



DESENVOLVIMENTO DE UMA CALCULADORA DE ENGRENAGENS CILÍNDRICAS CORRIGIDAS UTILIZANDO O EXCEL.

Maria Paula Rezende dos Reis; Pedro Henrique Marcondes dos Santos.
Thiago Gomes Cardoso(Orientador); Horácio Albertini Neto (Orientador).

RESUMO

Os alunos realizaram a leitura de bibliografia especializada no cálculo de engrenagens. Iniciou-se o desenvolvimento da planilha com o cálculo automatizado de um par de engrenagens de dentes retos sem correção. Validado o modelo inicial, desenvolveu-se o cálculo para o par de engrenagens helicoidais sem correção. Finalmente, validado o modelo, desenvolveu-se o cálculo de um par de engrenagens helicoidais corrigidas. Com o desenvolvimento da nossa planilha fomos tendo ótimos resultados, algumas complicações com cálculos mais difíceis, mas nada demais, os dados que obtivemos estão relacionado ao funcionamento da calculadora, por exemplo, ao colocar os dados base da engrenagem, alcançamos o cálculo do adendo e o dedendo, esses são os dados que se obtém. Ficamos bem satisfeitos com o resultado, conseguimos alcançar o objetivo do trabalho de forma ate que “tranquila”, conseguimos fazer com que colocando seus dados todos os cálculos que antes demoraria muito tempo para ser resolvidos, fossem solucionados com um clique suprindo as nossas expectativas. Com isso, no final do trabalho concluímos nossa calculadora para ECDR e ECDH com e sem correção nosso objetivo final era que ao colocarmos os dados, se resolveria todos cálculos possíveis para cada engrenagem e assim foi feito, ao finalizar, tudo deu certo, todos cálculos foram corrigidos e estavam funcionando perfeitamente. Trabalhamos em equipe e focados, assim alcançando com maestria nossas metas para essa IC.

Palavras-chave: Engrenagens cilíndricas, Correção de perfis, Calculadora.