

Studijní materiál k předmětu Chemická exkurze C6950

Brno 2011

FATRA, a.s.



Vypracovala: Bc. Lenka Richterová

Úpravy: Mgr. Zuzana Garguláková, doc. Ing. Vladimír Šindelář, Ph.D.

Obecné informace

Fatra, a.s.

- významný český i světový zpracovatel plastů (PVC, TPO, PP, PET)
- podnik je nedílnou součástí plastikářského průmyslu v ČR i ve střední Evropě (více jak polovina produkce je směřována na zahraniční trhy)
- výroba je soustředěna do dvou závodů – v **Napajedlích** a v **Chropyni**
- společnost zaměstnává téměř 1000 pracovníků
- Fatra, a.s. je členem skupiny **Agrofert**

- adresa:
tř. T. Bati 1541
763 61 **Napajedla**
(Zlínský kraj)



TPO = termoplastický polyolefin

Historie společnosti

- **1935** – založení podniku **Fatra, a.s. koncernem Baťa** (vznik na přímý popud Ministerstva obrany, první výrobky masky, ochranné oděvy, tech. pryž)
- **1940** – zahájení průmyslového zpracování plastů
- **1949** – vznik plastikářského závodu Technoplast v Chropyni
- **1956** – zařazení PE do výrobního programu
- **1975** – zařazení PP do výrobního programu
- **1992** – zahájení zpracování biaxiálně orientovaného PET
- **1998** – Fatra součástí akciové společnosti ALIACHEM
- **2002** – začlenění závodu Technoplast
- **2006** – vyčlenění Fatry z ALIACHEM, a.s. a vznik samostatné akciové společnosti Fatra



Produkty

Hlavní produktové kategorie

- Hydroizolační fólie a doplňky
- Vinylové podlahové krytiny
- Střešní fotovoltaické fólie
- Paropropustné fólie a lamináty
- Plastové profily
- BO PET fólie a lamináty
- PVC granulát
- Technické fólie
- Speciální výrobky
- Svařované výrobky
- Tvarované výrobky



Produkty

Hydroizolační fólie FATRAFOL

- Fatra, a.s. je největším středoevropským výrobcem fóliových hydroizolací z PVC a TPO
- v nabídce jsou střešní fólie, zemní hydroizolační fólie, izolace proti radonu a úniku chemických látek, jezírkové fólie, balkonové a terasové fólie a izolace zelených střech



České PVC podlahy a vinylové podlahy

- **LINO Fatra** – PVC podlaha
- **Thermofix** – speciální vinylová podlaha v dílcích
- **FatraClick** – plovoucí vinylová podlaha (od r. 2011)
- **Sporting T** – středně rychlý tenisový povrch



– aplikace v bytech, školách, nemocnicích, komerční zástavbě, na sportovištích

Produkty

Střešní fotovoltaická fólie FATRASOL

- střešní krytina se **solárními články na bázi amorfního křemíku**
- skládá se z hydroizolační vrstvy (TPO fólie) a tenkovrstvého flexibilního solárního článku firmy UNI-SOLAR (spojení pomocí speciálního adheziva)
- **výhody** (× konvenčním krystalickým článkům):

- hydroizolační a fotovoltaická funkce v jedné folii
- nenáročná a rychlá instalace
- nízká hmotnost (4,5 kg/m²)
- pružnost a odolnost vůči povětrnostním vlivům
- minimální ztráta výkonu při vysokých teplotách
- Fatrasol nevyžaduje ideální orientaci ke slunci jako krystalické panely



Produkty

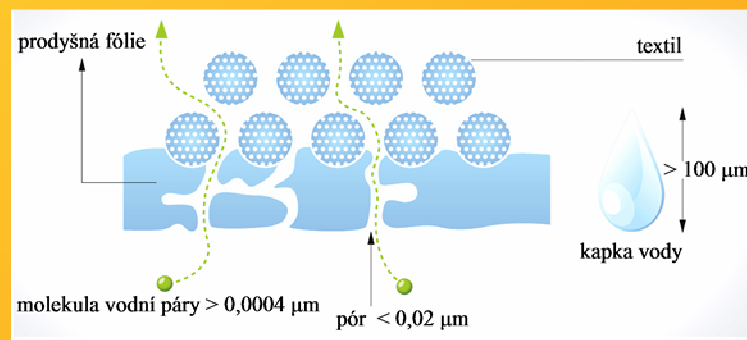
Paropropustné fólie

- fólie jsou vyráběny z **vysoce plněného polyethylenu** technologií **vytlačování**
- propustné pro plyny a vodní páry × odolávají prostupu vody ve formě kapaliny
- vhodné pro **výrobu jednorázových hygienických potřeb** (dětských plen, dámské hygieny, inkontinenčních vložek, ...)

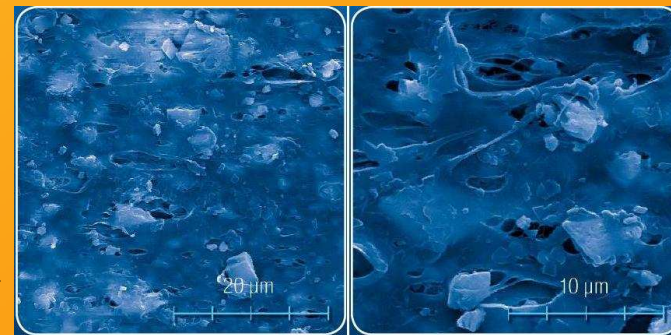


- **princip paropropustnosti:**

fólie obsahují cca **1,4 mld. pórů/cm²**, každý pór je 700krát větší než molekula vodní páry a 20 000krát menší než kapka vody; velikost póru je 2–3 mikrony



struktura
fólie



Produkty

Plastové profily

- extrudovány z neměkčeného či měkčeného PVC, PE (HD-PE či LD-PE), PP nebo ABS
- možná UV stabilizace nebo bezftalátové provedení



Biaxiálně orientované PET fólie a lamináty

- používány na flexibilní obaly, pro elektroizolace, pro výrobu etiket, lepicích pásek, platebních karet atd.
- jsou upravovány **koronováním**, nanášením vodních disperzí polymerů a **metalizováním** (vakuové nanášení Al)



Technické fólie

- užití ve školní či kancelářské galanterii, ve zdravotnictví, k vakuovému balení, při výrobě stanů, automobilů aj.



ABS = akrylonitril-butadien-styren – amorfní termoplastický kopolymer

Produkty

Svařované výrobky

- výrobky z měkčených PVC a PE fólií
- nafukovací hračky, nafukovací reklamní předměty, pláštěnky do kapsy a na kočárky, přebalovací podušky pro kojence, nafukovací cestovní límce, jednorázové rukavice, sprchové závěsy



Tvarované výrobky

- tvarované potravinářské obaly z neměkčené vinylové fólie (s nízkou propustností pro kyslík)
- desky tvořící výstelku chladírenských věží (zvětšení chladičích ploch)



Výroba, používaná zařízení

Ukázkové video

- pro představu výrobních procesů a při nich používaných zařízení můžete zhlédnout toto krátké **prezentační video**



- a pro zájemce ještě **něco málo z historie** ...

Použité zdroje

- **domovské stránky společnosti Fatra, a.s.**, dostupné online:
<http://www.fatra.cz>
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Akrylonitrilbutadienstyren>
- <http://www.youtube.com/watch?v=4yTbginLj1g>

Hypertextové odkazy: <http://www.youtube.com/watch?v=MSknVMIA2Gs>

<http://www.youtube.com/watch?v=4yTbginLj1g>