

**STRENX**<sup>®</sup>  
PERFORMANCE STEEL



# 高強度耐候性鋼

耐荷重構造に適した700 MPaおよび960 MPaの降伏強度を備え、メンテナンスの必要性を最小限またはゼロに抑えることができます。



**SSAB**

# 性能、サステナビリティ、 外観を両立

Strenx®耐候性鋼種は高強度鋼材用途の腐食保護を強化します。Strenx®耐候性鋼の特殊合金組成は、通常の炭素鋼とは異なる性能を発揮します。

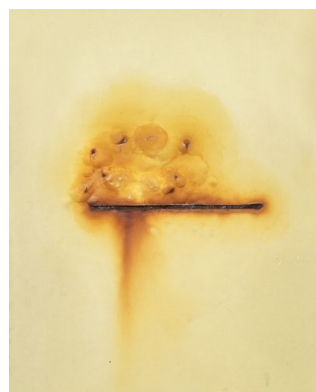
## セルフプロテクト機能

美観と保護を目的としたStrenx®耐候性鋼の塗装は、持続可能性の面でも高い評価を得ています。

Strenx®耐候性鋼の表面は、長期にわたる塗料コーティングに非常に適しています。鋼材の表面は塗装の接着性を高め、より耐久性の高い塗装層を実現します。

塗装面が損傷して鋼材にダメージが生じた場合も、露出面にパティナ層が再生し、鋼材を効果的に密封し、塗装の下の腐食の発生を最小限に抑えます。つまり、塗装の間隔が長くなるため、環境への影響が軽減されます。

## 試験条件



### 基本的なS420炭素鋼

腐食性区分：C5

期間：6年

通常の炭素鋼では、塗装への損傷により、塗装の下に腐食が形成されます。

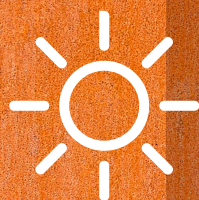


### Strenx® 700 HR W

腐食性区分：C5

期間：6年

Strenx®耐候性鋼は塗料に強い接着性があり、腐食の広がりを最小限に抑えます。



## パティナの外観

湿潤および乾燥天候条件に交互にさらされると、鋼材表面に保護酸化被膜（パティナ）が形成されます。この酸化被膜がさらなる腐食を防ぐため、実質的にメンテナンスフリーの鋼材となります。

塗装をしないという選択も可能です。その場合の鋼材のパティナ層の最終的な色は、気候や大気汚染の有無によって異なります。



硫黄を含む空気は、酸化を早め、パティナをより濃くします。また、濡れた状態と乾いた状態が頻繁に繰り返されると、酸化が促進されます。

通常2～6年で最終的な外観に落ち着きます。

Strenx®耐候性鋼は、特に塗装面が損傷を受ける可能性がある過酷な環境で使用される輸送用途にお勧めです。

### 高強度鋼のメリット

Strenx®耐候性鋼は700 MPaおよび960 MPaの降伏強度を持つ高強度構造用鋼です。降伏強度は、鋼材が塑性変形を起こすまでに耐えられる応力を定義したものです。降伏点未満の鋼材は負荷から解放されると元の形状に戻ります。

このような高い降伏強度レベルの鋼材を使用することで、耐荷重性を高めた高性能設計が可能になります。高強度鋼を使用することで、構造物内の応力が高くなるため、設計者は部品の厚さを減らすことができます。

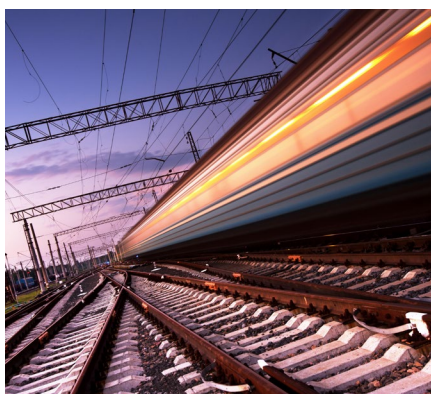
これにより、いくつかの利点が生れます。

- 鋼材の構造を最大30%軽量化した設計が可能。
- 高強度鋼を採用した軽量化アプリケーションは、積載量の増加、燃料使用量の削減、環境改善に貢献。
- 物流や加工が簡略化。溶接部品の場合、より薄い鋼材を溶接する時は溶接時間や溶接材の量を大幅に削減します。



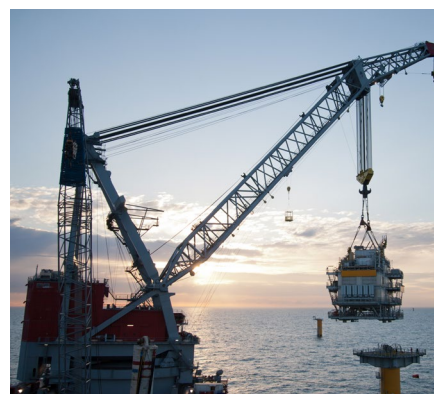
### 道路では

- トレーラーシャーシ
- コンテナ
- ティンバートレーラー



### 線路では

- ライトレールワゴン
- 鉄道車両
- 路面電車



### その他の機器

- 道路安全柵
- 洋上クレーン
- 農業機械

## 性能向上をサポート

製品	納入条件	降伏強度	引張強度	伸び	衝撃韌性		横方向および縦方向の 90°曲げ内側曲げ半径 x t	寸法	
		Re [MPa]	Rm [MPa]	A <sub>5</sub> (min %)	温度 [°C]	シャルピー VJ		板厚[mm]	幅[mm]
Strenx® 700 HR W	熱間圧延帯鋼	700	750-950	12	-20	40	2.0	3.00-6.10	870-1550
Strenx® 960 HR W	熱間圧延帯鋼	960	980-1250	7	-40	27	3.5	3.00-6.10	870-1860

Strenx®耐候性鋼の使用方法の詳細については、SSAB技術サポートまでお問い合わせください。問い合わせ先はssab.comをご覧くださいか、techsupport@ssab.com宛てにお問い合わせください。

SSABは北歐および米国を拠点に展開する鉄鋼メーカーです。より強く、より軽く、より持続可能な世界の実現を目指して、SSABはお客様との緊密な協力のもとで開発した製品を提供しています。世界50カ国以上で従業員が働き、生産設備をスウェーデン、フィンランドと米国で運営しています。SSABは、ストックホルムのナスダックOMXノルディック証券取引所に上場しているほか、現在ナスダックOMXヘルシンキに二部上場しています。



strenx.com

SSAB  
SE-613 80 Oxelösund  
Sweden

Tel +46 155 25 40 00  
contact@ssab.com