



SBHS

[JIS G 3140: 橋梁用高降伏点鋼板]

SBHS (Steels for Bridge High Performance Structure) は従来の溶接構造用圧延鋼材と比較して、高強度・高靱性で、溶接性、冷間加工性にも優れた橋梁用の高性能鋼材です。SBHSでは3種類の保証降伏点レベルの鋼材を取り揃えています (SBHS400: 400N/mm², SBHS500: 500N/mm², SBHS700: 700N/mm²)。保証降伏点の向上を、溶接性や加工性を阻害する合金類の添加ではなく制御冷却プロセスを駆使した鋼材組織の造り込み技術で実現しているため、溶接時の予熱作業の省略や低減が可能、冷間加工性にも優れています。

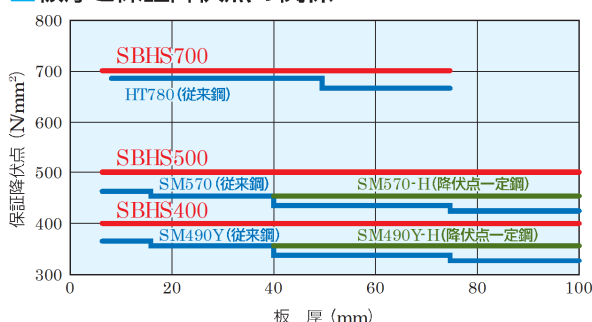
また、耐候性鋼仕様 (SBHS400W, SBHS500W, SBHS700W) も取り揃えています。

■ SBHSと従来鋼との比較 (板厚45mmの場合)

板厚50mmの例		490N/mm ² 級鋼		570N/mm ² 級鋼		780N/mm ² 級鋼	
		SBHS400 SBHS400W	従来鋼 (SMA490Y・SMA490W)	SBHS500 SBHS500W	従来鋼 (SM570・SMA570W)	SBHS700 SBHS700W	従来鋼 (HT780*)
強度	降伏点 (N/mm ²)	≥400	≥335	≥500	≥430	≥700	≥685
	降伏点一定	○	△	○	△	○	△
加工性	高じん性	○	△	○	△	○	△
	溶接性	○	△	○	△	○	△
耐食性	予熱温度 低減	○	△	○	△	○	△
	耐候性	○	○	○	○	○	—

○: 通常仕様で対応 △: 通常仕様では未対応 ※HBSG3102 (HT780)

■ 板厚と保証降伏点の関係

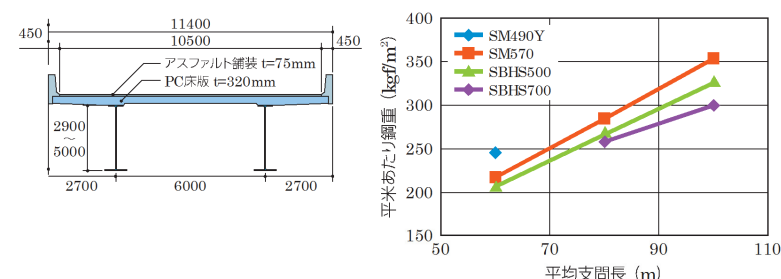


採用のメリット

- 橋梁建設の経済化が可能になります**
高強度により、構造物の薄肉化、軽量化、低桁高化などを実現します。
- 橋梁設計の自由度が拡大します**
高強度でありながら良加工性を兼ね備えることにより、設計の自由度を拡大します。
- 美観・耐久性に優れた構造物を実現します**
良加工性による複雑な構造の排除、耐候性鋼仕様など、美観や耐久性に優れた構造の実現に寄与します。

適用の効果

鋼3径間連続2主鈑桁橋 (支間60-100m) での試算例



SBHSの採用により3~16% 鋼重削減

＜ご注意とお願い＞ 本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、或いは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

適用実績

東京ゲートブリッジをはじめとするトラス、アーチなどの長大橋梁、複雑な構造を有する鋼トラスウェブPC橋のほか、一般的な鋼箱桁、鋼製橋脚隅角部への適用実績もあります。

