

TIPO DI ACCIAIO: ACCIAIO AL CARBONIO DEBOLMENTE LEGATO



E470 / 20MnV6

Tubi in acciaio al carbonio per costruzioni meccaniche
Cold drawn carbon steel tubes for mechanical applications

Numero e grado acciaio / *number and steel grade*: 1.0536 • E470 • 20MnV6

Norme / *standard*: EN 10294-1, EN 10297-1

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e stato di fornitura secondo EN 10294-1, EN 10297-1
Chemical comp., Mechanical properties and delivery conditions acc. to EN 10294-1, EN 10297-1
(MPa = N/mm²)

Composizione chimica % / <i>Chemical composition %</i>								
C	Si	Mn	P	S	Al	N	Nb	V
0,16 ÷ 0,22	0,10 ÷ 0,50	1,30 ÷ 1,70	≤ 0,03	0,015 ÷ 0,05	≥ 0,01	≤ 0,02	≤ 0,07	0,08 ÷ 0,15

Stato di fornitura / <i>delivery condition</i>	R _m	R _{p0,2} /R _{eH}	A (%)
GBK / TC / +A – Ricotto - <i>Annealed</i>	500 ÷ 700	≥ 420	≥ 18
BK+S / +SR – Rinvenuto - <i>Stress relieved</i>	700 ÷ 850	≥ 590	≥ 16
NBK / +N / TD – Normalizzato - <i>Normalized</i>	600 ÷ 750	≥ 450	≥ 19

Tolleranze su diametri e spessore / *Ø and wall thickness tolerances*

Da norma oppure su richiesta secondo fattibilità / *Standard or on demand*

Certificato di collaudo 3.1 / *3.1 certificate according to EN 10204*

Controlli ND Eddy Current e Marcatura su tutta la lunghezza da norma o secondo richieste del cliente
Eddy Current test 100% and tube marking as per specification or on demand
(TRF, Specification, Dimension, Steel grade, Delivery condition, Heat n°, n° Job order).

Trafiltubi srl • Via Corelli 180, 20054 Novegro di Segrate (Mi) tel +39 02 70200080

Il 20MnV6 è un acciaio debolmente legato (o micro-legato), con contenuto di carbonio di circa lo 0,20% e presenza di manganese e vanadio. Questi elementi di lega contribuiscono a conferirgli proprietà migliorate rispetto ai semplici acciai al carbonio, pur restando più economico degli acciai altamente legati. Rispetto agli acciai comuni presenta eccezionali caratteristiche di resistenza, tenacità e saldabilità (saldabilità migliorata rispetto al C45E, e migliori performance meccaniche alle basse temperature). È quindi adatto ad applicazioni che richiedono elevate prestazioni, anche in condizioni difficili.

20MnV6 is a low-alloy steel (or micro-alloyed), with a carbon content of approximately 0.20% and the presence of manganese and vanadium. These alloying elements contribute to giving it improved properties compared to simple carbon steels, while remaining cheaper than high-alloy steels. Compared to common steels, it has exceptional characteristics of resistance, toughness and weldability (improved weldability compared to C45E, and better mechanical performance at low temperatures). It is therefore suitable for applications that require high performance, even in difficult conditions.