

Indice

Pagina

Premessa	1
INTRODUZIONE	2
1 Scopo e campo di applicazione	3
2 Riferimenti normativi.....	3
3 Termini, definizioni e simboli	3
3.1 Termini e definizioni	4
3.2 Simboli e abbreviazioni.....	6
4 Tipi e classificazione dei giunti speciali	7
4.1 Tipi di giunti.....	7
4.2 Classi di giunti	8
4.2.1 Generalità	8
4.2.2 Forze interne trasmissibili, momenti e rigidezze relative.....	8
5 Tubi e barre di riferimento per le prove dei giunti	12
6 Requisiti generali	13
6.1 Materiali.....	13
6.2 Progettazione	13
6.2.1 Tutti i giunti e gli elementi dei giunti devono essere conformi ai requisiti specificati nella EN 74-1:2022, punti 6.2.2, 6.2.3 e 6.2.6.	13
6.2.2 Un giunto di un tipo specificato deve essere conforme a tutti i requisiti specificati nel prospetto 8. Per tutti i parametri strutturali ciò significa che i risultati di prova valutati devono ottenere almeno i valori specificati nel presente documento ad eccezione della rientranza.	13
6.2.3 I semigiunti possono essere fabbricati con parti dei giunti girevoli in conformità alla EN 74-1 (semigiunti girevoli) o come elementi separati.....	13
6.2.4 I giunti a manicotto con spine di tranciamento devono essere in grado di collegare tubi con fori delle dimensioni indicate di seguito ed essere conformi ai requisiti indicati nel punto 6.2.2.....	13
6.3 Disegni del fabbricante	14
6.4 Controllo di produzione.....	15
6.4.1 Un metodo appropriato per il controllo della qualità durante un programma di produzione deve garantire che i giunti soddisfino i requisiti prestazionali del presente documento e che siano conformi ai disegni del fabbricante.	15
6.4.2 Quando i procedimenti del controllo durante la produzione differiscono da quelli raccomandati nell'Appendice A dovrebbero essere redatti da una persona competente.	15
7 Metodi di prova e valutazione dei risultati.....	15
7.1 Generalità.....	15
7.2 Semigiunti.....	16
7.2.1 Generalità	16
7.2.2 Forza di scorrimento F_s di un semigiunto.....	16
7.2.3 Forza di rottura F_f di un semigiunto	18
7.2.4 Forza di separazione F_p di un semigiunto	20
7.2.5 Forza di taglio F_q di un semigiunto.....	21
7.2.6 Rigidezze e momenti flettenti di un semigiunto.....	22
7.2.7 Rientranza del semigiunto	25
7.3 Giunti a manicotto con spine di tranciamento (SS)	26
7.3.1 Forza di rottura F_f dei giunti a manicotto.....	26
7.3.2 Momento flettente M_B di giunti a manicotto	27
7.4 Giunti di riduzione	29
7.4.1 Generalità	29
7.4.2 Forza di scorrimento e di rottura di un giunto di riduzione (RR e RS).....	29

7.4.3	Forza di separazione di un giunto di riduzione ortogonale (RR)	29
7.4.4	Rientranza (RR e RS)	29
8	Designazione.....	29
9	Marcatura.....	30
10	Resoconto di prova	30
11	VALUTAZIONE	30
12	Manuale del prodotto.....	30
	appendice A (informativa) Controllo durante la produzione.....	32
	appendice B (informativa) Informazioni sulla progettazione di strutture provvisionali di lavoro.....	34
	Bibliografia	39

Premessa

Il presente documento (EN 74-2:2022) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 53 "Temporary works equipment", la cui segreteria è affidata a DIN.

Al presente documento deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, entro settembre 2022, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate entro settembre 2022.

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di diritti di brevetto. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile dell'identificazione di alcuni o di tutti questi diritti di brevetto.

Il presente documento sostituisce la EN 74-2:2008.

