

SOUHRN

Předkládaná diplomová práce se zabývá přípravou a studiem vlastností kompozitních materiálů tvořených pryžovou maticí a práškovým hydrogelem.

Pryžová matice je na bázi přírodního, butadienstyrenového, butadienakrylonitrilového, ethylenpropylenového, chlorbutylového a silikonového kaučuku. Hydrogelem je řídce sesíťovaný polyakrylamid, připravený srážecí polymerizací akrylamidu v přítomnosti N,N'-methylenbisakrylamidu jako síťovadla.

U kompozitních materiálů byly měřeny mechanické vlastnosti (pevnost v tahu, tažnost a tvrdost). Dále byla sledována kinetika bobtnání studovaných kompozitů ve vodě, resp. v roztocích chloridu sodného. U vzorků zbotnalých do rovnováhy byly měřeny hodnoty permeačních koeficientů pro nízkomolekulární vodorozpustné látky (NaCl a CaCl₂).

Název diplomové práce: Kompozitní materiály pryž -polyakrylamid
Studijní obor: Technologie výroby a zpracování polymerů
Diplomantka: Lucie Frösslová
Vedoucí práce: Ing. Zdena Vymazalová, CSc.

Práce byla odevzdána dne 10.5.2002