

Фільтри з деревини: як MANN-FILTER замінює нафту на природний полімер

дата публікації: 2025.10.28



Як природний компонент лігнін допомагає знизити викиди CO₂; у виробництві фільтрів

MANN-FILTER [розповів](#) про нове покоління повітряних та оливних фільтрів, у яких замість традиційних фенольних смол у складі просочення фільтрувального матеріалу використовується лігнін — природний полімер, що отримується з деревини як побічний продукт целюлозно-паперової промисловості.



Така заміна не змінює технічних характеристик, але дозволяє суттєво знизити екологічний вплив виробництва: викиди CO₂ зменшуються до 5%, а споживання сирої нафти — майже на 27%.

Технологічна заміна

У традиційних фільтрах просочення фільтрувального матеріалу виконує кілька критичних функцій:

- забезпечує механічну жорсткість та стабільність структури паперу;
- підвищує хімічну стійкість до сучасних синтетичних олив і паливних присадок;
- надає гідрофобні властивості, запобігаючи вбиранню вологи;
- у повітряних фільтрах вантажних автомобілів — виконує роль антипірену, зменшуючи ризик займання.

Приклад серійного продукту

Одним із перших фільтрів, виготовлених за новою технологією, став повітряний фільтр MANN-FILTER [C 17 237](#). За підсумками продажу 2024 року, його виробництво дозволило уникнути 3,93 тонни викидів CO₂ і зменшити споживання сирої нафти більш ніж на 4500 літрів.



Фільтри з лігніном мають характерний коричнюватий відтінок через природний колір матеріалу й спеціальну піктограму зеленого листка на упаковці.

Комплексний підхід до сталості

MANN+HUMMEL впроваджує екологічні практики не лише у матеріалах, а й у виробництві:

- 100% електроенергії з відновлюваних джерел використовується на заводах із 2025 року;
- понад 90% пакування виготовлено з переробленого картону сертифікованого походження;
- фарби — на рослинній основі, а клеї й покриття — на водній базі; понад 95% виробничих відходів перероблюються повторно.

Практичне значення

Ініціатива MANN-FILTER спрямована не лише на скорочення промислових викидів, а й на підвищення екологічності автопарку з ДВЗ, який ще довго залишатиметься в експлуатації по всьому світу.

«Фільтри нового покоління поєднують стандарти якості OE та зниження екологічного сліду без змін у конструкції чи вартості. Це доказ того, що сталий розвиток може бути технологічно прагматичним», — зазначають у MANN+HUMMEL.

Сьогодні повітряні фільтри MANN-FILTER із лігніновим просоченням вже випускаються для понад 70 млн автомобілів і фургонів у Європі, а оливні фільтри — для 17,6 млн транспортних

засобів. У перспективі компанія планує перевести більшість позицій каталогу на технологію з використанням лігніну.



Відзначимо, що в АвтоНова-Д доступний широкий вибір фільтрів MANN-FILTER.

[АвтоНова-Д](#) – офіційний дистриб'ютор автомобільних комплектуючих, «найбільший UA-склад запчастин для німецьких авто». В наявності майже 200 000 найменувань деталей – як OE-, так і aftermarket. Під замовлення доступно 50 млн деталей та технічних рідин.

Джерело: