

Teoria E Tecnica Delle Strutture Vol 2 Il Calcolo Del Cemento Armato

Recognizing the quirk ways to get this ebook **Teoria E Tecnica Delle Strutture Vol 2 Il Calcolo Del Cemento Armato** is additionally useful. You have remained in right site to begin getting this info. get the Teoria E Tecnica Delle Strutture Vol 2 Il Calcolo Del Cemento Armato associate that we meet the expense of here and check out the link.

You could purchase guide Teoria E Tecnica Delle Strutture Vol 2 Il Calcolo Del Cemento Armato or get it as soon as feasible. You could speedily download this Teoria E Tecnica Delle Strutture Vol 2 Il Calcolo Del Cemento Armato after getting deal. So, later you require the books swiftly, you can straight get it. Its fittingly entirely easy and correspondingly fats, isnt it? You have to favor to in this song

CLINICAL EMBRYOLOGY OF HUMAN LARYNX FOR CONSERVATIVE COMPARTMENTAL SURGERY -
Lucio Rucci 2014

Problems in Structural Identification and Diagnostics: General Aspects and Applications -
Cesare Davini 2014-05-04

This collection of papers illustrates the work done

within a research project on structural identification and diagnostics. The papers deal with problems taken from civil engineering applications and cover various topics in this field, including crack detection in beams and rods, useful in damage detection.

CALCOLO DI UNA TRAVE IN C.A. TRA EC2 E NTC2008 - M^a Lourdes Lorea Martinez
2012-12-05

Il testo riporta un esempio numerico - interamente svolto - di calcolo di una trave continua, in c.a., con il MSL. Si è fatto riferimento a due strumenti normativi: l'Eurocodice № 2 e le cosiddette NTC2008 (D. Min. Infrastrutture 14 gennaio 2008 - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni). Per la verifica della sezione inflessa in c.a. si è privilegiato il procedimento particolarmente semplice basato sulla legge costitutiva del calcestruzzo detta stress block, che effettivamente consente di esaurire la verifica della sezione inflessa in maniera estremamente semplice e rapida (più di

quanto avveniva con il vecchio MTA). Le verifiche a taglio sono state condotte sia in base alle prescrizioni dell'EC2, sia a quelle delle NTC2008. Il libro, quindi, presenta un carattere pratico, ponendosi l'obiettivo di mostrare in concreto l'intero iter di calcolo di una trave continua in c.a.
Catalogo dei libri in commercio - 2003

The Pantheon -

Theory and Design of Seismic Resistant Steel Frames - Federico Mazzolani 2012-09-10

A state-of-the-art summary of recent developments in the behaviour, analysis and design of seismic resistant steel frames. Much more than a simple background volume, it gives the most recent results which can be used in the near future to improve the codified recommendations for steel structures in seismic zones. It contains new material which can
Architecture Series: Bibliography - 1985

Idraulica - Giulio de Marchi 1947

Fondazioni. Volume 2 - Pierfranco Ventura

2019-03-11T00:00:00+01:00

La nuova edizione di *Fondazioni*, aggiornata alle NTC2018 e divisa in due volumi, è una summa nata dall'esperienza di quarant'anni di lavoro e insegnamento che racchiude i fondamenti delle discipline dell'Ingegneria Civile, evitandone le frammentazioni e valorizzandone i collegamenti culturali. Rivolta ai professionisti del settore e agli studenti universitari e dei master, illustra le modellazioni e le applicazioni statiche e sismiche riguardanti le strutture e i terreni, soprattutto quelli interagenti con l'acqua, e analizza le oggettive modellazioni 'perfette' e le scelte dei parametri di progetto (vol. 1) che incidono sulle soggettive applicazioni 'imperfette', in modo da consentire un giudizio motivato di accettabilità dei risultati dei programmi di calcolo (vol. 2). Nel volume 2, *Applicazioni*, si analizza, in base alle azioni (EC1), la storia delle verifiche geotecniche

(EC7) e sismiche (EC8) del c.a. (EC2) e delle murature (EC6) per confrontarne dettagliatamente i contributi e i limiti nelle evoluzioni delle normative. Tale studio delle radici culturali consente di fare valide scelte basate sulla critica dell'incidenza dei dati di input, specie per il predimensionamento e il controllo degli ordini di grandezza degli output. Attenzione specifica è dedicata agli interventi di consolidamento sull'esistente che richiedono un iter di verifiche diverso da quello delle nuove costruzioni, sia nelle indagini delle cause di dissesto sia nell'analisi retrogressiva.

Valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici esistenti in cemento armato - III EDIZIONE

- Salvatore Lombardo

2020-03-24T00:00:00+01:00

Questa nuova edizione del testo, privilegiando l'aspetto manualistico, vuole fornire uno strumento di valutazione immediata della gravità anche potenziale delle fessurazioni da sisma o da esercizio o entrambe riscontrabili negli edifici

esistenti in c.a. Il testo è stato completato da nuovi argomenti come i danni agli edifici esistenti causati dalla liquefazione del terreno per effetto del sisma. Il manuale analizza con numerose illustrazioni tutti gli aspetti più significativi (regolarità e irregolarità in pianta e in elevazione, pilastri tozzi, carenze di armatura trasversale nei nodi e nei pilastri, fenomeni di degrado del calcestruzzo etc.) che devono essere considerati nella valutazione della vulnerabilità sismica di un edificio esistente realizzato con struttura intelaiata in c.a. Viene affrontata inoltre la modalità delle indagini, dirette e indirette, sulle strutture in opera ai fini della valutazione della resistenza a compressione del calcestruzzo in accordo con le Norme tecniche per le costruzioni (NTC 2018), la C.S.LL.PP. n. 7/2019 e le nuove procedure del paragrafo 8 della Uni En 13791:2019. Quest'ultima norma propone la curva di correlazione determinata dallo studio della relazione esistente tra prove dirette e indirette eseguite su elementi strutturali in c.a..

Materiali Strutturali Tradizionali e Innovativi: dalla Teoria alla Pratica (Terza Edizione)

- Gerardo Carpentieri 2022-01-07

Il testo è una guida per il tecnico che deve eseguire qualunque attività che comprenda l'utilizzo di materiali idonei ai fini strutturali. Sono illustrati i metodi per la determinazione delle proprietà meccaniche dei materiali, per le necessarie verifiche strutturali, le prove di qualificazione e accettazione. Dopo due capitoli introduttivi riguardanti la storia e la teoria dei materiali, sono trattati sia i più comuni materiali strutturali (calcestruzzo armato normale e precompresso, muratura, acciaio, legno), sia quelli più moderni disponibili (alluminio, vetro strutturale, FRCM o malte fibrorinforzate, FRP o polimeri fibrorinforzati, FRC o calcestruzzi fibrorinforzati, calcestruzzi alleggeriti, ad alte prestazioni, appoggi strutturali e dispositivi antisismici). Sono discussi i collegamenti in acciaio (saldature, bullonature, chiodature, perni), legno (chiodi, viti, bulloni, spinotti, piastre

punzionate, etc.) e misti (fissaggi su calcestruzzo secondo la nuova UNI EN 1992-4:2018 o su muratura). Vengono anche trattati i dispositivi elastomerici o a comportamento viscoso, per la realizzazione dell'isolamento sismico e gli appoggi strutturali. Un intero capitolo è dedicato ad esempi di "Relazione sui Materiali Strutturali", svolte ai sensi delle vigenti norme tecniche, da presentare agli uffici competenti a corredo degli elaborati progettuali. Vengono proposti esempi svolti di relazioni sui materiali di edifici, nuovi ed esistenti, in c.a., c.a.p., acciaio, e muratura. Le informazioni contenute nel documento sono aggiornate alle norme tecniche italiane (DM 17/01/2018, Aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni"; e relativa Circolare applicativa del CSLP 21/01/2019 n. 7. La trattazione è anche aggiornata ai vigenti eurocodici strutturali CEN. L'obiettivo è quello della sintesi, per la rapida individuazione delle proprietà dei materiali; nonché quello della autoreferenzialità dei concetti di base idonei a

comprendere il significato delle quantità meccaniche e dei termini utilizzati. È stato, quindi, limitato il più possibile il ricorso a riferimenti, preferendo riportare le informazioni direttamente a corredo dei concetti a mano a mano esposti, ed evitando così al lettore odiosi salti di pagina. Lo scopo è fornire al tecnico (Progettista, Direttore dei Lavori, Direttore di Stabilimento) un riferimento per il reperimento delle caratteristiche dei più diffusi materiali, delle prestazioni qualitative, e dei controlli per l'accettazione delle forniture in cantiere. Le principali caratteristiche meccaniche dei materiali sono sintetizzate in tabelle numeriche, abachi e figure diffuse nel testo, di facile ed immediata consultazione. Indice breve: Introduzione; Cap. 1 Storia dei Materiali; Cap. 2 Teoria dei Materiali (analisi deformazioni e tensioni, legami costitutivi, criteri di resistenza, tensioni ammissibili e stati limite); Cap. 3 Calcestruzzo armato (normale, precompresso, confinato, FRC, FRCM, alleggerito, ad alte

prestazioni, esistenti, prefabbricati, fissaggi);
Cap. 4 Muratura (ordinaria, armata, precompressa e confinata, esistente, fissaggi);
Cap. 5 Acciaio (profilati, collegamenti chiodati, bullonati, a perni, saldature, profili sottili a freddo, strutture composte acciaio-calcestruzzo);
Cap. 6 Legno (travi e pannelli in legno, X-LAM, collegamenti);
Cap. 7 Polimeri fibrorinforzati (FRP in fasce, barre, profili);
Cap. 8 Alluminio (materiali per elementi e loro collegamenti);
Cap. 9 Dispositivi antisismici e appoggi strutturali;
Cap. 10 Vetro; Cap. 11 Terreni; Cap. 12 Esempi di Relazioni sui Materiali Strutturali con istruzioni e tavole grafiche (Edificio in c.a. nuovo, Edificio in c.a. esistente, Edificio in muratura esistente, Capannone in acciaio, Tegoli precompressi);
Riferimenti; Indice anal. Il libro è completato dal software "MatApp", disponibile all'url dell'autore (www.gcarpentieri.altervista.org), per la compilazione automatica della relazione sui materiali ai sensi delle normative vigenti.

Structural Steel Semirigid Connections - Ciro

Faella 1999-10-27

Although the semirigidity concept was introduced many years ago, steel structures are usually designed by assuming that beam-to-column joints are either pinned or rigid. These assumptions allow a great simplification in structural analysis and design-but they neglect the true behavior of joints. The economic and structural benefits of semirigid joints are well known and much has been written about their use in braced frames. However, they are seldom used by designers, because most semirigid connections have highly nonlinear behavior, so that the analysis and design of frames using them is difficult. In fact, the design problem becomes more difficult as soon as the true rotational behavior of beam-to-column joints is accounted for-the design problem requires many attempts to achieve a safe and economical solution. Structural Steel Semirigid Connections provides a comprehensive source of information on the design of semirigid frames, up to the

complete detailing of beam-to-column connections, and focuses on the prediction of the moment-rotation curve of connections. This is the first work that contains procedures for predicting the connection plastic rotation supply-necessary for performing the local ductility control in nonlinear static and dynamic analyses. Extensive numerical examples clarify the practical application of the theoretical background. This exhaustive reference and the awareness it provides of the influence of joint rotational behavior on the elastic and inelastic responses of structures will greatly benefit researchers, professionals, and specification writing bodies devoted to structural steel.

Libero Cecchini - Barbara Bogoni 2009

Structures and Architecture - Paulo J. Cruz
2013-06-27

Although the disciplines of architecture and structural engineering have both experienced their own historical development, their

interaction has resulted in many fascinating and delightful structures. To take this interaction to a higher level, there is a need to stimulate the inventive and creative design of architectural structures and to persuade

Meccanica dei sistemi di travi - Alberto Taliercio 2020-01-01

Il testo affronta lo studio dei sistemi piani di travi (che comprendono le strutture a telaio, ampiamente utilizzate nel campo delle costruzioni civili), dal punto di vista sia tensionale (calcolo delle sollecitazioni) sia deformativo (calcolo degli spostamenti). La trattazione è limitata al campo elastico lineare. L'ultima parte del testo è dedicata alla verifica di stabilità delle travi compresse. Il testo si presta a quegli insegnamenti dei corsi di laurea in Ingegneria e Architettura (quali Scienza delle costruzioni, Meccanica delle Strutture, ecc.) in cui il problema dell'analisi dei sistemi di travi viene affrontato indipendentemente dallo studio della Meccanica dei Solidi. La trattazione teorica è accompagnata

da numerosi esercizi svolti, riportati alla fine di ciascun capitolo.

