

Hướng dẫn đánh giá cầu đường ô tô theo phương pháp hệ số tải trọng và hệ số sức kháng

Lời nói đầu	3
Chương 1. Giới thiệu chung	
1.1. Mục đích đánh giá cầu	5
1.2. Các phương pháp đánh giá tải trọng	5
1.3. Các số liệu cần thiết để đánh giá tải trọng	6
1.4. Hoạt tải để đánh giá	7
1.5. Tải trọng thường xuyên	11
1.6. Các tải trọng khác	11
1.7. Phạm vi áp dụng	11
Chương 2. Đánh giá tải trọng cầu đường bộ theo hệ số tải trọng và hệ số sức kháng	
2.1. Công thức đánh giá	12
2.2. Các nội dung đánh giá	12
2.3. Các trạng thái giới hạn	17
2.4. Khả năng chịu lực (C)	18
2.5. Hiệu ứng của tải trọng thường xuyên	21
2.6. Phương pháp thực tế để tính toán cấp phép	25
Chương 3. Đánh giá cầu bê tông	
3.1. Vật liệu	27
3.2. Các trạng thái giới hạn (TTGH)	27
3.3. Hệ số sức kháng	28
3.4. Khả năng chịu uốn (C_M)	29
3.5. khả năng chịu cắt (C_V)	31
3.6. Đánh giá cầu bê tông cốt thép dự ứng lực phân đoạn	41
Chương 4. Đánh giá cầu thép	43
4.1. Phạm vi áp dụng	43
4.2. Thép kết cấu	43
4.3. Các trạng thái giới hạn (TTGH)	43
4.4. Ảnh hưởng của sự xuống cấp cầu trong đánh giá tải trọng cầu thép	44
4.5. Sức kháng của kết cấu thép chịu kéo	45
4.6. Sức kháng của kết cấu thép chịu kéo đồng thời uốn	48
4.7. Sức kháng uốn của kết cấu chịu nén	49
4.8. Sức kháng của kết cấu chịu nén dọc trục đồng thời uốn	55
4.9. Sức kháng uốn	56
4.10. Sức kháng cắt	64

Chương 5. Các ví dụ đánh giá công trình cầu	
Ví dụ 1: Đánh giá cầu BTCT thường	67
Ví dụ 2: Đánh giá cầu Super - TEE	77
Ví dụ 3: Đánh giá cầu liên hợp	85
Ví dụ 4: Đánh giá cầu giàn thép	102
Ví dụ 5: Đánh giá cầu bê tông đúc hẫng	128
Phụ lục 1: Hằng số xoắn St - Venant và hằng số xoắn vênh	135
Phụ lục 2: Khối lượng riêng và môđun đàn hồi của bê tông thường	137
Tài liệu tham khảo	138