

Indice

Introduzione e note di mercato	7	Capitolo 9 - Come si lavorano	201
Capitolo 1 - Come si producono	17	• processi di deformazione (202)	
• forno elettrico		• lavorazioni a caldo (206)	
• convertitore AOD		• lavorazioni a freddo (218)	
• processi di colata		• lavorazioni per asportazione di truciolo (233)	
• processi particolari		Capitolo 10 - Le unioni	249
Capitolo 2 - I prodotti siderurgici	27	• la saldatura (249)	
• prodotti piani, lunghi e tubi		• imperfezioni (277)	
Capitolo 3 - Cosa sono gli acciai inox	37	• la brasatura (280)	
• cenni di metallurgia (37)		• unioni meccaniche: smontabili (viti e bulloni) (284) e fisse (291)	
• perché inossidabili? (43)		• incollaggio (293)	
Capitolo 4 - Quali tipi ci sono. Le designazioni	47	Capitolo 11 - Le finiture superficiali	299
• influenza degli elementi in lega (50)		• le finiture dei prodotti siderurgici (303)	
• criteri di designazione (53)		• elettrolucidatura (311)	
• sistemi di riconoscimento (61)		• colorazione (313)	
Capitolo 5 - Le norme	67	• decapaggio (315)	
• normativa europea (67)		• passivazione (316)	
• normativa americana (71)		Appendice 1 - Come si ordinano	321
Capitolo 6 - Caratteristiche fisiche e meccaniche	83	• esempi per alcuni prodotti siderurgici	
• caratteristiche fisiche (83) e meccaniche (85) delle varie famiglie		Appendice 2 - Leggi, decreti, direttive, disposizioni	327
• valori a temperatura ambiente (91)		• direttiva PED	
• valori a temperature superiori a quella ambiente (110)		• settore alimentare e farmaceutico	
• valori a temperature inferiori a quella ambiente (123)		• REACH / RoHS / marcatura CE	
• note su: resistenza a fatica (125) e resistenza al creep (126)		Appendice 3 - Scelta del materiale / Aspetti progettuali	333
Capitolo 7 - La resistenza alla corrosione	129	• il concetto dell'LCC e dell'LCA	
• le varie forme di corrosione (133)		• accorgimenti in fase di progettazione	
• schemi riassuntivi (144)		Appendice 4 - Pulizia e manutenzione	343
• la corrosione e le acque (148)		• accorgimenti: dall'immagazzinaggio all'installazione	
• la corrosione in atmosfera (153)		• pulizia degli impianti / detersione e disinfezione	
• la corrosione nei terreni (155)		Appendice 5 - F.A.Q.	353
• le prove di corrosione (156)		Bibliografia	375
• tabelle di corrosione (159)		Ringraziamenti	378
Capitolo 8 - I trattamenti termici	177		
• martensitici (177)			
• ferritici (183)			
• austenitici (185)			
• indurenti per precipitazione (190)			
• duplex (194)			
• indurimenti superficiali (196)			