Proceedings of the Italian-French Symposium on Strengthening and Repair of Structures in Seismic Area - Victor Davidovici 1994

Teoria e pratica delle strutture in cemento armato - Vincenzo Nunziata

2014-11-07T00:00:00+01:00

Completamente rinnovata ed ampliata, questa seconda edizione tratta dei principali elementi strutturali che caratterizzano un edificio in cemento armato, facendo riferimento sia agli Eurocodici strutturali che alle Norme Tecniche, e laddove necessario utilizzando anche altri riferimenti di comprovata validità. Particolare enfasi è stata posta nello studio dei solai, delle varie tipologie e degli elementi secondari. Viene riportata, inoltre, un'analisi dettagliata delle più diffuse tipologie di fondazione analizzando nel contempo sia l'aspetto geotecnico che strutturale. I numerosi esercizi relativi a casi reali

aiutano a meglio comprendere ed ampliare l'analisi teorica. Il libro fornisce, pertanto, una completa trattazione teorica e pratica di un edificio in c.a. attraverso l'analisi globale e di dettaglio dei principali elementi strutturali. Non solo è un utile supporto alla professione per ingegneri strutturisti, ingegneri civili e architetti, ma è anche un'indispensabile base di formazione per gli studenti delle facoltà di Ingegneria e Architettura e un valido riferimento per il superamento dell'esame di Stato per l'abilitazione alla professione.

Structural Analysis of Historical Constructions - 2 Volume Set - Claudio Modena 2018-10-30

Structural Analysis of Historical Constructions contains about 160 papers that were presented at the IV International Seminar on Structural Analysis of Historical Constructions that was held from 10 to 13 November, 2004 in Padova Italy. Following publications of previous seminars that were organized in Barcelona, Spain (1995 and

1998) and Guimarães, Portugal (2001), state-of-the-art information is presented in these two volumes on the preservation, protection, and restoration of historical constructions, both comprising monumental structures and complete city centers. These two proceedings volumes are devoted to the possibilities of numerical and experimental techniques in the maintenance of historical structures. In this respect, the papers, originating from over 30 countries, are subdivided in the following areas: Historical aspects and general methodology, Materials and laboratory testing, Non-destructive testing and inspection techniques, Dynamic behavior and structural monitoring, Analytical and numerical approaches, Consolidation and strengthening techniques, Historical timber and metal structures, Seismic analysis and vulnerability assessment, Seismic strengthening and innovative systems, Case studies. Structural Analysis of Historical Constructions is a valuable source of information for scientists and

practitioners working on structure-related issues of historical constructions

Teoria e tecnica delle strutture - Piero Pozzati
1986

Muratura e cemento armato ordinario - Carlo Sigmund 2023-03-06T00:00:00+01:00

Il presente quaderno – con 21 esempi dettagliati e 4 esemplificazioni di “segmenti” di calcolo – affronta i materiali strutturali MURATURA e CEMENTO ARMATO ORDINARIO. Per il materiale primo vengono presentate e riassunte le principali formulazioni di verifica di instabilità e resistenza. In particolare, vengono illustrate le verifiche di pressoflessione e taglio nel piano delle pareti murarie e le verifiche analoghe per sollecitazioni fuori piano. Per i maschi murari viene anche riportata la procedura di calcolo e verifica tramite dominio di resistenza allo stato limite ultimo. Per il materiale “cemento armato”, dopo una parte introduttiva sul tipo di acciai e sul tipo di impasto, si passa alle formulazioni di

progetto e verifica di sezioni rettangolari (o rettangolari equivalenti) inflesse, presso-inflesse e sottoposte a taglio-torsione. In particolare, per il cemento armato, l'autore propone delle procedure di calcolo tabellari utili per abbreviare i tempi del calcolo manuale, mantenendo al contempo le verifiche sempre aderenti alle indicazioni normative. La trattazione del presente volume trova un fondamentale complemento propedeutico nel primo Quaderno della collana, dal titolo "Approccio semplificato alla progettazione strutturale".

