

Resumo

Esta dissertação apresenta algumas metodologias de análise e processos de intervenção directamente ligadas à área de Conservação e Reabilitação de Pontes Metálicas. A apresentação destas questões é concretizada em três exemplos decorridos com pontes portuguesas, concretamente:

- a Ponte Metálica do Pinhão
- a Ponte Internacional de Valença-Tuy
- a Ponte Luiz I

Estes exemplos particularizam, quer as análises quer as soluções de reforço adoptadas, resultando daí um método de trabalho globalmente comum a todos eles, e que se pretende seja útil em análises futuras.

São também apresentadas outras questões de carácter mais geral e que surgem de uma pesquisa bibliográfica dentro da área aqui referida. Essas questões prendem-se essencialmente com problemas, metodologias e soluções que mais comunmente vêm sendo exibidas em livros da especialidade. Juntamente procurou-se investigar junto daqueles cuja ligação profissional a estas obras, lhes confere um crédito importante e que contribuíram com a sua experiência, para um aumento de conhecimentos nesta área da engenharia.

Pretendendo-se com os estudos aqui descritos, dotá-los de um carácter prático, optou-se assim por apresentar uma proposta para uma ficha de inspecção a ser usada neste tipo de projecto e igualmente salientar as questões mais relevantes com ele relacionadas, decorrentes do envolvimento e experiência pessoal.

Abstract

This thesis presents some methodologies for analysis and intervention processes concerning Conservation and Rehabilitation of Steel Bridges. This presentation is substantiated with three examples, that occurred within portuguese bridges, namely:

- Pinhão Steel Bridge
- Valença-Tuy International Bridge
- Luiz I Bridge

These examples detail both the analysis and reinforcement solutions adopted for each case. This work method, which is common to all of them, is expected to be useful in further developments.

Other general questions related with a bibliographic research done within this area are also presented. These questions are specially linked to the most common problems, methods and rehabilitation solutions found in specialised bibliography. Research was also conducted near those people, whose professional life and experience is a valuable contribution to the knowledge in this field of engineering.

Being the intent of this presentation to be practical, an inspection checklist is proposed, meant to be used in this kind of projects and also emphasizing their most relevant issues, based in my involvement and experience in this type of projects.