

首銳鐳材工業股份有限公司

「Q355NH 耐候鋼用配套鐳材」

SOREX[®]
The Professional Quality



Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

「Q355NH 耐候鋼用配套鋁材」

耐候鋼是具有優異耐大氣腐蝕性能的鋼種，是在碳鋼中添加少量的 Cr、Ni、Cu、P 等元素，使金屬基體表面形成保護層，從而減緩進一步腐蝕。

耐候鋼的耐大氣腐蝕性能是普通碳鋼的 2~8 倍，具有耐銹蝕，延長結構件使用壽命，減薄降耗等特點，主要用於車輛、橋樑、集裝箱、建築、塔架等長期暴露在大氣中的鋼結構。

車廂



塔吊



Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

「Q355NH 耐候鋼性能」

Q355NH 屬於鋁接型耐候鋼，GB/T4171-2008
《耐候結構鋼》對於Q355NH 的性能要求如下：

1.化學成分

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu
≤0.16	≤0.5	0.5~1.5	≤0.03	≤0.03	0.4~0.8	≤0.65	0.25~0.55

2.力學性能

厚度	屈服強度 Rel(MPa)	抗拉強度 Rm(MPa)	斷後伸長率 A(%)
≤16mm	≥355	490~630	≥22
16~40mm	345		≥22
41~60mm	335		≥21
>60mm	325		≥20

首銳鋁材工業股份有限公司

「耐大氣腐蝕指數」

耐大氣腐蝕指數（I）是評價材料耐候性能的重要指標，指數越大，鋼的耐大氣腐蝕性能越好，一般認為當指數（I）≥6.0 時鋼材具有較好的耐大氣腐蝕性能。

「耐大氣腐蝕指數（I）」計算公式如下：

$$I=26.01(\%Cu)+ 3.88(\%Ni)+ 1.20(\%Cr)+ 1.49(\%Si) +17.28(\%P)- 7.29(\%Cu)(\%Ni)- 9.10(\%Ni)(\%P) - 33.39(\%Cu)^2$$

首銳配套鋁材

首銳型號	鋁材規範
SW-78W1(鋁條/SMAW)	AWS A5.5 E7018-W1

典型性能

主要成份 (wt%)	耐大氣 腐蝕指數(I)	拉伸試驗 Rm/Rel/A (Mpa/Mpa/%)	衝擊試驗 (J/°C)
Cr: 0.19 Ni: 0.33 Cu: 0.46 P: 0.018	6.23	566/475/26	≥ 60 / -40

Welding Global Link Local