Durabilità delle opere in calcestruzzo. Degradamento del calcestruzzo, corrosione delle armature, prevenzione, misura della durabilità, sperimentazione e controlli - Enzo Siviero 1995

Teoria e tecnica delle strutture - Ettore Pozzo 1996

Esercizi di teoria e tecnica delle costruzioni

- Guido Sarà 1978

IL CEMENTO ARMATO CON IL VECCHIO METODO DELLE TENSIONI AMMISSIBILI - Volume Secondo - Vincenzo Perrone 2014-06-16

Già il titolo di questo libro evidenzia che esso è dedicato alla teoria statica del cemento armato con il "vecchio" metodo delle tensioni ammissibili. È tramontato tale metodo? Certamente il "vecchio" MTA ha ceduto il passo al "nuovo" metodo semiprobabilistico agli stati limite, che - indubbiamente - è concettualmente più evoluto e consente progettazioni strutturali di maggiore qualità. Pur tuttavia, il MTA resiste. Esso è utilizzato nelle verifiche agli stati limite di esercizio. La vigente Normativa (D. Min. Infrastrutture 14 gennaio 2008) al punto 2.7 è chiaro; afferma che Relativamente ai metodi di calcolo, è d'obbligo il Metodo agli stati limite di cui al 2.6. ma aggiunge Per le costruzioni di tipo 1 e 2 e Classe d'uso I e II, limitatamente a siti ricadenti in Zona 4, è ammesso il Metodo di

verifica alle tensioni ammissibili.

Il cemento armato Le basi della progettazione strutturale esposte in maniera semplice ma rigorosa - Aurelio

Gherzi 2020-06-01T00:00:00+02:00

Le novità nel campo della progettazione strutturale del cemento armato, come il passaggio al metodo degli stati limite, il cui uso è diventato obbligatorio dal 1 luglio 2009, possono spaventare o sembrare complicate solo se non le conosciamo a fondo. In realtà i modelli lineari usati nel passato per le verifiche alle tensioni ammissibili continuano ad essere oggi utilizzati per le verifiche agli stati limite di esercizio. Ed i modelli non lineari usati per lo stato limite ultimo seguono gli stessi principi generali. Il modo di procedere e le formule utilizzate spesso non cambiano, o addirittura sono più semplici oggi che nel passato. Ne Il Cemento Armato Gherzi vuole quindi rassicurare il professionista e lo studente e mostrare concretamente, con semplicità ma anche con rigore, in che modo

effettuare la verifica ed il progetto di sezioni in cemento armato. Il libro è arricchito con più di 200 figure e oltre 120 esempi numerici completamente svolti. Al termine di ogni capitolo sono inoltre presenti riquadri riepilogativi che riassumono sinteticamente le procedure e le formule da utilizzare. Il calcestruzzo armato è un materiale utilizzato per la costruzione di opere civili, composto da calcestruzzo (miscela di elementi lapidei, come la ghiaia) e barre di acciaio, l'armatura, annegate al suo interno e sagomate fra di loro.

Statics of Historic Masonry Constructions - Mario Como 2012-12-14

Masonry constructions are the great majority of the buildings in Europe's historical centres and the most important monuments in its architectural heritage and the demand for their safety assessments and restoration projects is pressing and constant. Nevertheless, there is a lack of a widely accepted approach to studying the statics of masonry structures. This book aims

to help fill these gaps by presenting a new comprehensive, unified theory of statics of masonry constructions. The book, result of thirty years of research and professional experience, through an interdisciplinary approach combining engineering, architecture, advances from the simple to the complex and analyses statics of a large variety of masonry constructions, as arches, domes, cross and cloister vaults, piers, towers, cathedrals and buildings under seismic actions.

