paraugs

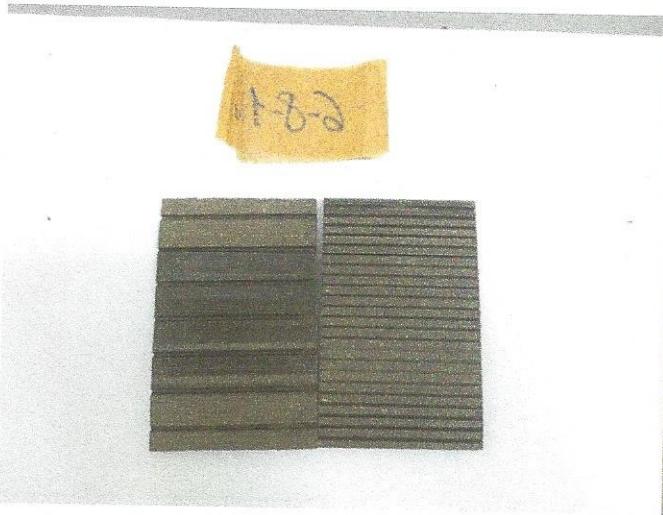


Ekspozicijas laiks 1500 st reference un paraugs



6-8-1(1)

Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



6-8-1(2)

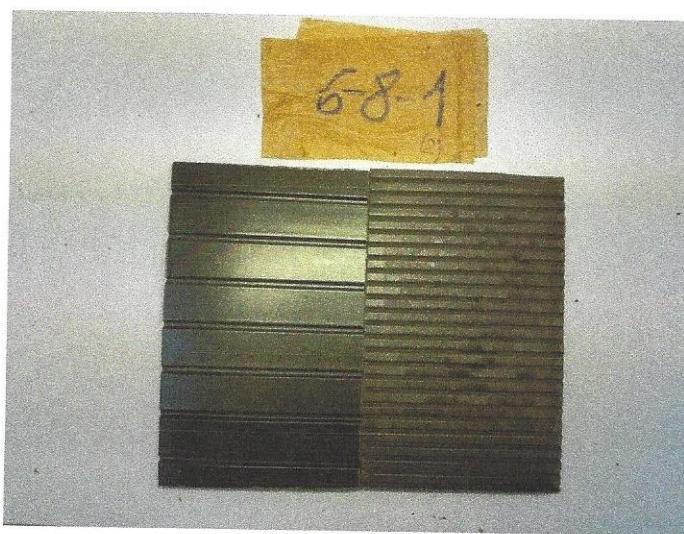
Ekspozīcijas laiks 0 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 500 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st reference un paraugs



Ekspozīcijas laiks 1500 st reference un paraugs



6-8-2(1)

Ekspozīcijas laiks 0 st paraugs

Ekspozīcijas laiks 500 st paraugs



Ekspozīcijas laiks 1000 st paraugs

Ekspozīcijas laiks 1500 st paraugs



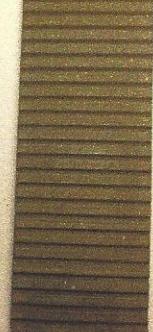
6-8-2(2)

Ekspozicijas laiks 0 st paraugs      Ekspozicijas laiks 500 st paraugs



Ekspozicijas laiks 1000 st paraugs

Ekspozicijas laiks 1500 st paraugs



# RTU Polimēru materiālu pārbaužu laboratorija

## NODOMU PROTOKOLS Nr. 1904

Datums:

09.09.19

Organizācija, kura iesniedz piedāvājumu  
(nosaukums, adrese, telefona/faksa numurs):

SIA "TopDeck"

Rīga, LV-1012, Cēsu iela 3 k-4-5A

Tālr.: 26468040; 26402492

SIA "TopDeck" pārstāvis

Polimēru izstrādājumi

Atbildīgā persona  
(vārds, uzvārds, ieņemamais amats):

Testējamā objekta nosaukums:

Testēšanas procesā nosakāmie parametri:

Veikt paraugu novecināšanu

Normatīvais dokuments, pēc kura veic testēšanu:

LVS EN ISO 4892-3:2016

Metodiskie norādījumi:

ir laboratorijā

Laboratorijā esošo resursu nodrošinājums konkrēto darbību veikšanai:

- a) nepieciešamās iekārtas  ir  nav
- b) nepieciešamais materiālais nodrošinājums  ir  nav
- c) nepieciešamā kompetence un iemaņas  ir  nav

ir  nav

Apakšīgumu slēgšanas nepieciešamība (neakreditētajā sfērā):

ir  nav

- a) organizācija ar kuru tiek slēgts apakšīgums
- b) konkrētās testēšanas darbības veids

Laiks, kurā būtu nepieciešams veikt testēšanu:

02.12.19.

Testējamo paraugu piegāde:

- a) piegādā klients  jā  nē
- b) tiek noņemti (neakreditētajā sfērā)  jā  nē

jā  nē

Testējamo paraugu saglabāšana pēc testēšanas:

jā  nē

Testēšanas dokumentācijas uzglabāšana:

- a) ne ilgāk, kā noteikts laboratorijas dokumentu uzglabāšanas nosacījumos  jā  nē
- b) citi termiņi

jā  nē

"PASŪTĪTĀJS" apņemas "IZPILDĪTĀJAM" par šī darba izpildi pārskaitīt EUR 500,00 un PVN 105,00 EUR.

Pasūtītāja paraksts:

Laboratorijas vadītāja paraksts:

V-7.1.1. R-01