

## Szűrőbetét nélküli tárcsás szűrő

A Voith norvégiai egységében, Tranby-ban kialakítottak egy szűrőbetét nélküli tárcsás szűrőt, kiküszöbölve a szintetikus szűrőzsák hátrányait (neve: Bagless).

A betét nélküli egység jelentős haladást jelent a Thune típusú tárcsás szűrők sorában. Két hullámosított, finoman perforált saválló acéllemezt tartalmaz szűrőnként. Szűrési kapacitása 25%-kal nagyobb és a szűrlet is finomabb.

Ily módon azonos kapacitáshoz kisebb tárcsás szűrő alkalmazható. Elmarad az elhasznált szűrőbetétek cseréjénél szükséges leállítás és

kiesik a betét meghibásodásánál fellépő rostvesztesség. Az éves megtakarítás egy 15 tárcsából álló szűrőnél a korábbi szűrőkkel szemben 2000-6000 euró.

Összességében 34 szűrőzsák nélküli tárcsás szűrő adott el. Folyik tovább a zsák nélküli egységek alkalmazásának kialakítása különböző rosttípusok számára.

**Forrás:** Voith Paper Hírlevél 2003.08.27.

*Morvay Sándor*

## Féketét rostos anyagokból



A németországi Fraunhofer Intézet kerámiákkal és zsugorított anyagokkal foglalkozó részlege **növényi rostok** felhasználásával készített féketéteket a versenyautókba. A váz elszenesített **len-, kender,** vagy **farostokból** készült, amelyet folyékony szilíciummal leöntenek, így egy terhelést bíró és hőálló szilíciumkarbid jön létre.

A növényi rostokat egy nitrogénnel előarsztott kemencében 1000 Celsius fokon gyakorlatilag szénné sűtik, a növényben megtalálható más anyagok ugyanis mind lebomlanak és elpárolognak. Ez után folyékony szilíciummal leöntik ezeket a szénszálakat, melyek szivacsként szívják fel a forró folyadékot. A szilícium gyors reakcióba lép a szénnel, melynek következtében egy vegyes-rostos kerámia jön létre. A „fakerámia” ellenáll a mechanikai és a hőmérsékleti megpróbáltatásoknak, könnyen használható és olcsón előállítható. A Porsche is ilyen fékeket fejlesztett ki.

**Forrás:** Műszaki Magazin XIII (5) 54 (2003)