



Here we look at hot-rolled steel, the structural material used in the construction of attractions. Following changes to the relevant standards (EN 13814 and EN 10025), what today are the requirements in terms of accompanying documents that ride manufacturers need to request from steelmakers when ordering these materials? We put this question to Agostino Paggin, an engineer who for many years now has been dealing with this material at the International Weld certification organisation

Parliamo di acciai laminati a caldo per uso strutturale, materiali portanti delle attrazioni. Sulla base delle evoluzioni normative (UNI EN 13814 e UNI EN 10025) quali sono oggi i requisiti documentali che il costruttore deve richiedere al produttore in fase di ordine di questi materiali e quale documentazione accompagnatoria deve pretendere? Ce lo spiega l'ing. Paggin, che da anni segue questa specifica materia presso l'ente di certificazione International Weld

STRUCTURAL MATERIALS: PURCHASING

by Agostino Paggin

Standard EN 13814, which specifies the minimum requirements needed to ensure the safety of "Fairground and amusement park machinery and structures", states that the materials used for structural components should comply with European standards. The same is true for EN 10025, "Hot rolled products of structural steels", a standard that has over the years been continuously updated in relation to the classifications and required performance, even though the current version has not yet been completely implemented (or has been done only regarding documents) in standard production processes.

Purchase of materials

When purchasing materials for structural purposes, the following need to be specified in detail:

- component: shape and size (e.g. sheet metal, cross-section and dimensions of bars, etc.);
- material specifications: reference standard and grade (e.g. S355J2+N in accordance with EN 10025-2);
- test document in accordance with EN 10204. The standard defines different types of test documents supplied to purchasers with all metal products: structural components must be accompanied by the manufacturer's type 3.1 test certificate, which describes chemical analysis and mechanical tests performed on the specific lot supplied.
- declaration of performance (DoP): this innovative and comprehensive document, as of 1 July 2013 refers to Regulation (EU) no. 305/2011 of 9 March 2011, which lays down harmonised conditions for the marketing and marking of construction products, repealing the previous European directive no. 89/106/EEC on CE marking, which required a declaration of conformity.

The mandatory introduction of a declaration of performance (DoP) accompanying CE marking in relation to the purchase of materials for structural purposes means it is no longer sufficient to simply receive the type 3.1 certificate in accordance with EN 10204 together with a declaration of conformity to the specified requirements. The material must be accompanied by a DoP certifying that the product in question, if used for its intended purpose, satisfies certain characteristics. ■



MATERIALI PER IMPIEGO STRUTTURALE: L'ACQUISTO

di Agostino Paggin

La norma UNI EN 13814, che specifica i requisiti minimi necessari per garantire la sicurezza di "Macchine e strutture per fiere e parchi di divertimento", raccomanda che i materiali impiegati per i componenti strutturali siano conformi agli standard europei. Lo stesso dicasi della norma UNI EN 10025 "Prodotti laminati a caldo di acciai per impieghi strutturali", norma che ha subito negli anni continui aggiornamenti legati alla classificazione e alle prestazioni richieste, anche se la codificazione attuale non è completamente e compiutamente recepita (se non a livello documentale) nel normale operare di officina.

L'acquisto dei materiali

Nell'acquisto di un materiale per uso strutturale è necessario specificare compiutamente:

- componente: forma e dimensioni (es. lamiera, profilo in sezione e dimensioni, ecc.);
- specifica materiale: norma di riferimento e grado (es. S355J2+N secondo EN 10025-2);
- documento di controllo in accordo alla EN 10204. La norma definisce i differenti tipi di documenti di controllo forniti al committente per la fornitura di tutti i prodotti metallici: i componenti strutturali devono essere accompagnati dal certificato di controllo del produttore tipo 3.1 che riporta analisi chimica e prove meccaniche della specifica colata fornita.
- dichiarazione di prestazione (Dop): questo documento, innovativo e sostanziale, rimanda dal 1° luglio 2013 al Regolamento UE n. 305/2011 del 9 marzo 2011, il quale fissa le condizioni armonizzate per la commercializzazione e la marcatura dei prodotti da costruzione mandando definitivamente in pensione la vecchia Direttiva Europea n. 89/106/CEE sulla marcatura CE che prevedeva la dichiarazione di conformità.

L'introduzione obbligatoria della dichiarazione di prestazione (Dop) che deve accompagnare il marchio CE in relazione all'acquisto di materiali per uso strutturale, rende di fatto non più sufficiente ricevere l'usuale certificato tipo 3.1 EN 10204 insieme alla dichiarazione di conformità, che attesta la conformità alla normativa dichiarata. Questo deve infatti essere obbligatoriamente accompagnato dalla Dop che certifica che il determinato prodotto, se utilizzato per l'uso cui è destinato, soddisfa certe caratteristiche. □