

# Acciaio a basso tenore di carbono: Laminato a caldo - Decapato

# Composizione chimica

Classificazione	Classificazione	Names allege (FN)		Composizione chimica %							
simbolica	numerica	Norma europea (EN)	C max.	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	N max.			
DD11	1.0332	EN 10111	0,12	-	0,600	0,045	0,045	-			
DD13	1.0335	EN 10111	0,08	-	0,400	0,030	0,030	-			
DD14	1.0389	EN 10111	0,08	-	0,350	0,025	0,025	-			
S235JR	1.0037	EN 10025	0,17	-	1,40	0,045	0,045	0,009			
S355JO	1.0553	EN 10025	0,20	0,55	1,60	0,040	0,040	0,009			

# Equivalenze

Classificazione	Classificazione	Norma europea	Designações	Equivalenze internazionali approssimative					
simbolica	numerica	(EN)	antigas	EEUU	(AISI)	GIAPPO	NE (JIS)	CINA	(GB)
DD11	1.0332	EN 10111		CS Type B	A1011	SPHD/ HR 1	G3131	08	GB/T 710
DD13									
DD14									
S235JR	1.0037	EN 10025	St37-2						
S355JO	1.0553	EN 10025	St52-3U						

<sup>\*</sup> I dati contenuti nella presente pagina web sono meramente informativi e non costituiscono, in nessun caso, condizioni contrattuali di fornitura. Salvo errore od omissione.



## Caratteristiche meccaniche

			Propietà meccaniche e requisiti di durezza							
			R <sub>el</sub> N	l/mm²		All	ungamento minimo	%	Garanzia delle	
Classificazione	Classificazione	Norma europea	NeL IV		R <sub>m</sub> max. N/mm²	L <sub>o</sub> = 8	30 mm	L <sub>o</sub> = 5,65 √S <sub>o</sub>	caratteristiche	
simbolica	numerica	(EN)	1,5 ≤ e < 2	2 ≤ e ≤ 5		1,5 ≤ e < 2	> 2 ≤ e < 3	3 ≤ e ≤ 5	meccaniche <sup>1)</sup>	
DD11	1.0332	EN 10111	170 - 360	170 - 340	440	23	24	28	1 mese	
DD13	1.0335	EN 10111	170 - 330	170 - 310	400	28	29	33	6 mesi	
DD14	1.0389	EN 10111	170 - 310	170 - 290	380	31	32	36	6 mesi	

1) La garanzia e le caratteristiche meccaniche si riferiscono alla data di produzione del materiale e in nessun caso è legata alla data di fornitura.

m		Limite elastico minimo, R <sub>eH</sub> , in N/mm <sup>2</sup>	Resistenza alla em N		Allungamento minimo %						
			Spessore nominale, in mm	Spessore nom	ninale, in mm	L <sub>o</sub> = 80 mm; Spessore nominale, in mm			$L_0 = 5,65 \sqrt{S_0}$ Spessore nominale, in mm		
Classificazione simbolica	Classificazione numerica	Norma europea (EN)	≤ 5	< 3	≥ 3 ≤ 5	≤ 1	> 1 ≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2	> 2 ≤ 2,5	> 2,5 < 3	≥ 3
COSCID	1 0027	EN 10025	225	200 510	240 470	17	18	19	20	21	26
S235JR	1.0037	EN 10025	235	360 - 510	340 - 470	15	16	17	18	19	24
S355JO	1.0553	EN 10025	355	510 690	490 - 630	14	15	16	17	18	22
	1.0333	LIN 10023	333	510 - 680 4	490 - 030	12	13	14	15	16	20

<sup>\*</sup> I dati contenuti nella presente pagina web sono meramente informativi e non costituiscono, in nessun caso, condizioni contrattuali di fornitura. Salvo errore od omissione.



## Finiture

- La norma EN10111 deve essere presa come riferimento.
- Il tipo di rivestimento deve essere indicato al momento dell'ordine.

### Tolleranze

#### **TOLLERANZE SPESSORE**

Spessore	nominale	Tolleranze spessore secondo EN 10051 per larghezze nominale di			
>	≤	≤ 1200	> 1200 ≤ 1500		
-	2,00	± 0,13	± 0,14		
2,00	2,50	± 0,14	± 0,16		
2,50	3,00	± 0,15	± 0,17		
3,00	4,00	± 0,17	± 0,18		
4,00	5,00	± 0,18	± 0,20		
5,00	6,00	± 0,20	± 0,21		

Dimensioni in mm.

Tolleranze dello spessore della lamiera/piattina d'acciaio con resistenza alla deformazione normale a temperature elevate (categoria A).

<sup>\*</sup> I dati contenuti nella presente pagina web sono meramente informativi e non costituiscono, in nessun caso, condizioni contrattuali di fornitura. Salvo errore od omissione.



#### **TOLLERANZE LARGHEZZA**

Tolleranze in larghezza per I nastri con bordi cesoiati 1)

>	≤	Tolleranze di taglio standard della VINCO <sup>1)</sup>				Tolleranze larghezza p secondo El	
-	2,00	su richiesta	± 0,13	± 0,15	± 0,16	± 0,17	± 0,19
2,00	2,50	su richiesta	± 0,13	± 0,15	± 0,16	± 0,18	± 0,21
2,50	3,00	su richiesta	su richiesta	± 0,16	± 0,175	± 0,20	± 0,22
3,00	4,00	su richiesta	su richiesta	± 0,16	± 0,175	± 0,22	± 0,24
4,00	6,00	su richiesta	su richiesta	± 0,16	± 0,175	± 0,24	± 0,26

Dimensioni in mm.

1) Altre tolleranze dimensionali più ristrette su accordo commerciale.

<sup>\*</sup> I dati contenuti nella presente pagina web sono meramente informativi e non costituiscono, in nessun caso, condizioni contrattuali di fornitura. Salvo errore od omissione.



#### **TOLLERANZE RETTILINEITÀ**

	Tolleranze nella curvatura dei bordi su accordo commerciale					
Larghezza nominale (W)	Deviazione massima 2000 mm Spessore (t)					
	t ≤ 1,20 mm	t > 1,20 mm				
3 ≤ W < 6	10,00	15,00				
$6 < W \le 10$	8,00	12,00				
$10 < W \le 20$	4,00	6,00				
20 < W ≤ 350	2,00	4,00				

Dimensioni in mm.

As tolerâncias de flexão conforme EN 10051 para Fitas laminadas a quente decapadas devem ser acordadas no momento de efetuar o pedido.

#### **ONDULAZIONE - PLANARITÀ LONGITUDINALE**

La tolleranza di planarità dei nastri in strisce nella direzione di laminazione deve essere di 10 mm al massimo su 1000 mm. Qualsiasi altro requisito sulla planarità deve essere oggetto. Di accordo al momento dell'ordin.

<sup>\*</sup> I dati contenuti nella presente pagina web sono meramente informativi e non costituiscono, in nessun caso, condizioni contrattuali di fornitura. Salvo errore od omissione.