Rispetto alla EN 74-2:2008, sono state apportate le modifiche seguenti:

- 1) allineamento alla nuova EN 74-1;
- 2) modificato il requisito del semigiunto saldato HW di classe classe B;
- 3) in aggiunta sono state apportate modifiche editoriali.

Qualsiasi commento e richiesta sul presente documento dovrebbe essere rivolta al proprio ente di normazione nazionale. Una lista completa di tali enti è fornita al sito del CEN.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica della Macedonia del Nord, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

INTRODUZIONE

La presente è la seconda di tre parti di una norma relativa ai giunti.

La prima parte, EN 74-1 tratta i tipi comuni di giunti ad attrito.

La seconda parte, EN 74-2 tratta altri tipi meno comuni di giunti.

La terza parte, EN 74-3 tratta le basette semplici e degli spinotti sciolti.

Il presente documento non è destinato a impedire lo sviluppo di altri tipi di giunti. Per esempio i giunti possono essere fabbricati in lega di alluminio o altri materiali o essere progettati per l'utilizzo con tubi di acciaio o di alluminio con diametri esterni diversi da quelli specificati nel presente documento. Sebbene tali giunti non possano essere conformi al presente documento, si raccomanda di considerare i principi del presente documento per la loro progettazione e valutazione.

I giunti specificati nel presente documento sono destinati all'utilizzo in strutture provvisionali, per esempio ponteggi realizzati in conformità alla EN 12811-1 e strutture di sostegno realizzati in conformità alla EN 12812.

NOTA Nel testo del presente documento il termine "spinotto sciolto" è utilizzato al posto di spinotto nel titolo.

1 Scopo e campo di applicazione

Il presente documento specifica:

- i materiali;
- i requisiti di progettazione;
- i valori specificati di resistenza e rigidezza che devono essere raggiunti da un giunto sottoposto a prova;
- procedimenti di prova e valutazione;

per i giunti speciali seguenti:

- semigiunti bullonati o a cuneo, giunti a manicotto con spine di tranciamento, giunti di riduzione ortogonali e giunti di riduzione girevoli.

Esso fornisce raccomandazioni per il controllo durante la produzione.

Questi giunti sono utilizzati principalmente in strutture provvisionali. Ogni giunto può essere fissato almeno da un lato a un tubo di acciaio o alluminio di 48,3 mm di diametro. Per l'altro lato dei giunti di riduzione, il presente documento specifica i requisiti del diametro e dello spessore delle pareti dei tubi.

Altri semigiunti speciali, per esempio quelli fissati mediante rivettatura e utilizzati principalmente per gli elementi dei ponteggi prefabbricati, non rientrano nello scopo e campo di applicazione del presente documento.

NOTA L'[Appendice B](#) fornisce informazioni sulla progettazione utilizzando giunti speciali

2 Riferimenti normativi

Nel testo si fa riferimento ai seguenti documenti in modo tale che il loro contenuto, in tutto o in parte, costituisca i requisiti per il presente documento. 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).

EN 74-1:2022, *Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds - Part 1: Couplers for tubes - Requirements and test procedures*

EN 12811-1:2003, *Temporary works equipment - Part 1: Scaffolds - Performance requirements and general design*

EN 12811-2:2004, *Temporary works equipment - Part 2: Information on materials*

EN 12811-3:2002, *Temporary works equipment - Part 3: Load testing*

EN 17293, *Temporary works equipment - Execution - Requirements for manufacturing*

EN ISO 898-1, *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel - Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes - Coarse thread and fine pitch thread (ISO 898-1)*

3 Termini, definizioni e simboli

Ai fini del presente documento, si applicano i termini e le definizioni della EN 12811-1:2003 e EN 74-1:2022 e i seguenti.

Per l'utilizzo in ambito normativo l'ISO e l'IEC dispongono di banche dati terminologiche ai seguenti indirizzi:

- IEC Electropedia: disponibile all'indirizzo <https://www.electropedia.org/>