

Детекция на вредните ingredienti в дим, произведен в лула за тютюнопушене посредством прозрачен филтър и полиацеталов адаптер

Десислав Гечев Иванов

Tar and nicotine are substances harmful to health and addictive smoker of tobacco smoke: Practical use of the developed prototype smoking pipe with a detector filter, allows to monitor in the tar produced during smoking.

Key words: smoking pipe, tar, nicotine.

ВЪВЕДЕНИЕ

Катраните и никотинът са вещества, вредящи на здравето и създаващи зависимост на пушача от тютюневият дим[1]. Тяхната детекция може да бъде извършена, благодарение на характерният им цвят след изгаряне: от бледо кафяво до почти черно. Съществуват популярни сред пушачите прозрачни филтри за цигари, чиято цел е задържане на смолистите съединения и никотин, като освен това, може да бъде наблюдавано и определено тяхното количество, според наситеността на кафявия цвят.

ИЗЛОЖЕНИЕ

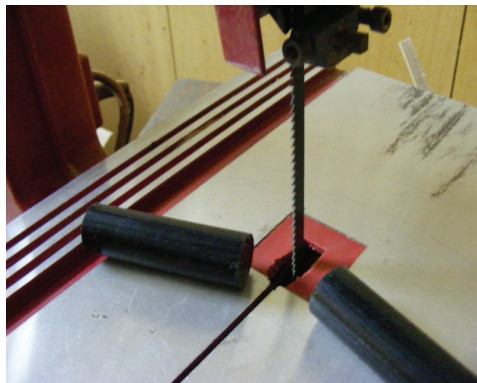
За да може да бъде използван такъв филтър за изследване на лули, е необходимо да се изработи цилиндрична втулка, предоставяща възможност да се свърже димният поток, идващ от лулата, която да го отведе към прозрачния детекторен филтър.



2.1. Изработване на адапторна втулка с диаметър 8 мм., с цел свързване на детекторния прозрачен филтър към лулата.

Най-подходящият материал за изработването на втулката е твърдият, подлежащ на машинна манипулация и неотделящ токсини инженерен пластичен материал-полиацетал, който трябва да премине през следните операции, за да се получи търсената форма:

2.1.1. Разкрояване на цилиндричен прът с диаметър 20 мм.на максималната дължина,необходима за изработване на детайлът.



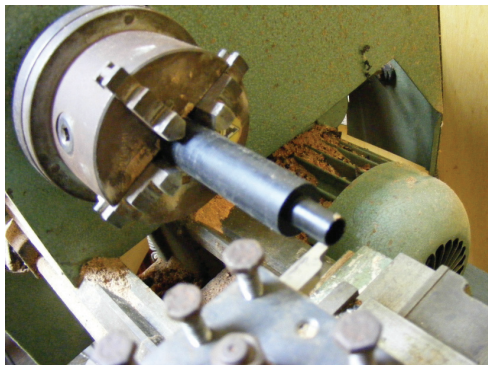
2.1.2. Разпробиване на димният канал ,който трябва да има диаметър, съобразен приблизително с диаметъра на димния канал при лулите. В случая,той е 3,2 мм.



2.1.3. Струговане на цилиндричните краища на адапторната втулка, съответно с диаметър 8 мм, за този край, който се свързва към прозрачния филтър.



2.1.4. Изработване на преходна втулка, съобразена със спецификата на лулата.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практическото използване на създадения модел лула с детекторен филтър, позволява да се извършва наблюдение в нивото на катраните, произведени при тютюнопушене и по този начин да се направи селекция на продуктите, произвеждащи по-малко смолисти вещества.



ЛИТЕРАТУРА

[1] Колев, К., Лулата, ИК "Колинс-5" - 2001

За контакти:

Ас. Десислав Гечев, Катедра "Промислен дизайн", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082 888 628, 082 888 845, e-mail: d_gechev@abv.bg

Докладът е рецензиран.