

Qualità materiale		ASTM A 105		Acciaio al Carbonio		Scheda Dati				
Norma di riferimento		ASTM A 105/A105M - 14				Lucefin Group				
Numero		-				rev. 2018				
Composizione chimica										
C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cu%	Ni%	Cr%	Mo%	V%	Nb%
max			max	max	max	max	max	max	max	
0,35	0,10-0,35	0,60-1,05	0,035	0,040	0,40	0,40	0,30	0,12	0,08	-
Σ (Cu + Ni + Cr + Mo) max 1.00%										
Σ (Cr + Mo) max 0.32%										
Gli acciai a cui è stato aggiunto il piombo (Pb) non devono essere utilizzati										
Ceq Carbonio equivalente = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/ 15 max 0.47										
Per ogni riduzione di 0.01% sotto il valore massimo di carbonio (0.35%), un incremento di 0.06% di manganese sopra il valore massimo (1.05%) sarà permesso fino ad un max di 1.65%										
Viene commercializzato anche con trattamento al calcio										
Temperature in °C										
Deformazione a caldo	Normalizzazione +N.	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Distensione finale +SR						
1150-850	843-927 aria	880-930 olio, polimero, acqua	593 aria	50 sotto la temperatura di rinvenimento						
Ricottura di lavorabilità +A	Normalizzazione e rinvenimento +NT	Ricottura Isotermica +I	Preriscaldamento per saldatura		Distensione dopo saldatura PWHT					
700 aria	843-927 aria	860 raff. forno fino a 660 poi aria	250		593 forno					
	593 aria		Ac1	Ac3	Ms	Mf				
			-	-	-	-				
Proprietà meccaniche										
Fanno riferimento i valori del Fucinato I trattamenti termici devono garantire i valori sotto indicati ASTM A 105/A105M - 14										
tutte le dimensioni Prova di trazione in longitudinale a 20 °C										
mm	R	Rp 0.2	A%	A%	Z%	Z%	Kv	HBW		
	N/mm ² min	N/mm ² min.	min. (L)	min. (T)	min. (L)	min. (T)	J min. (L)	max		
T	485	250	22	-	30	-	-	187		
In fase di ordine il cliente può specificare una durezza HBW 137-187										
Proprietà alle alte temperature solo per informazione										
Rp 0.2 N/mm ² min	248	228	219	212	202	190	184	178		
°C	38	93	149	204	260	316	343	371		
Temperatura	Modulo Elastico long. GPa		Massa Volumica Kg/dm ³							
20 °C	200 - 207		7.85							
Caratteristiche meccaniche di prodotto in longitudinale esperienza LUCEFIN										
Trattamento termico	Ø prodotto mm	traz. °C	R N/mm ²	Rp 0.2 N/mm ²	A %	Z %	Kv 0 °C J	Kv -18 °C J	Kv -46 °C J	prodotto
Normalizzazione 920 °C	90	+20	603	485	30	69.5	56-64-57	-	-	laminato
Normalizzazione 920 °C	90	+400	312	217	-	-	-	-	-	laminato
Normalizzazione 900 °C	240	+20	578	417	32.4	63.8	111-136-133	-	-	laminato
Normalizzazione 900 °C	240	+400	506	248	-	-	-	-	-	laminato
Normalizzazione 900 °C	400	+20	470	309	39.2	69.0	181-222-220	-	-	fucinato
Normalizzazione 900 °C	400	+400	424	206	-	-	-	-	-	fucinato
Bonificato	95	+20	579	403	35.6	68.6	210-203-207	-	-	laminato
Bonificato	95	+400	520	325	-	-	-	-	-	laminato
Stato naturale	90	+20	580	400	28.0	63.0	20-18-18	14-12-12	10-8-8	laminato
EUROPA	ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	FRANCIA	UK	SVEZIA	USA			
EN	UNI	UNE	DIN	AFNOR	B.S.	SS	AISI/SAE			
~ P245GH			C21		A 105					