

# Survey\_draft\_phase\_free\_model

## Teilnahmedetails

Gestartet am: 11.11.2024 08:36:04

Zuletzt aktualisiert a 26.11.2024 09:39:19 m:

Status: Abgeschlossen

Dauer: 21663:15 min

Collector: Questionário 2, sem qWSM

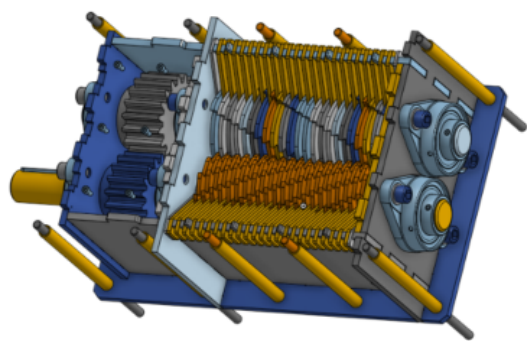
IP-Adresse: Wird nicht gespeichert

## Metadaten

Gerät:  Desktop

user-agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/130.0.0.0 Safari/537.36

Por favor, carregue aqui uma representação gráfica do seu sistema.



Captura de tela 2024-11-26 092421.png (119 KB)

Por favor, avalie seus conhecimento prévios no campo do desenvolvimento de produtos.

| Sem conhecimento |   |   |   |   |   |   |   | Conhecimento profundo |   |    |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---|----|
| 0                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8                     | 9 | 10 |
| —                | — | — | — | — | — | — | ✓ | —                     | — | —  |

**Qual curso universitário você está fazendo?**

☒ Engenharia de Produção

☐ Engenharia Mecânica

☐ Ciências Econômicas

☐ Engenharia Elétrica

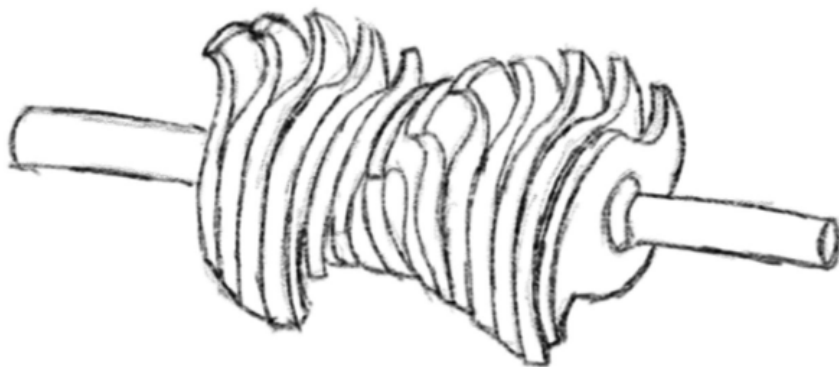
☐ Arquitetura

**Você participou na aula tutorial (04.11.2024) falando sobre o questionário 2?**

☒ Sim

☐ Não

**Por favor, carregue uma visualização da zona de design escolhida por você para o esboço preliminar.**



Captura de tela 2024-11-26 092808.png (83 KB)

**Por favor, liste as partes de seu sistema envolvidas na função da zona de design escolhida.**

**Um exemplo poderia ser o a resistência, a valvula e a seleção de temperatura.**

A zona de design escolhida foi a trituração, com as lâminas, o eixo e a câmara de trituração compondo as partes desse sistema

**Por favor, liste os parâmetros de design e os parâmetros de processo que foram definidos na zona escolhida.**

**Um exemplo poderia ser o valor da resistência para um parâmetro do design, o fluxo de agua para um parametro do processo.**

Para um parâmetro de design das lâminas e do eixo, tem-se o aço 1080 de dureza 55-60 HRC e o parâmetro do processo seria a velocidade de rotação

**Por favor, poderia escrever a equação entre os parâmetros de design e de processo na zona de design escolhida.**

$$E = k \cdot \tau \cdot \theta / F$$

Como você calculou os valores dos parâmetros necessários para o cumprimento da função?

A partir da função de torque ( $\tau = F \cdot r$ ) e definição do raio do eixo, obtem-se a força radial. Com o ângulo do corte da lâmina, em radianos, o coeficiente  $k$  relaciona a dureza do aço 1080 e a fórmula para calcular a força  $F = \sigma \cdot A$ . Substitui-se as variáveis na fórmula acima, obtem-se a eficiência  $E$

Você utilizou algum método específico para gerar a sua solução de projeto?

Se sim, qual?

Não

Por favor, descreva os intervalos de valores das variáveis de estado e/ou parâmetros, até os quais a função ainda é cumprida.

$E = \sim 8\%$

Por favor, avalie sua confiança de que a solução apresentada vai funcionar como você espera?

| Pouco confiante |   |   |   |   |   | Muito confiante |   |   |    |
|-----------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|----|
| 1               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7               | 8 | 9 | 10 |
| —               | — | — | — | — | — | ✓               | — | — | —  |