

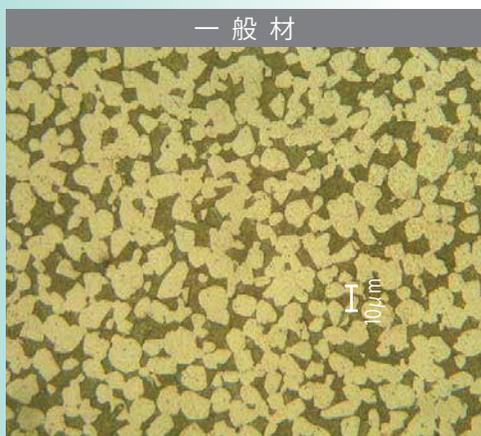
「新日東工場のβシュリンク®材とは？」

®商標登録済みの記号です。
登録第5269181号

特殊処理によって、『応力腐食割れ感受性』を大幅に低下させることに成功！ βシュリンク®材から作られた切削ナットなら、より安心してお使いいただくことができます。

黄銅素材は、十分な強度や耐力を持ち、かつ、切削加工性に優れた素材として、多くの用途に使用されています。しかし、唯一の欠点が、『応力腐食割れ感受性』が高いことでした。特にナットのような、解放応力が加わり続けるような使用環境下では、『応力腐食割れの』可能性は無視できませんでした。従って、これまでは、『応力腐食割れ感受性』を低下させ、安心してお使いいただける黄銅ナットを作ろうとしたら、熱間鍛造製法によるしかないとされてきました。しかし、熱間鍛造製法は、コストアップとなることが難点でした。この問題を解決したのがβシュリンク®材なのです。

- サンエツ金属のβシュリンク®材は、黄銅棒に特殊な熱処理を加えることで、『応力腐食割れ感受性』を劇的に低下させることに成功した、黄銅切削ナット専用素材です。
- 『応力腐食割れ感受性』が低い、安心してお使いいただける黄銅ナットを、低コストで調達できる画期的な素材、それが、サンエツ金属のβシュリンク®材です。



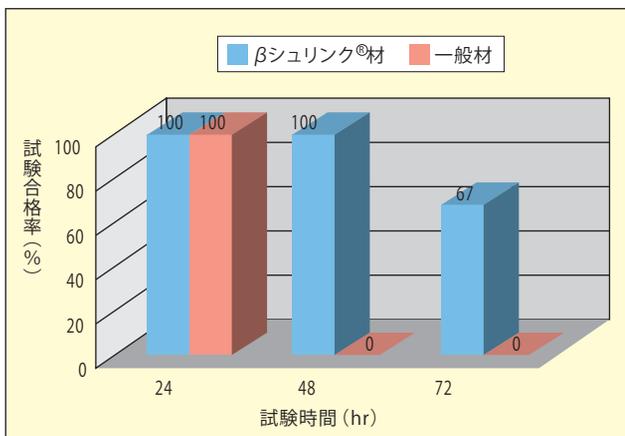
データ

- ミクロ組織
- 独自の組織制御で結晶粒微細化 → 応力腐食割れ感受性の高いβ相が微細化
 - 特殊熱処理によりα相比率を増大させ、残留応力も低減 → 耐応力腐食割れ性向上

耐応力腐食割れ性

供試材		試験条件	
形状	正六角形	相手材	铸铁製プラグ(R1/2)
対辺距離	27mm	締付トルク	58.8N・m
めねじ加工	Rp1/2	試験液	14%アンモニア水
n	6	雰囲気	常温アンモニア
		時間	72hr

★一般材は48時間経過までに全サンプルで割れが発生したのに対し、βシュリンク®材は割れ個数ゼロ



加工製品例(鍛造)



加工製品例(切削)



使用用途例

- ガス器具部品
- 自動部品
- 時計用フレーム
- 電器・通信機器部品
- 油圧機器部品
- 空調機器部品
- 各種バルブ・コック類