

# MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<i>Mở đầu</i> .....	3
<b>Chương I. Tổng quan chung về lũ quét và trượt lở đất</b>	
1.1. Tổng quan chung về lũ quét .....	7
1.1.1. Các khái niệm cơ bản và đặc điểm của lũ quét.....	7
1.1.2. Tình hình lũ quét trên thế giới và ở Việt Nam.....	12
1.1.3. Một số trận lũ quét điều tra.....	19
1.1.4. Các hình thái thời tiết thường gây ra lũ quét ở Việt Nam.....	28
1.2. Tổng quan chung về trượt lở đất .....	28
1.2.1. Các khái niệm cơ bản về trượt lở đất và đặc điểm của trượt lở đất .....	28
1.2.2. Tình hình trượt lở đất trên thế giới và của nước ta trong những năm gần đây .....	39
<b>Chương 2. Nguyên nhân hình thành lũ quét và trượt lở đất</b>	
2.1. Các nhân tố hình thành lũ quét.....	41
2.1.1. Nhóm yếu tố khí tượng .....	42
2.1.2. Nhóm yếu tố thủy văn.....	44
2.1.3. Nhóm yếu tố địa hình - địa mạo, đất, thổ nhưỡng (đất).....	44
2.1.4. Nhóm yếu tố thảm phủ thực vật.....	46
2.2. Đặc điểm cơ bản của lũ quét.....	46
2.2.2. Lũ quét sườn dốc .....	48
2.2.3. Lũ quét nghẽn dòng .....	49
2.2.4. Lũ ống.....	50
2.2.5. Lũ quét do mưa lớn kết hợp với vỡ đập.....	50
2.2.6. Lũ xé cửa .....	51
2.2.7. Lũ cát bùn .....	51

2.3. Các giai đoạn hình thành lũ quét .....	52
2.3.1. Điều kiện hình thành lũ quét (Ingredients for flash floods) .....	52
2.3.2. Điều kiện hình thành dạng lũ quét sườn dốc .....	54
2.3.3. Cơ chế dòng chảy sườn dốc .....	54
2.3.4. Các tiêu chí cơ bản để xác định lũ quét .....	58
2.4. Các hình thể thời tiết thường gây ra lũ quét ở Việt Nam .....	61
2.4.1. Phía Tây Bắc Bắc Bộ .....	61
2.4.2. Phía Đông Bắc Bắc Bộ .....	62
2.4.3. Vùng ven biển Trung Bộ .....	62
2.5. Các yếu tố gây trượt lở đất .....	62
2.6.1. Xác định ảnh hưởng của các nhân tố thành phần .....	65
2.6.2. Các nhân tố ảnh hưởng đến lở đất .....	67

### **Chương 3. Phương pháp xác định lũ quét và trượt lở đất**

3.1. Phương pháp ước tính (đánh giá) lũ quét .....	70
3.1.1. Những khó khăn.....	70
3.1.2. Phương pháp ước tính lũ quét.....	70
3.2. Cảnh báo và dự báo lũ quét .....	72
3.2.1. Xác lập ngưỡng mưa sinh lũ quét.....	72
3.2.2. Các phương pháp tính mưa bình quân lưu vực.....	74
3.2.3. Cảnh báo lũ quét .....	79
3.2.4. Xây dựng bản đồ phân vùng tiềm năng lũ quét theo chỉ số tiềm năng lũ quét.....	83
3.2.5. Ví dụ tính toán xác định lũ quét tỉnh Thái Nguyên .....	91
3.2.6. Quy trình cảnh báo lũ quét.....	113
3.3. Phương pháp ước tính (đánh giá) sạt lở đất.....	116

### **Chương IV. Các biện pháp phòng chống lũ quét và trượt lở đất**

4.1. Các biện pháp phòng tránh lũ quét .....	117
4.1.1. Các biện pháp mang tính khái quát, định hướng chiến lược ...	117
4.1.2. Các giải pháp công trình .....	118

4.1.3. Các giải pháp phi công trình.....	119
4.1.4. Quy trình cảnh báo lũ quét.....	120
4.1.6. Chiến lược phòng chống lũ quét.....	123
4.2. Các biện pháp phòng tránh trượt lở đất .....	127
4.2.1. Nhóm giải pháp công trình .....	127
4.2.2. Nhóm giải pháp phi công trình .....	127
<b>Phụ lục.....</b>	<b>133</b>
<b>Tài liệu tham khảo .....</b>	<b>136</b>