Metodi di analisi delle strutture intelaiate -
Ciro Faella 2013

Procedure semplificate nella validazione dei modelli strutturali dei software di calcolo - Secondo eurocodici strutturali CEN/TC 250 in accordo con le NTC 2018 e relativa

Circolare - Carlo Sigmund
2020-03-16T00:00:00+01:00

La progettazione e la verifica di qualsiasi tipo di struttura, dalla più elementare alla più

complessa, vanno orientandosi ormai definitivamente verso l'utilizzo sempre più massiccio e intensivo dei software di calcolo a modellazione tridimensionale, che presentano fasi finali di "post-processing" dai risultati anche molto articolati. Il progettista è quindi proiettato verso una situazione abbastanza complessa in cui la possibilità offertagli dai moderni strumenti di calcolo automatico, se da una parte lo sgrava da migliaia di calcolazioni, dall'altro lo obbliga a una maggiore consapevolezza e conoscenza degli algoritmi di soluzione, forzandolo a una rigorosa analisi critica dei risultati. In questo panorama, il presente lavoro dà evidenza a quanto espressamente richiesto al par. 10 delle NTC: l'adozione e l'utilizzo di semplici formulazioni pratiche che permettano non solo la validazione in sé, ma anche una rapida stima dell'ordine di grandezza di ciò che ci si accinge a progettare o a verificare.

Teoria e tecnica delle strutture in muratura
- Nicola Augenti 2019-05-17T00:00:00+02:00

Vero e proprio trattato sulle strutture in muratura il volume si rivolge sia agli studenti dei corsi di ingegneria civile e architettura sia a professionisti e ricercatori. La prima parte introduce il lettore ai problemi della modellazione e della progettazione strutturale, alla luce delle conoscenze scientifiche attuali, nonché dei codici normativi e delle linee guida nazionali e internazionali che si sono susseguiti nel tempo fino alle Norme Tecniche per le Costruzioni emanate nel 2018. In particolare il terzo capitolo contiene una trattazione completa sull'ingegneria sismica, che spazia dall'analisi del rischio sino alla valutazione della domanda, della capacità, delle prestazioni e del danneggiamento delle costruzioni. La seconda parte è dedicata ai problemi di modellazione della geometria, della muratura e delle azioni, per costruzioni nuove o esistenti, fornendo per esse anche un'ampia descrizione delle tecniche di caratterizzazione sperimentale. La terza e ultima parte tratta l'analisi lineare e non lineare delle strutture in

muratura, sia con riferimento alle verifiche globali che a quelle locali, in presenza di azioni sismiche e non sismiche. Il testo si conclude con la valutazione strutturale di un edificio esistente, così da poter fornire un esempio di applicazione dei concetti e dei metodi di analisi esposti nel libro.

UTET panorama di lettere e scienze - 1986

Risoluzione dei telai piani con il F.E.M. - Vincenzo Perrone 2012-06

Il metodo matriciale, per la risoluzione dei telai, non è nato ieri. Esso - con o senza la notazione matriciale, puramente formale - è noto da tempo, essendo la più semplice, immediata e completa applicazione del metodo degli spostamenti, il quale - lo si vedrà in questo lavoro - consiste nel porre come incognite del problema degli enti spostamento (spostamenti veri e/o propri e rotazioni) di alcuni punti significativi (nodi) della struttura. Il presente lavoro si occupa della risoluzione dei telai piani con il metodo degli

elementi finiti (FEM, «Finite Element Methods»), che è quello, oggi, più affermato ed usato nell'analisi strutturale. Questo libro è ponderoso perché contiene 30 esercizi: 15 che rappresentano semplici richiami di «Scienza delle Costruzioni» e 15 d'applicazione del metodo in esame. Pertanto, il volume ha finalità essenzialmente didattiche.

IL TAGLIO NELLE TRAVI IN C.A. - Vincenzo Perrone
2012-02-09

Il presente lavoro ha lo scopo di mostrare come possono essere condotti i calcoli, di verifica e di progetto, delle armature a taglio, nelle travi in c.a. e in base alle vigenti NTC2008 (D.M. 14 gennaio 2008, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale № 29 del 4 febbraio 2008 - Suppl. Ordinario № 30). Si è giudicato, però, opportuno partire da lontano per richiamare il "vecchio" per giungere al "nuovo", ricordando elementi essenziali della Scienza delle Costruzioni classica, senza omettere brevi cenni sul tradizionale MTA. Può esserci il rischio nell'affrontare l'argomento del

taglio nelle travi in c.a., specialmente coi tempi contingentati degli attuali corsi universitari che sfumino concetti e procedure, in auge una volta, che mantengono una loro validità. La strada per scongiurare questo pericolo sta in un approccio storico alla Tecnica delle Costruzioni, che mostri temi e procedure di calcolo del passato, finalizzata a trovare un filo conduttore che mostri una sua evoluzione, nell'ultimo mezzo secolo.

