

SUMMARY

Erikson Aleksius Sitompul. 098150025. "DETERMINING THE ECONOMIC AGE OF DUMP TRUCK USING THE AVERAGE ANNUAL COST METHOD IN PTPN 3 PKS KEBUN RAMBUTAN". Supervised by Ir. Kamil Mustafa, M.T., and Ir. M. Rasphal Singh, M.T.

PTPN III PKS Kebun Rambutan is a company engaged in the processing of Crude Palm Oil and Palm Kernel Palm kernel. Damage to the Dump Truck is one of the factors causing disruption to the smooth production. Damage to the Dump Truck cannot be determined with certainty, it can only be estimated by determining the economic life of the Dump Truck. The carrier that was discussed in this research was the Dump Truck. The main problem of this research is to avoid greater losses in the operation of the Dump Truck, it is necessary to calculate the operating costs in determining the economic life of the Dump Truck, so re-scheduling is needed so that a late Dump Truck is immediately replaced by another Dump Truck from the company. The purpose of this study is to determine the Economic Age of Dump Trucks. By knowing the amount of depreciation of annual costs, determining the return on capital, determining the annual cost of a Dump Truck and determining the cost of a Down Time Dump Truck. The data processing stage in the study starts from determining the investment of the machine, determining the costs of using the machine, and the interest rate (MARR). After the data is obtained, it is processed by calculating the return on capital, calculation of spare parts and fuel for energy, down time and labor costs. From the results of the analysis above, it can be searched in what year the machine is economical and how much is the company. To operate a Dump Truck costs are needed, where there are costs that tend to go up and down according to the age of Dump Truck usage. In this case the cost that tends to increase every year is the return of funds for each maintenance and fuel costs are looking for the equation function using the average annual cost method. Then, from the smallest average annual total cost function. In this way the economic age of the Dump Truck is obtained. The results obtained from this study are the minimum average annual total cost for the engine and economic life of the Dump Truck with an average total annual cost of Rp. 25,565,751, - in the 17th year.

摘要

Erikson Aleksius Sitompul Nim. 09.815.0025 “用红毛丹人工林 PPN 3 pks 的平均年成本法确定自卸卡车的经济寿命”。在在指导下第一导师 Ir. Kamil Mustafa, MT 老师和在指导下第二导师 Ir. M. Rasphal Singh, MT 老师

PTPN III PKS 用红毛是一家从事原油棕榈油和棕榈仁棕榈油领域的公司。无法确定地确定自卸卡车的损坏，只能通过确定自卸卡车的经济年龄来预测。本研究中讨论的运输工具是自卸卡车。

这项研究的主要问题是避免自卸卡车运行中的更大损失，有必要在确定自卸卡车的经济寿命时计算运营成本，因此需要重新安排，以便后期自卸卡车立即被公司的其他自卸卡车取代。本研究的目的是确定自卸卡车的经济寿命。了解年度成本折旧金额，确定资本回报，确定自卸卡车的年度成本并确定停机时间自卸卡车的成本。

3 国有農園会社の「Kebun Rambutan」というアブラヤシ農園における平均年間コスト法を使用したダンプトラックの経済的年齢の決定

要旨

Erikson Aleksius Sitompul Nim 09. 815. 0025, 3 国有農園会社の「Kebun Rambutan」というアブラヤシ農園における平均年間コスト法を使用したダンプトラックの経済的年齢の決定。監督：Ir. Kamil Mustafa, MT および Ir M. Rasphal Singh, MT.

3 国有農園会社の「Kebun Rambutan」というアブラヤシ農園は原油パーム油およびパーム核パーム油の加工に従事している会社である。ダンプトラックの損傷は、スムーズな生産を中断させる要因の1つである。ダンプトラックの損傷を確実に判断することはできない。ダンプトラックの経済的寿命を判断することによってのみ推定できる。本研究で述べたキャリアはダンプトラックである。

本研究の主な問題は、ダンプトラックの運用におけるより大きな損失を回避することです。ダンプトラックの経済的寿命を決定する際に運用コストを計算する必要がある。そのため、遅れたダンプトラックが会社の別のダンプトラックにすぐに交換されるように、再スケジューリング制御が必要である。目的は、ダンプトラックの経済的年齢を判断することである。年間コストの減価償却額を把握し、資本収益率を決定し、ダンプトラックの年間コストを決定し、ダウンタイムダンプトラックのコストを決定する。

データ処理段階は、機械の投資の決定、エンジンの負荷のコスト、および金利 (MARR) の決定から始まる。データが取得された後、資本収益率の計算、エネルギー用のスペアパーツと燃料の計算、ダウンタイムと人件費によって処理される。上記の分析の結果から、機械が経済的である年と会社がいくらであるかを検索できる。

ダンプトラックを運用するには、ダンプトラックの使用年数に応じて上下する傾向があるコストが必要である。この場合、毎年増加する傾向があるコストは、各メンテナンスの資金のリターンであり、燃料コストは、平均年間コスト法を使用して方程式関数を探している。次に、合計年間平均合計コスト関数から最小である。このようにして、ダンプトラックの経済的時代が得られる。結果は、エンジンの最低総平均年間費用やダンプトラックの経済的寿命であり、平均年間費用は17年目のRp.25,565,751-である