

## SOUHRN

Předkládaná diplomová práce se zabývá přípravou a hodnocením vlností směsí na bázi silikonové pryže. Jako plnivo byl použit Aerosil 200, řídce sesítovaný polyakrylamid a hydrogel na bázi kyseliny polymethakrylové.

Studované materiály (v případě Aerosilu 200, resp. řídce sesítovaného polyakrylamidu) byly připraveny mícháním složek směsi na laboratorním dvouválci s následnou vulkanizací. Směsi obsahující kyselinu polymethakrylovou byly připraveny srážecí polymerizací kyseliny methakrylové ve zbotnalé síti silikonové pryže.

Mechanické vlastnosti (pevnost, tažnost, odrazová pružnost, tvrdost) v suchém stavu, průběh botnění v destilované vodě (v případě polyakrylamidu), resp. v roztoku fosfátového pufru (v případě kyseliny polymethakrylové) a propustnost pro nízkomolekulární vodorozpustné látky (roztok NaCl) byly sledovány v závislosti na typu a obsahu použitého vulkanizačního činidla.

Název diplomové práce: Vlastnosti směsí na bázi silikonové pryže

Studijní obor: Technologie výroby a zpracování polymerů

Diplomantka: Marta Heřmanská

Vedoucí práce: Ing. Zdena Vymazalová CSc.