Teoria E Tecnica Delle Strutture - Piero Pozzati 2017

First published in 1977 and reprinted several times after, the work by professor Piero Pozzati it's much more than a didactic book: it has become a reference text for many generations of young engineers. The new edition is loyal to the original book, with only few corrections.
Contents: Review of some method of recurrent numerical calculations in the study of beam systems
The isolated beam: review of recurrent calculation in the study of beam systems
System of hyperstatic beam: elastic interpretation

Acciaio e alluminio strutturale - Carlo

Sigmund 2023-03-06T00:00:00+01:00

Il presente quaderno tecnico - con 34 esempi completi e 3 esemplificazioni di "segmenti" di calcolo - tratta i materiali ACCIAIO e ALLUMINIO STRUTTURALE di cui vengono descritte ed evidenziate le caratteristiche tecnologiche e di resistenza, nonché i principi e le formule per il calcolo. Segue una parte dedicata esclusivamente alle procedure di calcolo indicate dalle norme, per il progetto e la verifica di dimensionamento. In particolare, relativamente al materiale "acciaio", l'autore presenta una proposta di formulazione semplificata per il calcolo dell'instabilità flesso-torsionale di elementi inflessi di tipo I e H laminati a caldo: la procedura è stata adattata soprattutto per la verifica all'instabilità flesso-torsionale di elementi a mensola con estremità libera non vincolata (o con vincolo di rigidità torsionale scarsa o nulla). Sia per l'acciaio che per l'alluminio strutturale vengono elencate tutte le formule di verifica

normate per la flessione, la pressoflessione, l'instabilità in generale e la flesso-torsione. La trattazione del presente volume trova un fondamentale complemento propedeutico nel primo Quaderno della collana, dal titolo "Approccio semplificato alla progettazione strutturale".

Compendio di teoria e tecnica delle costruzioni - Guido Sarà 2006

Progettare in c.a. per classi di duttilità - Giuseppe Barberio 2014-09-01T00:00:00+02:00

La duttilità del materiale composito più diffuso (cemento armato) di edifici antisismici ha imposto ai tecnici moderni la ricerca di un calcolo strutturale che ne classificasse le reazioni al fine di assicurare maggiore sicurezza strutturale. La pratica prevede il calcolo geotecnico (fondazioni) e il calcolo strutturale (modellazione, sollecitazioni e verifiche). Il volume propone un percorso progettuale organico che riassume in un unico corpo i contenuti teorici e quelli pratico-

normativi come due binari paralleli separati. Il testo contiene il calcolo strutturale completo di due edifici in calcestruzzo (inclusa l'analisi della duttilità): uno in CD“A”, uno in CD“B”. In particolare offre la descrizione delle norme utilizzate in sede di progetto, la valutazione dei carichi e delle azioni e loro combinazioni, la modellazione e l'analisi della struttura e la verifica dei solai, del telaio, ecc. L'opera è rivolta sia ai professionisti sia agli studenti delle facoltà di Ingegneria civile e Architettura, costituendo un utile riferimento per l'applicazione pratica dei concetti appresi a livello teorico e un punto d'incontro con le nuove metodologie progettuali e con i contenuti delle NTC.

Legno e vetro strutturale - Carlo Sigmund

2023-03-06T00:00:00+01:00

Il presente quaderno tecnico - con 15 esempi sintetici esplicitati e 1 esemplificazione di “segmenti” di calcolo - tratta i materiali LEGNO e VETRO STRUTTURALE. Per il primo di essi vengono riportate considerazioni relativamente

alle caratteristiche e peculiarità dei legnami utilizzabili e alle loro principali classificazioni normative. Si descrivono le classificazioni in termini di elasticità e resistenza rispetto all'orientamento delle fibre, gli aspetti tecnologici e le dimensioni di produzione, sia per legno massiccio che per legno lamellare. Segue una sezione di formule di progetto e verifica di elementi inflessi e/o pressoinflessi e sollecitati a taglio. La seconda parte sul materiale “vetro strutturale” tratta le tipologie principali di vetro (in particolare il vetro “float” o vetro “ricotto”), i trattamenti di rinforzo (meccanico, termico e chimico) e i principali criteri di progetto e di verifica. L'ultima parte affronta dettagliate tematiche di progettazione (impatto dei venti, azione della folla, ecc.). La trattazione del presente volume trova un fondamentale complemento propedeutico nel primo Quaderno della collana, dal titolo “Approccio semplificato alla progettazione strutturale”.

