

ABSTRACT

Martyannawa Vinhanggi N. 148110113. "Dimension Planning Analysis of STA 42+750 - STA 47+600 on Kualanamu - Tebing Tinggi Toll Road Section (Case Study) ". Supervised by Ir. H. Irwan, M.T., And Ir. Melloukey Ardan, M.T.,

The toll road is an alternative road to overcome traffic jams or to shorten the distance from one place to another. Toll roads include the classification of arterial roads serving high traffic volumes and heavy vehicle configurations. With the high traffic development conditions and the impact on the development of toll road users, it seems that the construction of this toll road is badly needed. Directorate General of Highways, Ministry of Public Works and Public Housing, cq. Medan-Kualanamu Implementing Unit Project Toll Road Development (Employer) as the Project Manager will build a new toll road. This new toll road connects Medan-Kualanamu-Tebing Tinggi Toll Road with KNIA airport. The thickness of the rigid pavement uses the Pd T-14-2003 method. The principle of this method is the principle of fatigue (fatigue) where the ratio between the flexural stress of a concrete caused by wheel loads and the flexural strength of a concrete decreases, the number of repetitions of loading until it collapses (failure) will increase. From the calculation results, the thickness of the rigid pavement thickness is 28 cm and for the longitudinal reinforcement the reinforcement is 12 mm in diameter with a distance of 25 cm between the bars of 21 sticks and the longitudinal reinforcement is used a reinforcement of 12 mm in diameter with a distance of 25 cm between the bars of 21 bars. While the data obtained from the thickness of the layer used is 30 cm thick and uses 12 mm diameter on the longitudinal and transverse reinforcement.

Kata kunci : *Demansion Planning*, Analysis of the thickness of the Pavement Road

UNIVERSITAS MEDAN AREA

摘要

收费公路是克服交通拥堵或缩短从一个地方到另一个地方的距离的另一种方式。收费公路包括高交通量的主干道路分类和重型车辆的配置。由于高交通条件及对收费公路使用者发展的影响，这条收费公路的建设似乎是必要的。高速公路总局，公共工程和人民住房部，cq。 Medan- Kualanamu 收费公路建设项目经理（雇主）作为项目经理将建设新的收费公路。新的收费公路是将 Medan-Kualanamu-Tebing Tinggi 高速公路连接到 KNIA 机场。使用 Pd T-142003 的方法测定刚性路面层的厚度。该方法的原理是疲劳（疲劳）原理，其中由于车轮载荷而发生的混凝土的弯曲应力与混凝土的抗弯强度之间的比率减小，然后重复加载的数量直到坍塌（失效）将增加。从计算结果得到的厚度为 28 厘米的刚性路面层厚度和用于加固的钢筋直径为 12 毫米，钢筋之间的距离为 25 厘米，钢筋多达 21 巴，钢筋使用钢筋直径 12 毫米，距离为 25 厘米加强之间多达 21 个茎。虽然从胶合板厚度获得的数据厚度为 30 厘米，在细长和横向钢筋中使用直径 12 毫米。

关键词：刚性路面，路面厚度分析

クアラナム高崖高速道路の剛性舗装室 STA 42 + 750-STA 47 + 600 の計画寸法の分析
(ケーススタディ)

要旨

高速道路は、渋滞を克服し、ある場所から別の場所までの距離を短くしたりするための代替道路である。有料道路は、高交通量と大型車両構成を提供する幹線道路に分類される。交通量の多い開発状況と有料道路利用者の開発への影響により、この有料道路の建設が非常に必要とされているようである。高速道路総局、公共事業省および公共住宅プロジェクトマネージャーとして、新しい有料道路を建設する。この新しい有料道路は、メダン市-クアラナム-テビンティンギ市の高速道路と空港を接続している。硬質舗装の厚さは Pd T-14-2003 方式を使用している。方法の原理は、車輪荷重によって生じるコンクリートの曲げ応力とコンクリートの曲げ強度との比が減少する疲労（疲労）の原理であり、崩壊するまでの荷重の繰り返し数（破損）が増加する。計算結果から、硬質舗装の厚さは 28 cm であり、縦補強の場合、補強は直径 12 mm で 21 本の棒の間に 25 cm の距離があり、縦補強には直径 12 mm の補強が使用され、21 本の棒の間に 25 cm の距離がある。使用された層の厚さからデータは厚さ 30 cm で、縦方向および横方向の補強に直径 12 mm を使用している。

キーワード：硬質舗装、道路舗装の厚さ分析

