

**NORME DI PRODOTTO PER BARRE E ROTOLI**

NORMA	descrizione
EN ISO 9443-2018	Classi di qualità di superficie delle barre e della vergella laminata a caldo - Condizioni tecniche di fornitura
UNI EN 10025-1: 2005	Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Condizioni tecniche generali di fornitura
UNI EN 10025-2: 2005	Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali - Condizioni tecniche di fornitura di acciai non legati per impieghi strutturali
EN ISO 683-1: 2018	Acciai per trattamenti termici, acciai legati e acciai automatici - Acciai da bonifica non legati
EN ISO 683-2: 2018	Acciai per trattamenti termici, acciai legati e acciai automatici. Acciai da bonifica legati
EN ISO 683-3: 2018	Acciai per trattamenti termici, acciai legati e acciai automatici. Acciai da cementazione
EN ISO 683-4:2018	Acciai per trattamenti termici, acciai legati e acciai automatici. Acciai Automatici
EN 10088-1: 2014	Acciai inossidabili - Parte 1: Lista degli acciai inossidabili
EN 10088-3: 2014	Acciai inossidabili - Parte 3: Condizioni tecniche di fornitura dei semilavorati, barre, vergella e profilati per impieghi generali
EN 10095: 2001	Acciai e leghe di nichel resistenti al calore
ASTM A 576	Prodotti in barre di acciaio non legato, lavorati a caldo, di qualità speciale
UNI 7847- 79	Prodotti finiti laminati a caldo in barre e rotoli di acciaio non legato o legato speciale per tempra superficiale - Qualità, prescrizioni e prove
EN 10207: 2018	Acciai per recipienti a pressione semplici - Condizioni tecniche di fornitura per lamiere, nastri e barre
ASTM A 479/A 479M	Prodotti in barre e profilati di acciaio inossidabile e resistenti al calore per impiego in caldaie ed altri recipienti a pressione
EN 10269: 2013	Acciai e leghe di nichel per elementi di fissaggio con proprietà specifiche a elevate e/o basse temperature
EN 10272: 2016	Barre di acciaio inossidabile per impieghi a pressione
EN 10277: 2018	Prodotti in acciaio finiti a freddo condizioni tecniche di fornitura
EN 10218-1: 2012	Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Metodi di prova
EN 10218-2: 2012	Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Parte 2: Dimensioni e tolleranze dei fili
EN 10263-1: 2017	Vergella barre e filo di acciaio per formatura a freddo e estrusione a freddo - Condizioni generali tecniche di fornitura
EN 10263-3: 2017	Vergella barre e filo di acciaio per formatura a freddo e estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura per gli acciai da cementazione
EN 10263-4: 2017	Vergella barre e filo di acciaio per formatura a freddo e estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura per gli acciai da bonifica
EN 10263-5: 2017	Vergella, barre e filo di acciaio per formatura a freddo e estrusione a freddo - Condizioni tecniche di fornitura per gli acciai inossidabili
EN 10270-1: 2011+A1:2017	Filo di acciaio per molle meccaniche - Filo di acciaio non legato per molle trafilato a freddo e patentato
EN 10270-2: 2011	Filo di acciaio per molle meccaniche - Filo di acciaio temprato e rinvenuto in olio
EN 10270-3: 2011	Filo di acciaio per molle meccaniche - Filo di acciaio inossidabile per molle
DIN ISO 4782: 93	Filo metallico per vagli industriali e per tele metalliche di filo intrecciato
ASTM A 29/A 29M	Prescrizioni generali per prodotti in barre di acciaio non legato e legato, lavorati plasticamente a caldo e finiti a freddo
ASTM A 105/A 105M	Prodotti fucinati di acciaio non legato per componenti di tubazioni
ASTM A 182/A 182M	Flange fucinate o laminate, raccordi fucinati, valvole e pezzi vari di acciaio legato per tubi per impiego a temperatura elevata
ASTM A 276	Prodotti in barre e profilati di acciaio inossidabile e resistente al calore
ASTM A 314	Billette e prodotti in barre di acciaio inossidabile e resistente al calore per fucinatura
ASTM A 493	Acciaio inossidabile e resistente al calore per ricalcatura e stampaggio a freddo - Prodotti in barre e filo

ASTM A 581/A 581M	Filo e vergelle di acciaio inossidabile e resistente al calore per lavorazioni meccaniche ad alta velocità ("automatico")
ASTM 582/A 582M	Prodotti in barre di acciaio inossidabile per lavorazioni meccaniche ad alta velocità ("automatico")
EN ISO 683-17: 2015	Acciai per trattamento termico, acciai legati e acciai automatici - Parte 17: Acciai per cuscinetti a sfere ed a rulli

