

РЕПАРАЦИЈА МАШИНСКИХ ДЕЛОВА И КОНСТРУКЦИЈА
АУДИТОРНЕ ВЕЖБЕ БР. 3

Задатак 1. На слици је приказан склоп вагонске осовине теретног шинског возила. Осовина је ослоњена посредством цилиндрично ваљчаних лежаја (два у сваком ослонцу). У раду лежаја регистровани су повећани бука и вибрације услед површинских оштећења на унутрашњим прстеновима лежаја у виду питинга. Тежина возила по једној осовини (на оба точка) је $G = 20000 \text{ kg}$. Тежина се равномерно расподељује на оба точка. Претпоставити да су сви лежаји равномерно оптерећени. Геометријске карактеристике лежаја неопходне за прорачун дате уз скицу задатка.

Потребно је одредити:

- дубину оштећења на стази котрљања унутрашњег прстена лежаја,
- дубину материјала коју је потребно уклонити не би ли се активирали неоштећени слојеви материјала,
- одредити пречник котрљајног тела (цилиндричног ваљка) након репарације.

