

約400℃まで対応可能！

高温高圧環境下には

SNB



高温用合金鋼ボルト材



SNB材とは？

SNB材は高温用の合金鋼ボルト材です。

原子力発電設備に用いる材料規格の一つであり、JIS規格では、SNB5,SNB7,SNB16の三種類が存在します。

SNB材は3種とも、400℃近い高温化でも、許容引張応力が常温とほとんど変わらないため、主に各種発電所や石油化学プラントなどの高温かつ高圧のかかる場所に使用されています。

市販されている強度区分10.9、12.9の六角ボルトより粘りがあり、衝撃に強いという特徴もあります。

※400℃近い高温化でも使用できる鋼材は限られています。

種類	名称	成分	強度区分	焼戻し温度
SNB5	高温用合金鋼ボルト材1種	クロム鋼相当	5.8相当	595℃以上
SNB7	高温用合金鋼ボルト材2種	クロムモリブテン鋼相当	9.8相当	595℃以上
SNB16	高温用合金鋼ボルト材3種	クロムモリブテンバナジウム鋼	8.8相当	650℃以上

主な表面処理
・ユニクロ
・三価クロメート

※ただし、強度区分や耐熱温度は加工方法や熱処理、ご使用環境の内容によって左右されるため保証するものではありません。

POINT1

SNB材ボルト機械的性質

	径	耐力	引張強さ	伸び	絞り
	(mm)	(N/mm ²)	(N/mm ²)	(%)	(%)
SNB5	100mm以下	550以上	690以上	16以上	50以上
	63mm以下	725以上	860以上	16以上	50以上
SNB7	63mmを超え 100mm以下	655以上	800以上		
	100mmを超え 120mm以下	520以上	690以上		
	63mm以下	725以上	860以上	18以上	50以上
SNB16	63mmを超え 100mm以下	655以上	760以上	17以上	
	100mmを超え 180mm以下	590以上	690以上	16以上	

POINT2

SNB材ボルトに適合するナットとは？

SNB材 JIS/ASTM 対照表(相当材)			
JIS材		ASTM材	
BOLT	NUT	BOLT	NUT
SNB7	S45C	A193-B7	A194-2H
SNB5	SNB5	A193-B5	A194-Gr.3
SNB16	-	A193-B16	A194-Gr.4
SNB7	SNB7	A320-L7	A194-Gr.7

一般的にはSNB7材のボルトにはS45C材のナットを使用しますが、弊社ではボルトとナットの材質をSNB7材で揃えることが可能です。お気軽にお問い合わせください。

お問い合わせはこちら

富田螺子株式会社

TOMITARASHI CO., LTD.

〒146-0082 東京都大田区池上7-21-3

☎ 03-3754-6228

📄 03-3755-2913

✉ info@tomitarashi.com

