

I tubi meccanici senza saldatura in acciaio legato e non legato e prodotti a caldo, di sezione circolare trovano la loro applicazione negli utilizzi meccanici e ingegneristici.

Alloyed and non-alloyed hot rolled mechanical seamless tubes with circular-cross section are largely employed for mechanical and engineering uses.

CARATTERISTICHE CHIMICHE ACCIAI NON-LEGATI DI QUALITÀ, in % della massa (NORMA DI RIFERIMENTO EN 10297)

Chemical properties for non-alloyed quality steels in percentage by mass (according to EN 10297 standard reference)

DESIGNAZIONE steel grade	C		Si		Mn		P	S	Cr	Mo		Ni		Al ^C	Cu	N	Nb	Ti	V	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MAX.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MAX.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.
E235		0,17	-	0,35	-	1,20	0,030	0,035												
E355		0,22	-	0,55	-	1,60	0,030	0,035												
E470		0,22	0,10	0,50	1,30	1,70	0,030	0,035						0,010		0,020	0,07		0,08	0,15
E355K2	-	0,20	-	0,50	0,90	1,65	0,030	0,030	0,30	-	0,10	-	0,50	0,020	0,35	0,015	0,05	0,05	-	0,12
E420J2	0,16	0,22	0,10	0,50	1,30	1,70	0,030	0,035	0,30	-	0,08	-	0,40	0,010	0,30	0,020	0,07	0,05	0,08	0,15
E460K2	-	0,20	-	0,60	1,00	1,70	0,030	0,030	0,30	-	0,10	-	0,80	0,020	0,70	0,025	0,05	0,05	-	0,20
E590K2	0,16	0,22	0,10	0,50	1,30	1,70	0,030	0,035	0,30	-	0,08	-	0,40	0,010	0,30	0,020	0,07	0,05	0,08	0,15

CARATTERISTICHE MECCANICHE ACCIAI NON-LEGATI DI QUALITÀ (NORMA DI RIFERIMENTO EN 10297)

Mechanical properties for non-alloyed quality steels (according to EN 10297 standard reference)

DESIGNAZIONE steel grade	STATO DI FORNITURA delivery condition	SNERVAMENTO MIN. minimum yield strength (ReH) - (N/mm²=Mpa)					CARICO DI ROTTURA ultimate tensile strength (Rm) - (N/mm²=Mpa)				ALLUNGAMENTO elongation (L)
		per spessori nominali in mm for nominal thickness (mm)									
		≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 65	> 65 ≤ 80	> 80 ≤ 100	≤ 16	> 16 ≤ 40	> 40 ≤ 65	> 65 ≤ 100	
E235	+AR o +N	235	215	205	195	360	360	360	360	340	25
E355	+AR o +N	355	345	335	315	295	490	490	490	470	20
E470	+AR	470	430	-	-	-	650	600	-	-	17
E355K2	+N	355	345	335	315	295	490	490	470	470	20
E420J2	+N	420	400	390	370	360	600	560	530	500	19
E460K2	+N	460	440	430	410	390	550	550	550	520	19
E590K2	+QT	590	540	480	455	420	700	650	570	520	16