

התמוטטות גשר מורנדי



EPSC Learning Sheet December 2024

EPSC



• ב-14 באוגוסט 2018, במהלך סופת גשמים, קרס מקטע מגשר מורנדי בגנואה איטליה, אשר אורכו הכולל היה 1,182 מטרים וגובהו 45 מטרים. התמוטטות הגשר גרמה למותם של 43 בני אדם.

היבטים מרכזיים:

➤ עמודי בטון בגובה 90 מטרים עם כבלי תמיכה אלכסוניים החזיקו מפתח ברוחב 200 מטרים.

➤ הבדיקה הפנימית של המתכת בתוך עמודי הבטון הדרוך (משנת 1967) הייתה מורכבת. בשנת 1990 נבדק רק עמוד מספר 11, והבדיקה העלתה כי 30% מהגידיים (צורות כבלי הברזל) נפגעו מקורוזיה, תהליך שככל הנראה הוא עקב חדירת כלורידים מהים.

➤ התדרדרות בלתי מזוהה של חלקים מכניים בצידוד קריטי היא סיבה מוכרת לתקריות גם בתעשייה הכימית. בעת תכנון ואישור של צידוד כזה, יש להביא בחשבון את היכולת לבצע בדיקות תקופתיות.

יש להבטיח במהלך שלב התכנון כי קיימת אפשרות מעשית ונגישה לביצוע בדיקות יסודיות של כל הרכיבים הקריטיים.