

揮発性物質(VOC)について

技術資料

PDF書類: 100KB
 印刷用ダウンロード

- アスファルトルーフィング類の揮発性物質(VOC)について -

近年、「シックハウス症候群」の原因として主に室内の建材から放出されるホルムアルデヒド・VOC(揮発性有機化合物)が社会的な関心事となっており、そのシックハウス対策のため建築基準法が一部改正され、平成15年7月1日から施行されます。

当工業会では、アスファルトルーフィング類がこの問題に関し直接室内環境に影響を与える事は少ないものと想定しておりますが、昨年秋に社会の環境対応ニーズの一環として屋根下葺き材や壁下材等、戸建住宅に多く用いられている『アスファルトルーフィング940(表面カラー塗装品を含む)』および『アスファルトフェルト430』(いずれもJIS A 6005)製品について、揮発性物質(VOC)の放散速度の測定を行いました。

結果としては、ホルムアルデヒドは検出されず、TVOCについても厚生労働省の指針値を下回るという結果が得られました。

アスファルトルーフィングフェルト類のVOC測定結果

成分 ⁽¹⁾	指針値 ⁽²⁾	気中濃度増分値 ⁽³⁾	
		アスファルトフェルト 430	アスファルトルーフィング 940
ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	—
アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	8.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—
p-ジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	1.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ノナナール	指針値案 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	—	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TVOC ⁽⁴⁾	暫定目標値 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	364.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	152.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

注⁽¹⁾ 厚生労働省が室内濃度指針値を策定した物質(2002年1月22日現在)のうち、放散試験チャンバー法により測定可能な物質

注⁽²⁾ 厚生労働省が策定した指針値(指針値案及び暫定目標値を含む)

注⁽³⁾ 測定結果の放散速度の最大値から、デンマーク規格による室内空間モデルにより計算

注⁽⁴⁾ 総揮発性有機化合物量(トルエン換算)

* 試験方法 壁装材料協会 放散試験 チャンバー法

* 試験機関 茨城環境技術センター 計量証明事業(濃度)登録茨城県第5号 気密測定登録事業所 0214

* クロルピリホスはアスファルトルーフィング類には含まれておりません。

アスファルトルーフィング工業会加盟会社

ガムスター株式会社 静岡瀝青工業株式会社 昭石化工株式会社
 常裕パルプ工業株式会社 田島ルーフィング株式会社 田島応用化工株式会社
 東和工業株式会社 七王工業株式会社 日新工業株式会社 三島工業株式会社

ページトップ