



原作：寺崎秀紀 X 漫画：たつのからこ

<解説>

SS材は一般構造用圧延鋼材という。SM材は溶接構造用圧延鋼材といい、A,B,Cの3種がある。SN材は建築構造用圧延鋼材といい、こちらもA,B,Cの3種がある。新耐震設計法を満足する要求性能と溶接性を兼ね備えた建築専用の鋼材規格である。ただし、SNのA種の接合は溶接ではなく、ボルト接合に限定される。

重要な大型溶接構造物には、SM材またはSN材の適用が望まれる。そのため、SM材やSN材の規格には溶接性に関する情報と鋼材の目的に関するルールがあると考えないと興味を尽きない。その情報は化学成分に関する規定と機械的性質に関する規定に分けて覚えたり、考えたりすると良い。例を示すと、SM材とSN材のB,C種ではC, Si, Mnの上限値が規定されている（化学成分に関する規定）。また、SM材及びSN材のB,C種ではシャルピー衝撃値の下限値が決められている（機械的性質に関する規定）。

さらに単なるルールとして丸覚えするのではなく、ルールの意味していることを考えながら覚えるとよい。例えばSNC種では、「厚さ方向の絞り」の下限値が決められている。またS（硫黄）の上限値はかなり低くなっている。これは、「ラメラテア」という溶接欠陥を意識したものなのであり、意味があるのだ。詳しくは（参考）で。

（参考）

新版改訂 溶接・接合技術入門, 82-84 ページ, 溶接学会・日本溶接協会編, 産報出版

新版改訂 溶接・接合技術入門, 108-109 ページ, 溶接学会・日本溶接協会編, 産報出版