Caratteristiche tecniche indicative degli acciai

Designazione	Analisi Chimica Indicativa %	Stato del materiale	Diametro mm		Caratteristiche meccaniche			Trattamenti termici			Caratteristiche generali
					Rs min. Kg/mm²	R Kg/mm²	A min. %	Ricottura °C	Tempra °C	Rinvenim. °C	
			>	<							
Fe360B (Cl. 4.6/4.8)	C max 0,19 Si - Mn max 1,40 P 0,045 S 0,045	Trafilato	5 10 16 40 63	10 16 40 63 80	30 24 23 22 21	da 42 a 56 da 39 a 52 da 36 a 49 da 36 a 49 da 36 a 49	28 28 28 27 26				Classico acciaio trafilato, per impieghi di carattere generale.
C45 (Classe 6.8)	C da 0,42 a 0,50 Si da 0,15 a 0,40 Mn da 0,50 a 0,80 P 0,035 S 0,035	Trafilato	5 10 16 25 40	10 16 25 40 80	57 47 43 38 30	da 69 a 74 da 67 a 72 da 64 a 69 da 60 a 64 da 59 a 63	5 6 7 7 8	850	830 in acqua 840 in olio	560 630	Acciaio con media penetrazione di tempra che può raggiungere valori di Hrc superiori
8,8	C da 0,40 a 0,46 Si da 0,15 a 0,40 Mn da 0,50 a 0,80 P max 0,030 S max 0,030	Trafilato	5 10 18	10 16 40	52 49 46	da 78 a 102 da 76 a 100 da 71 a 95	10 11 12	650	830 in acqua 840 in olio	560 630	Acciaio al carbonio elaborato per pezzi che devono essere temprati ad induzione e raggiungere dopo tempra una durezza superficiale di Hrc > 55.
10,9	C da 0,38 a 0,45 Si da 0,15 a 0,40 Mn da 0,60 a 0,90 P max 0,035 S max 0,035	Trafilato	5 10 16 40	10 16 40 63	89 84 74 64	da 108 a 125 da 103 a 120 da 99 a 116 da 97 a 114	11 10 10 11	700	850 in olio	580 620	Acciaio a buona penetrazione di tempra. Adoperato per le sue elevate caratteristiche di resistenza e di tenacità.

Legenda:

R Kg/mm² = Carico unitario massimo di rottura su provetta di trazione proporzionale corta Ø 10 mm.

Rs Kg/mm² = Carico unitario di snervamento.

A % = Allungamento percentuale su provetta con tratto utile pari a 5 volte il diametro.

Hrc = Durezza Rockwell, Scala c