

15 Ottobre 2021

Il processo di realizzazione di tubi tondi in acciaio inossidabile

Un tubo tondo è un prodotto con una sezione interna cava ed una sezione esterna circolare, il cui principale impiego è il trasporto dei fluidi, comunemente intesi come liquidi, gas o polveri.

Le differenti caratteristiche dei tubi, sia dimensionali che costruttive, richieste dalle peculiarità dei diversi fluidi portano alla necessità di definire correttamente le varietà di tipologie di tubo presenti in commercio.

Le dimensioni cruciali per definire le caratteristiche di un tubo sono il diametro esterno e lo spessore: la capacità di trasporto del tubo è data sottraendo la quota dello spessore (moltiplicata per due) al diametro esterno.

I parametri principali dei **tubi a sezione circolare** riguardano la classe di impiego in pressione, la resistenza allo snervamento e la duttilità.

Considerando unicamente l'aspetto dimensionale, gli standard che definiscono le dimensioni dei tubi sono le specifiche **ASME B316.10** e **ASME B316.19** (rispettivamente per acciai al carbonio e per acciai inossidabili). Questi forniscono le combinazioni dimensione nominale – spessore delle parete (cosiddetta "schedula").

In passato, abbiamo analizzato le tre normative più utilizzate per definire le dimensioni di **tubi tondi in acciaio inossidabili**: [EN 10217-7](#), [EN 10357](#), [DIN 11866](#).

Focus di questo articolo e dei successivi approfondimenti saranno invece le norme di produzione dei tubi, distinte secondo i vari processi di realizzazione.

Nello specifico, e con riferimento alla produzione di **tubi in acciaio inox**, analizzeremo differenti metodi per tubi tondi inox saldati (*welded*) e tubi tondi inox senza saldatura (*seamless*).