




**SOCOTEC**

THE POWER OF FORESIGHT

**Prove meccaniche su  
bulloni, dadi e rondelle**





La **SOCOTEC Italia** è autorizzazione dal Ministero delle Infrastrutture ad eseguire e certificare ulteriori prove facoltative sui seguenti materiali da costruzione:

- > prove di composizione chimica degli acciai;
- > prove su elementi di collegamento chiodati o bullonati;
- > prove di trazione verticale su chiodi;
- > prove di trazione con appoggio a cuneo su chiodi, viti, spinotti;
- > prove di tenacità su chiodi, viti e dadi;
- > prove di strappo su bulloni;
- > prove di carico su dadi;
- > prove di durezza su dadi.

## **Trazione su vite intera** **UNI EN ISO 898-1**

La prova avviene sottoponendo una vite intera ad uno sforzo di trazione, fino alla rottura, allo scopo di determinare una serie di caratteristiche meccaniche del materiale con cui è costruita la vite. Determinando il carico unitario di rottura a trazione e l'allungamento del materiale sottoposto a sollecitazione.

## **Trazione su vite lavorata** **UNI EN ISO 898-1**

Una vite opportunamente lavorata a macchina per ridurre la sezione viene sottoposta ad uno sforzo di trazione fino a rottura allo scopo di determinare una serie di caratteristiche meccaniche di quello specifico materiale.

## **Prova di carico su vite** **UNI EN ISO 898-1**

Lo scopo di questa prova è quello di sottoporre un provino del materiale da testare ad uno specifico carico di trazione misurando l'eventuale allungamento permanente, provocato dal carico di prova. La prova avviene sottoponendo una vite intera ad uno sforzo di trazione predefinito e la lunghezza totale dell'elemento di collegamento dopo la rimozione del carico  $l_1$ , deve essere la stessa di quella prima del carico  $l_0$ .

## **Prova di carico su dado** **UNI EN ISO 898-2**

Lo scopo di questa prova è quello di sottoporre un dado ad uno specifico carico per mezzo di un mandrino di prova e di controllare i danni alla filettatura causati dal carico di prova. La prova avviene sottoponendo un dado, preventivamente assemblato sul mandrino di prova, ad uno sforzo di trazione predefinito. La prova avrà esito positivo se verrà rimosso il dado utilizzando le dita o se necessario dopo un massimo di un mezzo giro con una chiave.

## Prova di durezza su dado e rondella UNI EN ISO 898-2

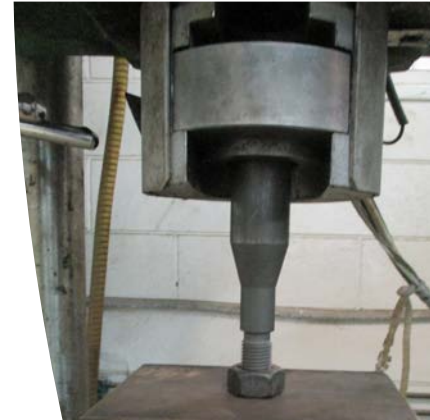
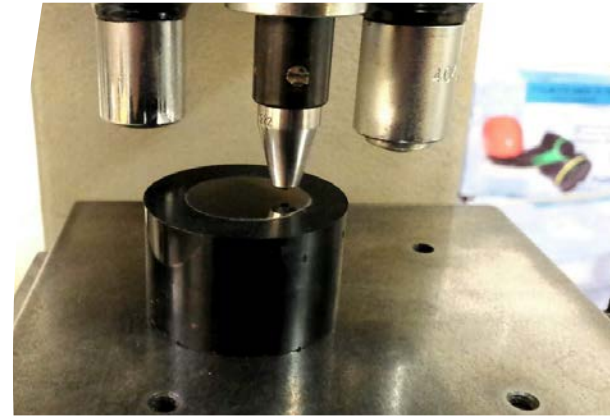
Lo scopo di questa prova è quello di sottoporre tutti gli elementi di collegamento a prova di carico per determinarne la durezza. La prova viene effettuata in seguito ad una lavorazione del campione di riferimento, e applicato un carico definito eseguendo delle impronte sulla superficie.

## Prova di durezza UNI EN ISO 898-1

Lo scopo di questa prova è quello di sottoporre tutti gli elementi di collegamento che non possono essere testati con la prova di trazione a causa delle ridotte dimensioni dei campioni. Per gli elementi di collegamento che possono essere sottoposti a prova di trazione, si determina la durezza dell'elemento di collegamento allo scopo di determinare l'equivalente del carico di rottura. La prova viene effettuata in seguito ad una lavorazione di un provino prelevato dal campione di riferimento, e applicato un carico definito eseguendo delle impronte sulla superficie.

## Analisi chimica su vite UNI EN 10025-2

L'analisi chimica viene eseguita al fine di caratterizzare, classificare e qualificare la lega metallica. L'analisi consente la determinazione della concentrazione degli elementi costituenti la lega. L'analisi viene eseguita mediante metodiche di analisi per via umida classica e strumentale o attraverso spettrometria ottica (Analisi quantitativa). Questa tecnica di spettrometria ottica consente la determinazione simultanea degli elementi caratterizzanti la lega. Il test è eseguito direttamente sulla superficie del campione dopo un'attenta preparazione.



## I NOSTRI ACCREDITAMENTI E RICONOSCIMENTI

Laboratori Autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture Italiano per prove su terre e rocce (circ. 7618 STC), calcestruzzo e acciaio (circ. 7617 stc).

Laboratorio qualificato al campionamento e all'analisi delle fibre di amianto aerodisperse dal Ministero della Salute Italiano.

Accreditamento UNI CEI EN ISO/IEC 17025 / Sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001 / Sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001 /

Sistema di gestione sicurezza BS OHSAS 18001 / Modello organizzativo conforme al D.Lgs 231/01 / Attestazione SOA OS20B Classifica IV.

### Gruppo SOCOTEC

SOCOTEC Italia fa parte del gruppo SOCOTEC, uno dei principali operatori europei nell'ambito TIC (Testing, Inspection and Certification) nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture.

Con 65 anni di esperienza nella gestione e nell'ottimizzazione del patrimonio infrastrutturale e della sicurezza delle persone, SOCOTEC e le relative filiali confermano ogni giorno il proprio impegno a costruire il vostro futuro. SOCOTEC opera in 25 paesi, con 7.800 dipendenti.

#### **SOCOTEC Italia S.r.l.**

Via Bariola, 101 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000

Fax: +39 02 9375 0099

E-mail: [infoitalia@socotec.com](mailto:infoitalia@socotec.com)

[www.socotec.it](http://www.socotec.it)

#### **FERRARA**

Via Zucchini, 69 - 44122 Ferrara

Tel.: +39 0532 56771

Mob.: +39 0532 56119

E-mail: [stefano.franceschini@socotec.com](mailto:stefano.franceschini@socotec.com)

#### **MILANO**

Via Bariola, 101 - 20020 Lainate (MI)

Tel.: +39 02 9375 0000

Fax: +39 02 9375 0099

E-mail: [dario.andreotti@socotec.com](mailto:dario.andreotti@socotec.com)