## NORME DIMENSIONALI

NORMA	descrizione
EN 10059: 2004	Barre di acciaio quadre laminate a caldo per impieghi generali - Dimensioni e tolleranze nella forma e le dimensioni
EN 10060: 2004	Barre di acciaio tonde laminate a caldo per impieghi generali - Dimensioni e tolleranze sulla forma e le dimensioni
EN 10061: 2004	Barre di acciaio esagone laminate a caldo per impieghi generali - Dimensioni e tolleranze nella forma e le dimensioni
EN 10278: 1999	Dimensioni e tolleranze dei prodotti di acciaio finiti a freddo
EN 10020: 2000	Definizione e classificazione dei tipi di acciaio
EN 10021: 2007	Condizioni tecniche generali di fornitura dei prodotti di acciaio
EN 10027-1: 2016	Sistemi di designazione degli acciai - Parte 1, Nomi degli acciai
EN 10027-2: 2015	Sistemi di designazione degli acciai - Parte 2, Designazione numerica
EN ISO 4885: 2018	Vocabolario del trattamento termico dei prodotti ferrosi
EN 10079: 2007	Definizione dei prodotti di acciaio

## NORME PER PRODOTTI INOSSIDABILI PER SALDATURA

NORMA	descrizione
EN ISO 14341:2011	Materiali di apporto per saldatura - Fili elettrodi e depositi di saldatura per saldatura ad arco in gas protettivo di acciai non legati e a grano fine - Classificazione
EN ISO 544: 2017	Materiali d'apporto per saldatura - Condizioni tecniche di fornitura per i metalli d'apporto - Tipo di prodotto, dimensioni, tolleranze e marcature
EN ISO 3581: 2016	Materiali d'apporto per saldatura - Elettrodi rivestiti per la saldatura manuale ad arco di acciai inossidabili e resistenti ad alta temperatura - Classificazione
EN ISO 14343: 2017	Materiali di consumo per saldatura - Elettrodi, fili e barre per la saldatura ad arco di acciai inossidabili e resistenti al calore - Classificazione

**NORME PER BULLONERIA**

NORMA	descrizione
EN ISO 898-1: 2013	Viteria in acciaio - classi di resistenza
EN ISO 3506-1: 2009	Caratteristiche meccaniche degli elementi di collegamento di acciaio inossidabile resistente alla corrosione
ASTM A193 / A193M	Bulloneria in acciaio legato e acciaio inox per servizio ad alta temperatura o alta pressione e altre applicazioni speciali
ASTM A194 / A194M	Dadi in acciaio al carbonio e legati per bulloni per servizio ad alta pressione o alta temperatura, o entrambi
ASTM A320 / A320M	Bulloneria in acciaio legato e acciaio inossidabile per servizio a bassa temperatura

**NORME PER PROVE MECCANICHE E METALLURGICHE**

NORMA	descrizione
EN ISO 14284: 2002	Acciaio e ghisa - Campionamento e preparazione dei campioni per la determinazione della composizione chimica
ISO 377: 2017	Prodotti in acciaio e acciaio - Posizione e preparazione di campioni e provini per prove meccaniche
EN ISO 376: 2011	Materiali metallici - Calibrazione degli strumenti di prova della forza utilizzati per la verifica delle macchine di collaudo uniassiali
EN ISO 6892-2:2018	Materiali metallici - Prove di trazione - Parte 2: Metodo di prova a temperatura elevata
ASTM A370	Metodi di prova standard e definizioni per prove meccaniche di prodotti in acciaio
EN ISO 6506-1: 2014	Materiali metallici - Test di durezza Brinell - Parte 1: Metodo di prova
EN ISO 6507-1: 2018	Materiali metallici - Prova di durezza Vickers - Parte 1: Metodo di prova
EN ISO 6508-1: 2016	Materiali metallici - Prova di durezza Rockwell - Parte 1: Metodo di prova
EN ISO 148-1:2016	Materiali metallici - Test dell'impatto del pendolo Charpy - Parte 1: Metodo di prova
UNI 3244-80	Valutazione inclusioni non metalliche
EN ISO 643:2012	Acciai - Determinazione micrografica della grossezza apparente del grano
ASTM E 112	Determinazione della grossezza media del grano

**NORME DI GESTIONE DELLA QUALITÀ E PER LA CERTIFICAZIONE**

NORMA	descrizione
EN ISO 9001: 2015	Sistemi gestione qualità - Requisiti
EN ISO 9004: 2018	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida
IATF 16949:2016	Sistemi di gestione della qualità - Requisiti particolari per l'applicazione della ISO 9001: 2008 per la produzione automobilistica
EN 10168: 2004	Prodotti in acciaio - Documenti di controllo - Elenco di informazioni e descrizione
EN 10204: 2004	Prodotti metallici - Tipi di documenti di ispezione