

CAC906C

LF5A

技術資料

連鑄版

Vol.2

2016.3.24



特徴

水部品関連全般
 溶出規制に対応した鉛フリー材
 CAC902Cと遜色無い各種特性
 CAC900系のリサイクル促進

1. 化学成分

化学成分[wt%]

成分	Cu	Sn	Zn	P	Bi
規格	77.5-83.0	2.0-3.0	14.0-17.0	0.5max	0.9超え-1.5
CAC906C	残部	2.50	14.5	0.06	1.40

■ CAC902CよりもSnを極力抑え、Znを補填した合金です。

合金	固相線温度		液相線温度		固液幅	
	上	下	上	下	上	下
CAC906	866		998		132	
CAC902	853		1010		157	
CAC804	855		880		25	

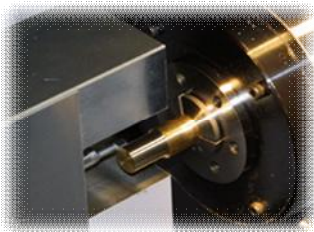


2. 機械的性質

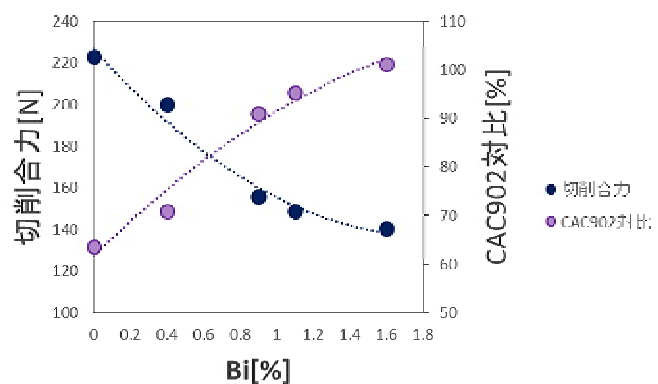
規格：引張強さ245[MPa]以上、伸び20[%]以上

合金	形状	引張強さ [MPa]	伸び [%]	硬さ [HB10/1000]
CAC906	29 × -	281	29	
	インサート金具	287	37	
	20mm水道メーター 上ケース	317	55	61
CAC902	25 × -	287	28	
	20mm水道メーター 上ケース	325	46	

3. 切削性

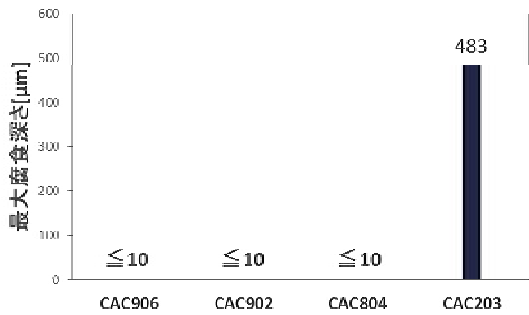


項目	条件
機器	最適加工条件模索装置
切削速度	100m/min
切込量	1.0mm
送り量	0.1mm/rev
切削環境	ドライ
チップ	TNGG160404L-C
すくい角	8° (チップ角14°・工具角8°)
繰返し数	10回

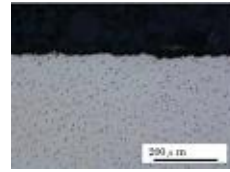


Bi量に比例して切削性が向上
Bi1.6%のCAC902対比

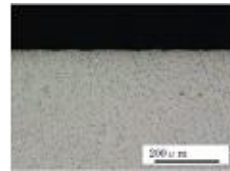
4. 脱亜鉛腐食性 ISO 6509法



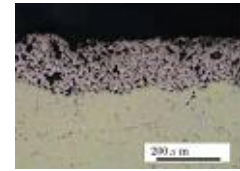
既存の青銅と同等の耐食性



CAC906

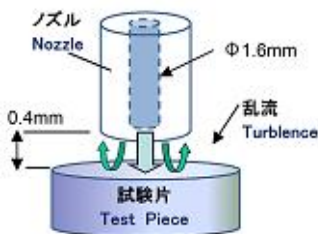


CAC902

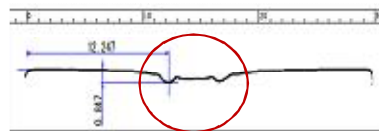


CAC203

5. エロージョン・コロージョン試験



腐食環の最大深さを測定

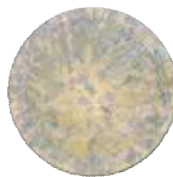


CAC906

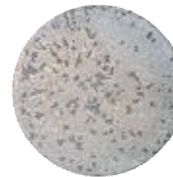
94μm

既存の青銅と同等の耐エロージョン・コロージョン性

項目	条件
試薬	CuCl ₂ · 2H ₂ O 99%
試験溶液濃度	CuCl ₂ 1wt% (12.7g/L)
試験溶液温度	40 ± 1
試験時間	5時間
流速	3.3m/sec
流量	400ml/min
エア吹き込み	2L/min



CAC902
74μm



CAC406
50μm



CAC804
910μm



C3604
644μm

6. 溶出試験 JIS S 3 2 0 0 - 7 水道用器具-浸出性能試験方法

鉛の溶出試験

ナット形状で実施

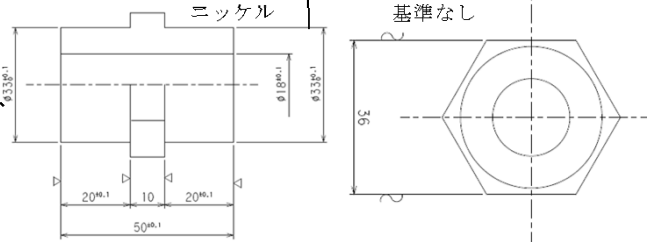
分析項目	分析結果(補正值) mg/L
カドミウム	0.0003未満
鉛	0.003
亜鉛	0.08
銅	0.01未満
ビスマス	0.001未満

- (1) コンディショニング無し
- (2) 分析方法は付随書1の分析方法による。但し、ビスマスはICP/MS法による。
- (3) 補正值は配管途中に設置される給水用具として、浸出液の濃度を25で割った値

参考: JIS S 3 2 0 0 - 7

給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液の係る基準

項目	基準値
カドミウム	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下
亜鉛	1.0mg/L以下
銅	1.0mg/L以下
ビスマス	基準なし
ニッケル	基準なし



Jマテ.カッパープロダクツ株式会社
Joetsu Brass Corporation

7. 試作事例



20mm水道メーター上ケース



オネジアダプター

詳細は、
Jマテ.カッパープロダクツ(株)の営業部まで問い合わせ御願い致します。

TEL: 025 - 534 - 6645

内容を予告なく変更する場合がございますがご了承ください。

Jマテ.カッパープロダクツ株式会社
Joetsu Brass Corporation

8