

## NORMA En10025

Tabela 4 - Composição química da análise do produto com base na Tabela 2

LIMITE DE ESCOAMENTO MÍNIMO		MÉTODO DE DEOXIDAÇÃO	C EM % MAX. PARA A ESPESSURA NOMINAL PRODUTOS EM MM			Si % MAX.	Mn % MAX.	P % MAX.	S % MAX.	N % MAX.	Cu % MAX.	OUTROS % MAX.
			≤ 16	> 16 ≤ 40	>40 <sup>o</sup>							
Conforme EN 10027 e CR10260	Conforme EN10027-2											
S235JR	1.0038	FN	0,19	0,19	0,23	-	1,50	0,045	0,045	0,014	0,60	-
S235J0	1.0114	FN	0,19	0,19	0,19	-	1,50	0,040	0,040	0,014	0,60	-
S235J2	1.0117	FF	0,19	0,19	0,19	-	1,50	0,035	0,035	-	0,60	-
S275JR	1.0044	FN	0,24	0,24	0,25	-	1,60	0,045	0,045	0,014	0,60	-
S275J0	1.0143	FN	0,21	0,21	0,21 <sup>1</sup>	-	1,60	0,040	0,040	0,014	0,60	-
S275J2	1.0145	FF	0,21	0,21	0,21 <sup>1</sup>	-	1,60	0,035	0,035	-	0,60	-
S355JR	1.0045	FN	0,27	0,27	0,27	0,60	1,70	0,045	0,045	0,014	0,60	-
S355J0	1.0553	FN	0,23 <sup>1</sup>	0,23 <sup>1</sup>	0,24	0,60	1,70	0,040	0,040	0,014	0,60	-
S355J2	1.0577	FF	0,23 <sup>1</sup>	0,23 <sup>1</sup>	0,24	0,60	1,70	0,035	0,035	-	0,60	-
S355K2	1.0596	FF	0,23 <sup>1</sup>	0,23 <sup>1</sup>	0,24	0,60	1,70	0,035	0,035	-	0,60	-
S450J0	10590	FF	0,23	0,23 <sup>1</sup>	0,24	0,60	1,80	0,040	0,040	0,027	0,60	m

Tabela 7 - propriedades mecânicas à temperatura ambiente por produtos planos e longos de aços com valores e qualidades para a resistência

LIMITE DE ESCOAMENTO MÍNIMO	MÍNIMA RESISTÊNCIA AO ESCOAMENTO REH MPA											RESISTÊNCIA À TRAÇÃO RM MPA				
	ESPESSURA NOMINAL MM											ESPESSURA NOMINAL MM				
Conforme EN 10027-1 e CR 10260	Conforme EN 10027-2	≤ 16	> 16 ≥ 40	> 40 ≤ 63	> 63 ≤ 80	> 80 ≤ 100	> 100 ≤ 150	> 150 ≤ 200	> 200 ≤ 250	> 250 ≤ 400	< 3	≥ 3 ≤ 100	≥ 100 ≤ 150	> 150 ≤ 250	> 250 ≤ 400	
S235JR	1.0038	235	225	215	215	215	195	185	175	-	360 a 510	360 a 510	350 a 500	340 a 490	-	
S235J0	1.0114	235	225	215	215	215	195	185	175	-	360 a 510	360 a 510	350 a 500	340 a 490	-	
S235J2	1.0117	235	225	215	215	215	195	185	175	165	360 a 510	360 a 510	350 a 500	340 a 490	330 a 480	
S275JR	1.0044	275	265	255	245	235	225	215	205	-	430 a 580	410 a 560	400 a 540	380 a 540	-	
S275J0	1.0143	275	265	255	245	235	225	215	205	-	430 a 580	410 a 560	400 a 540	380 a 540	-	
S275J2	1.0145	275	265	255	245	235	225	215	205	195	430 a 580	410 a 560	400 a 540	380 a 540	380 a 540	
S355JR	1.0045	355	345	335	325	315	295	285	275	-	510 a 680	470 a 630	450 a 600	450 a 600	-	
S355J0	1.0553	355	345	335	325	315	295	285	275	-	510 a 680	470 a 630	450 a 600	450 a 600	-	
S355J2	1.0577	355	345	335	325	315	295	285	275	265	510 a 680	470 a 630	450 a 600	450 a 600	450 a 600	
S355K2	1.0596	355	345	335	325	315	295	285	275	265	510 a 680	470 a 630	450 a 600	450 a 600	450 a 600	
S450J0	1.0590	450	430	410	390	380	380	-	-	-	-	550 a 720	530 a 700	-	-	