

INDICE

	PREMESSA	1
	INTRODUZIONE	2
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	TERMINI E DEFINIZIONI	3
figura 1	Radiografie di campioni con identica presenza di pori per unità di volume	4
4	SIMBOLI	5
5	VALUTAZIONE DELLE IMPERFEZIONI	5
prospetto 1	Limiti per le imperfezioni	6
APPENDICE (informativa)	A ESEMPI PER LA DETERMINAZIONE DELLA POROSITÀ IN PERCENTUALE (%)	21
figura A.1	1% della superficie, 15 pori, $d = 1$ mm	21
figura A.2	1,5% della superficie, 23 pori, $d = 1$ mm	21
figura A.3	2% della superficie, 30 pori, $d = 1$ mm	21
figura A.4	2,5% della superficie, 38 pori, $d = 1$ mm	21
figura A.5	3% della superficie, 45 pori, $d = 1$ mm	21
figura A.6	4% della superficie, 61 pori, $d = 1$ mm	22
figura A.7	5% della superficie, 76 pori, $d = 1$ mm	22
figura A.8	8% della superficie, 122 pori, $d = 1$ mm	22
figura A.9	16% della superficie, 244 pori, $d = 1$ mm	22
APPENDICE (informativa)	B INFORMAZIONI AGGIUNTIVE E LINEE GUIDA PER L'USO DELLA PRESENTE NORMA INTERNAZIONALE	23
APPENDICE (informativa)	C REQUISITI AGGIUNTIVI PER LE SALDATURE DI ACCIAIO SOGGETTE A FATICA	24
prospetto C.1	Requisiti addizionali per il prospetto 1 per le saldature di acciaio soggette a fatica	25
	BIBLIOGRAFIA	27

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma internazionale fornisce livelli di qualità delle imperfezioni nei giunti saldati per fusione (eccetto per la saldatura a fascio di energia) in tutti i tipi di acciaio, nichel, titanio e loro leghe. Essa si applica a spessori di materiale $\geq 0,5$ mm. Essa tratta i giunti testa a testa a piena penetrazione e tutti i giunti d'angolo. I suoi principi possono essere applicati anche ai giunti di testa a penetrazione parziale.

(I livelli di qualità per i giunti saldati a fascio di energia sono indicati nella ISO 13919-1).

Sono indicati tre livelli di qualità in modo da permettere l'applicazione ad un'ampia gamma di costruzioni saldate. I livelli sono designati con i simboli B, C e D. Il livello di qualità B corrisponde al requisito più elevato della saldatura finita.

Sono presi in considerazione diversi tipi di carico, per esempio carico statico, carico termico, carico di corrosione, carico di pressione. Una guida ulteriore sui carichi a fatica è indicata nell'appendice C.

I livelli di qualità si riferiscono alla produzione e buona fabbricazione.

La presente norma internazionale si applica a:

- a) acciai non legati e legati;
- b) nichel e leghe di nichel;
- c) titanio e leghe di titanio;
- d) saldatura manuale, meccanizzata ed automatica;
- e) tutte le posizioni di saldatura;
- f) tutti i tipi di saldature per esempio giunti testa a testa, giunti d'angolo e le diramazioni; e
- g) i seguenti procedimenti di saldatura, ed i relativi sottogruppi, definiti nella ISO 4063:
 - 11 saldatura ad arco con elettrodo fusibile senza gas protettivo;
 - 12 saldatura ad arco sommerso;
 - 13 saldatura ad arco in gas protettivo con filo elettrodo fusibile;
 - 14 saldatura ad elettrodo infusibile sotto protezione di gas inerte;
 - 15 saldatura al plasma;
 - 31 saldatura ossigas (solo per acciaio).

Gli aspetti metallurgici, per esempio la grossezza del grano, la durezza, non sono contemplati nella presente norma internazionale.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I seguenti documenti, in tutto o in parte, sono richiamati con carattere normativo nel presente documento e sono indispensabili per la sua applicazione. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati, vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

ISO 6520-1:2007 Welding and allied processes - Classification of geometric imperfections in metallic materials - Part 1: Fusion welding

TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i termini e le definizioni seguenti.

livello di qualità: Descrizione della qualità di una saldatura sulla base del tipo, delle dimensioni e della quantità di imperfezioni scelte.

idoneità allo scopo: Idoneità di un prodotto, processo o servizio a servire ad un determinato scopo in condizioni specifiche.