

ЧОМУ ТРОТУАРНА ПЛИТКА, А НЕ АСФАЛЬТ?

Медики попереджають, що випаровування з асфальту і асфальтовий пил можуть бути причиною ракових захворювань. Асфальтове покриття є значним джерелом емісій шкідливих домішок, коли їх температура (НЕ температура повітря!) наближається до температури плавлення бітумів-складових асфальтових покриттів. Залежно від марок асфальту температура плавлення бітумів варіюється від 20-25 ° С.

У спекотну погоду починає плавитися асфальт, при цьому виділяються вуглеводні. За великим рахунком асфальт - це нафтопродукт. Виходить, що випаровування з асфальту є сумішшю нафтопродуктів. З водою з асфальту пливуть солі нікелю, ванадію та інших металів. Деякі сполуки нікелю і ванадію відносяться до першого і другого класів токсичності і є канцерогенами. Всі, напевно, відчували специфічний аромат асфальту, це пов'язано з тим, що нафтові вуглеводні асфальту в значній мірі ароматичні.

Спеціалісти, проводячи дослідження, за найскромнішими підрахунками оцінили внесок асфальту в забруднення міського повітря в 10-15% від загальної кількості шкідливих речовин, що надходять в міську атмосферу в результаті людської діяльності.

У дослідженнях, що фінансувались в 90-і роки Агентством з охорони навколишнього середовища США, наводяться дані про обсяг емісії летких органічних речовин при нагріванні асфальту до пластифікації. За цими даними 1м² асфальтових покриттів при нагріванні до таких температур викидає в атмосферу близько (40 мг/м²•год) толуолу, більше (90 мг/м²•год бензальдегіду, а також ряд інших вуглеводнів (наприклад, близько 66 мг/м²•год декану, 470 мг/м²•год тридекану).

За результатами дослідження дані речовини є причиною до 10% всіх хвороб і смертей в містах. Вони взаємодіють з гемоглобіном крові, подразнюють слизову оболонку очей, можуть бути причиною отруєння.

Деякі з речовин, що виділяються асфальтобетоном, пригнічують імунну систему, викликають зміни крові та кровотворних органів, мають канцерогенні властивості.

Багато європейських країн замість асфальту давно вже укладають бруківку, яка не має негативного впливу на екологію і здоров'я людини.

Час брати приклад з європейських держав і упорядковувати міські вулиці бетонною тротуарною плиткою.



ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКРИТТЯ З ТРОТУАРНОЇ ПЛИТКИ ТА АСФАЛЬТУ

ТРОТУАРНА ПЛИТКА			АСФАЛЬТ
Зносостійкість			
	<p>Термін служби 25-40 років, має низьку стиранисть і високу міцність (понад 450 кгс/см²).</p>	<p>Термін служби 5-8 років, погіршення експлуатаційних характеристик за рахунок старіння бітуму.</p>	
Вплив низьких температур, морозостійкість			
	<p>Морозостійкість самої плитки F200, до того ж міжплиточні шви, заповнені піском, компенсують температурне розширення.</p>	<p>Вода, замерзаючи в порах асфальту, руйнує покриття.</p>	
Вплив високих температур			
	<p>Не змінює своїх якостей, не виділяє в атмосферу шкідливих речовин.</p>	<p>Виділяє в атмосферу канцерогенні речовини. Розм'якшується, може з'явитися колійність, напливи і горби на дорозі під час руху транспорту.</p>	
Екологічність			
	<p>Не виділяє шкідливих речовин, не порушує водо- і газообмін зелених насаджень, що сприятливо позначається на зовнішньому вигляді населених пунктів.</p>	<p>При температурі понад 25°C виділяє в атмосферу канцерогенні речовини. Дані речовини є причиною до 10% всіх хвороб і смертей в містах.</p>	
Практичність			
	<p>Для укладання досить невеликої кількості обладнання та інструменту, можливість укладання на невеликих ділянках зі складними геометричними параметрами.</p>	<p>Для укладання необхідна велика кількість техніки, обмеження в укладанні на невеликих ділянках зі складною геометрією. Високі ризики при поломці техніки під час укладання асфальту.</p>	
Ремонтопридатність			
	<p>При необхідності проведення ремонтних робіт, прокладки комунікацій легко демонтується і монтується на місце без дорогого інструменту та обладнання; немає необхідності в додаткових матеріалах; після монтажу відремонтована ділянка не відрізняється від основної.</p>	<p>Для проведення ремонтних робіт необхідні дорогі інструменти та обладнання. Демонтований шар підлягає утилізації. Колір відремонтованої ділянки завжди відрізняється від основного. Вимагає великих фінансових витрат.</p>	