

新日鉄住金の橋梁用高性能厚板「SBHS」

降伏強度500^{MPa}ガパス級

耐候性仕様が初採用

新日鉄住金は9日、高強度で溶接性に優れた橋梁用高性能厚板「SBHS」シリーズのうち、降伏強度500^{MPa}が耐候性の仕様が初採用されたと発表しました。SBHSは2006年に本格採用が始まった新しいタイプの厚板。今回で採用件数は11件、累計数量で約2万2千トとなり、着実に普及が進展している。

採用案件は8月に完成した奈良県十津川村の沼田原橋。「SBHS500W」と「SBHS400W」が計約30ト採用された。通常の耐候性鋼170



採用された奈良県の沼田原橋

軽量化、溶接作業軽減で普及進む

とも合わせて受注した。SBHSが適用されたのは橋桁と橋脚が交わる格点部。荷重がかかる部位で、狭いスペースでの補強部材の溶接が多いことから高強度で溶接が容易なSBHSが使われた。

同橋は全長57層の方杖ラーメン箱桁橋。瀧上工業が施工した。

新日鉄住金のSBHSの出荷量は累計約2万2千ト。大型の東京ゲートブリッジをはじめ三重、広島などの橋梁で採用実績がある。

SBHSは一般的な橋梁用鋼である溶接構造用圧延鋼材（JISG3106）と比べて構造設計上の基準強度である降伏強度が1.2割高い。高強度化に伴い低下しやすい溶接性や冷間加工性も優れるため、部材軽量化や溶接作業の簡略化で経済的な設計が可能だ。

首都高速道路が今年6月、「橋梁構造物設計施工要領」の使用材料欄にSBHSを新たに加えるなど工事発注者側でSBHSの活用を検討する動きも広がっているという。

SBHSは降伏強度で400、500、700^{MPa}の3種類と、各強度に対応する耐候性仕様を加えた計6種類のラインアップがあり、大型橋梁向けとなる700^{MPa}級は適用実績がない。