

Código:PVE2568-2024

ANÁLISE COMPARATIVA DAS PROPRIEDADES DE

Título:MATERIAIS APLICADOS EM CAMES DE ACIONAMENTO DE EQUIPAMENTO AGRÍCOLA

Tipo:FLUXO CONTÍNUO (Projeto Novo)

Categoria:

Natureza do Projeto:Projetos de pesquisa (vide opções no edital)

Tipo de Pesquisa:Pesquisa Básica

Situação:EM EXECUÇÃO

Unidade do Coordenador:DEPARTAMENTO DE ENSINO (ERECHIM) (11.01.04.02)

Unidade de Execução:CAMPUS ERECHIM (11.01.04)

Palavra-Chave:Came; Dureza.

E-mail:luciano.kempski@erechim.ifrs.edu.br

Período do Projeto:10/06/2024 a 20/06/2025

ÁREA DE CONHECIMENTO

Grande Área:Engenharias

Área:Engenharia Mecânica

Subárea:Projetos de Máquinas

Especialidade:Elementos de Máquinas

Área Qualis:ENGENHARIAS III

GRUPO E LINHA DE PESQUISA

Grupo de Pesquisa:

Linha de Pesquisa:Sistemas Mecânicos

CORPO DO PROJETO

Resumo

O conhecimento das propriedades mecânicas de um material é de grande importância para determinar sua viabilidade em um projeto de engenharia. O ensaio Rockwell será o processo utilizado para detectar diferenças de durezas para os materiais analisados. Nesse método, a carga do ensaio é aplicada no componente que será submetido aos ensaios (came seguidor), que, de acordo com Rotta (2019, p. 19), “pode ser definido como um elemento de máquina com um ressalto, ou contorno curvo o qual, pelo seu movimento de rotação ou oscilação, fornece movimento ao seguidor.” O projeto consiste na realização de análise de dureza em uma série de materiais, para identificar a composição que tenha a propriedade mais adequada para utilização em came de acionamento, utilizado em uma transplantadora de mudas, sendo necessária uma seleção criteriosa do material para a sua fabricação. Sabe-se que nessas condições de trabalho, a propriedade de dureza é fator determinante, portanto serão realizados ensaios de dureza em diferentes materiais, a fim de encontrar um que seja mais adequado para a situação. O objetivo, com isso, é aumentar a vida útil desse componente, que hoje é crítico, eliminando possíveis intervenções e/ou substituições prematuras e, conseqüentemente, diminuir os custos com manutenção.