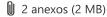


Re: Controlo da Plataforma Sismica LNEC

De Fernando Oliveira <fvoliveira@Inec.pt>

Data ter, 24/09/2024 17:19

Para afonso.henrique@tecnico.ulisboa.pt <afonso.henrique@tecnico.ulisboa.pt>



1998 paper_Seismic testing of structures.pdf; EnsaiosSismicosLNEC.docx;

Boa tarde Afonso,

tudo bem?

recebeste a documentação?

Como está a correr o trabalho?

Continuo sem ter acesso à pasta que criaste mesmo aqui no LNEC! Está a pedir-me as credencias da ULisboa, que não tenho!

Envio-te o documento com a descrição do processo dos ensaios sísmicos no LNEC e dois artigos sobre ensaios sísmicos, e em particular os ensaios em mesa sismica. Um dos artigos vai em anexo e o outro como está publicado num livro (pg 173) vai por wetransfer.

https://we.tl/t-V1E3JMqqwC

Os artigos cotêm informação de cariz geral para perceberes as técnicas de ensaio com foco na semelhança fisica modelo-protótipo devido ao efeito de escala. São uteis para fazeres a revisão do estado da arte.

Estou a terminar o plano de trabalhos para apresentar ao Professor Miguel Botto.

Qualquer questão avisa.

Bom trabalho.

Abraço

Fernando

On 9/20/2024 1:18 AM, fvoliveira wrote:

- > Olá Afonso,
- > não consegui abrir o onedrive a a partir de casa para carregar a

```
> documentação. Envio por wetransfer:
> https://we.tl/t-sG0Cik3Sq2
> Resumo da documentação enviada
> Papers/Teses:
> 1- tese 2021 PhD_Gidewon_Tekeste RTHT.pdf
>> cap 2.8 - Estratégia de controlo
>> cap 3.3 - Modelo Mesa Sísmica
> + apresentacao Gidewon_Tekeste RTHS
> + paper Gidewon_Tekeste Stability analysis ...
> 2-paper Wiliams & Blakeborough 2001
>> cap 2 - Estartegias de controlo mesa sísmica
> 3- paper Benchmark control problem for real-time hybrid simulation 2019
>> cap 4.2 - modelos
> 4-Phillips, B., & Spencer, B. (2011) Model-Based Servo-Hydraulic
> Control for Real-Time Hybrid
> Simulation. University of Illinois at Urbana-Champaign: NSEL Report
> Series., June2011
>> Cap 2 - Modelo
>> Cap 3 - Controlo
>> Cap 4.2 - Identificação/caracterização
> https://www.ideals.illinois.edu/items/26148/bitstreams/89422/data.pdf
> 5- Carrion, J., & Spencer, B. (2007) Model-based Strategies for
> Real-time Hybrid Testing. University of Illinois at Urbana-Champaign:
> NSEL Report Series., December.
>> Cap 6 - descrição Servo-valvula e modelação
>> Cap 7 - controlo
> https://core.ac.uk/download/pdf/4813726.pdf
> 6-Paper Cascade Control Method for Conducting Hybrid Simulation with
> Stiff Specimens
>> estrategia controlo desloc + força
> 7- MODELING OF THE NHERI UCSD 6-DOF OUTDOOR SHAKE TABLE UNDER BARE
> TABLE AND LOADED CONDITIONS, C. Lai
> 1 & J. Conte1
>> plataforma sísmica
> 8- paper FUTURE PERSPECTIVE OF CONTRIBUTION TO RESEARCH ON
> EARTHQUAKE-DISASTER RISK REDUCTION WITH E-DEFENSE, K. Tabata1, Y.
> Kawamata2, Y. Komatsu2, E. Sato2, J. Fujiwara2, T. Yamashita1 & Y.
> Nakano1,3
>> plataforma sísmica Japão
> 9- paper EUROPEAN LABORATORY FOR STRUCTURAL ASSESSMENT: 30 YEARS OF
> COLLABORATIVE RESEARCH, G. Tsionis1
> , P. Negro2, J. Molina2, M. Peroni2, M. Lamperti Tornaghi2 & P. Pegon3
```

```
>> plataforma sismica ESLA
>
> 10- paper AN ULTIMATE CHOICE BETWEEN SHAKING TABLE TEST AND HYBRID
> SIMULATION FOR ADVANCING SEISMIC ANALYSIS AND DESIGN, Masayoshi
> Nakashima
>> comparação métodos ensaio
> 11-Estrategias Controlo MTS
>> doc técnicos com descrição das várias estrategias da MTS
> 12 - tese MSC Joao Marques
>> descricao/modelacao Plat Sismica LNEC
>> descricao metodos identificacao
> 13 - docuemnto 'NotesOnServoController(FCarvalhal)'
>> estrategias de controlo PID e AAF
> 14 - tese F.Oliveira
>> Modelo MKC 1DOF, 2DOF e 10DOF
>> Estratégias de controlo (semi-ativo)
>
> Modelos Phyton:
>> envio os scripts phyton
> Proposta de trabalho
> 20 a 26 Set:
> 1- Leitura da Bibliografia, com foco para já na modelação
> 2- Implementação em Matlab/Simulink do modelo da sistema Mesa Sísmica
> + Modelo 2DOF (M, K, C) da estrutura em teste e, se tiveres tempo,
> 3- Implementação em Matlab/Simulink do método de geração do drive da
> mesa sísmica utilizado atualmente, conforme Doc MTS 'How To Use Online
> Iteration (OLI)'
>
> Fico ainda por enviar um documento com um resumo do método de ensaio
> sísmico utilizado no LNECVou e vou preparar o documento que o
> Professor Miguel Botto Pediu.
> Qualquer dúvida avisa.
> Bom trabalho e abraço
> Fernando
```