Fessurazioni nelle strutture - Giovanni

Menditto 2014-10-24T00:00:00+02:00

L'autore è in Italia il più grande esperto di fessurazioni. Le fessurazioni sono vere e proprie fratture, dette anche lesioni di trazione, causate da fattori esterni, come eventi sismici o spinta del vento, oppure interni, quindi assestamenti strutturali provocati da carichi eccessivi non previsti. Il cemento armato è uno dei materiali compositi più adoperati nell'edilizia italiana dell'ultimo cinquantennio e, purtroppo, gran parte della Nazione è costellata da zone più o meno sismiche. Ma l'autore dedica anche spazio al recupero delle murature. La pubblicazione affronta l'analisi del rilievo (anche a distanza) e della diagnosi delle manifestazioni fessurative che possono originarsi in strutture in conglomerato cementizio con armatura tesa o pretesa, nei manufatti prefabbricati, nelle opere in legno ed in carpenteria metallica, al fine di poter progettare il risanamento e il consolidamento della struttura. A ciascun capitolo viene premesso un richiamo tipologico

anche per opere datate. Particolare rilievo è dato alle strutture in c.a. ed in legno e le pavimentazioni industriali. Particolare attenzione è infine riservata alle opere di presidio provvisorio. Il tutto aggiornato alle Norme Tecniche 2008.

Teoria e pratica delle strutture in acciaio - Quarta edizione riveduta e ampliata - Vincenzo Nunziata
2020-04-14T00:00:00+02:00

Il volume tratta la progettazione delle strutture in acciaio incluse le travi composte acciaio-calcestruzzo. La trattazione scientifica affianca i necessari riferimenti alla pratica professionale con applicazioni concrete per facilitarne la comprensione. Questa quarta edizione è stata riscritta e ampliata alla luce delle conoscenze scientifiche più aggiornate, in special modo per quel che riguarda la progettazione in zona sismica. È stata introdotta una nuova procedura di progettazione in zona sismica denominata Strength ductility design che consente una progettazione consapevole e controllata, con

incremento della sicurezza sismica. Vengono definite tre Classi di Rischio Sismico degli edifici: CRS/A-CRS/2A-CRS/3A, maggiormente performanti rispetto all'attuale normativa. Nella trattazione si è fatto riferimento agli Eurocodici e alla più aggiornata normativa nazionale. Il testo è rivolto sia ai professionisti sia agli studenti dei corsi di tecnica delle costruzioni presso i dipartimenti di Ingegneria e Architettura.

Approccio semplificato alla progettazione strutturale - Carlo Sigmund

2023-03-06T00:00:00+01:00

Il presente volume - corredato da 23 esempi completi e 4 esemplificazioni di "segmenti" di calcolo - inaugura una nuova e originale collana su Eurocodici strutturali e relative norme italiane. Questo primo QUADERNO, accogliendo le tematiche relative agli aspetti comuni nel calcolo delle resistenze di progetto dei materiali strutturali, è di particolare rilevanza perché

propedeutico ad altri tre dello stesso autore pubblicati nella medesima collana. Le successive monografie affrontano gli aspetti peculiari imposti dalla particolare natura e tecnologia di ciascun materiale. "Approccio semplificato alla progettazione strutturale" consta di tre sezioni. La prima, di carattere generale, tratta: prestazioni attese - sicurezza strutturale - verifiche di calcolo - azione sismica in generale. La seconda presenta alcune proposte dell'autore su: procedure di calcolo manuale per la stima del periodo proprio di vibrazione di edifici civili esistenti o nuovi (di fabbricati schematizzabili come telai regolari di tipo "shear-type") e procedure semplificate per la stima delle sollecitazioni flettenti ai nodi di travi di telai sismici. Si conclude con la terza, dove si sintetizzano ulteriori proposte sul calcolo in c.a. delle armature a flessione e a taglio di travi in zona sismica e non, e di solai per civili abitazioni.