



L'incollaggio: Requisiti di qualità - la tecnologia per i processi d'incollaggio Parte 1: Catena del processo di incollaggio

il nuovo Standard DIN 2304 determina specifiche documentazioni, di cui ISO 9001 ne richiede l'elaborazione per le applicazioni di incollaggio.

Essa stabilisce lo "stato dell'arte" per:

- la regolamentazione della assicurazione qualità di un prodotto incollato ,
- l'organizzazione aziendale correlata al "Processo Speciale" d'incollaggio
- la corretta implementazione dei processi di incollaggio

Essa non si concentra su un particolare settore o prodotto, bensì alla fabbricazione di tutti i tipi di giunti incollati, la cui funzione principale è quella di trasferire carichi meccanici in sicurezza.

La DIN 2304 realizza questo attraverso la definizione dei requisiti di fabbricazione di giunti incollati, lungo il tutta la catena del processo, dallo sviluppo alla produzione fino alla riparazione / manutenzione e stabilendo i parametri organizzativi, contrattuali e le basi tecnico-produttive per la realizzazione giunti incollati sicuri (Figura 1).

1 Campo di applicazione: Tutti i giunti incollati - dalla fase di progettazione alla produzione e compresa la manutenzione / riparazione
2 Standards di riferimento
3 Termini
4 Requisiti dei giunti incollati (Requisiti di Sicurezza)
5 Requisiti nelle fasi di processo
5.1 Infrastruttura: <i>ambiente di produzione, la progettazione delle zone di produzione, i trasporti, le infrastrutture, la manutenzione e la personalizzazione delle aree e delle attrezzature</i>
5.2 Personale: <i>Supervisors in charge (SIC)</i>
5.3 Analisi del contratto
5.4 Sviluppo e progettazione congiunta: <i>Aspetti generali, suddivisione in fasi, i requisiti di giunti incollati e la progettazione dei giunti incollati; substrati, adesivi, trattamenti superficiali, procedure di incollaggio, verifica dei giunti incollati</i>
5.5 Subappalto: <i>principi. Sistema decisionale sui subappalti, reperimento di informazioni / documentazioni, selezione dei fornitori e negoziazione dei contratti, gestione dei fornitori</i>
5.5 Pianificazione del processo: <i>integrazione nel processo di produzione totale, ambiente di lavoro, sequenza di lavoro e tecnologie di produzione, di pianificare qualsiasi richiesta ausiliaria attrezzature / materiali, determinazione e rilascio dei processi</i>
5.7 Stoccaggio e logistica (substrati, adesivi, materiali ausiliari): <i>ispezione merci in entrata, lo stoccaggio, trasporti interni</i>
5.8 Produzione: <i>le attività preparatorie, pretrattamento, applicazione dell'adesivo, l'incollaggio, l'indurimento, il monitoraggio</i>
5.9 Finitura, riparazioni, e manutenzione (preventiva)
5.10 Il monitoraggio / controllo delle apparecchiature di misurazione, dei dispositivi di prova e attrezzature ausiliarie di produzione
5.11 Sicurezza sul lavoro e protezione dell'ambiente
5.12 Gestione della qualità

Figura 1

ANDREA GIOVANI

Certified
Adhesive
Bonding
Competence



L'incollaggio: Requisiti di qualità - la tecnologia per i processi d'incollaggio

Parte 1: Catena del processo di incollaggio

Elementi Fondamentali

La DIN 2304 è organizzata secondo tre elementi fondamentali:

- Classificazione dei giunti incollati, in conformità ai requisiti di sicurezza
- Definizione dei preposti alla vigilanza dei lavori d'incollaggio (SIC: Supervisor in Charge)
- Verifica che durante tutto il ciclo di vita di un giunto incollato i carichi / sollecitazioni a cui è esposto un giunto incollato sono sempre inferiori il limite di carico / sollecitazione di tale giunzione incollata

Struttura

Nel redigere lo Standard DIN 2304, si è adottata struttura basata su quattro elementi:

1. La classificazione dei giunti incollati in conformità ai requisiti di sicurezza,
2. Autorità di vigilanza-supervisor incaricati per il lavoro d'incollaggio,
3. La verifica di carichi / sollecitazioni
4. La certificazione di conformità DIN 2304.

Certificazione di Conformità DIN 2304

Lo Standard DIN 2304 consente alle aziende, la possibilità di essere certificate su base volontaria.

La Certificazione dell'azienda secondo la DIN 2304 non è parte dello Standard ma è un'opzione per aziende che realizzano incollaggi su scala industriale.

Questo permette all'azienda di avere verificata, e documentata, la Qualità dei processi di incollaggio adottati.

La Certificazione di una azienda in conformità alla norma DIN 2304 consente di proporre ai propri clienti l'evidenza che i giunti incollati sono correttamente fabbricati secondo lo "stato dell'arte".

E' fondamentale comprendere che verifiche, recensioni, reports di esperti, non portano alla Certificazione, in quanto sono semplicemente istantanee di una situazione del momento, essi confermano che, alla data di osservazione di un utente aziendale, lo stesso ha operato secondo DIN 2304, ma non danno informazioni su quanto accaduto prima o dopo di allora.

Al contrario, la Certificazione, documenta che un'azienda ha operato in conformità DIN 2304 nei periodi tra la prima certificazione, gli audit di monitoraggio e la ri-certificazione.

L'adesivo dopo tutto è solo un anello della catena del processo di incollaggio e la qualità dei giunti incollati è determinata da una serie di parametri dipendenti dall'applicazione, dalla configurazione del giunto del giunto, dall'ambiente in cui si opera, dalle attrezzature utilizzate, dall'addestramento degli addetti , ecc.