

6-5 . テナックの耐熱水性

熱水（80℃）によるポリアセタールの劣化について図6-5-1～図6-5-4に80℃熱水中に浸漬した時の物性変化、重量変化、寸法変化を示します。

テナック4010（ホモポリマー）は約1ヶ月間は物性、重量、寸法の変化はありませんが、その後引張破断伸びが低下し、約3ヶ月から引張降伏強さの低下、重量減少が認められ、約8ヶ月経過時点でサンプル形状をとどめない状況となります。

テナック-C4520（コポリマー）は約1年経過時点でも引張破断伸びが低下する以外変化は認められません。熱水下で長時間使用するような用途部品の場合にはコポリマーを用いる方が好ましいと言えます。

ただし、飲料水等の食品用途にご使用の際は、各種規格に適合したグレードを所有しておりますので、必ず弊社担当者まであらかじめご連絡下さい。

【試験方法】

1. 熱水試験 80℃熱水中に浸漬（バッチ方式）
2. 試験片 ASTM 1号
成形条件：樹脂温度 200℃
金型温度82℃
射出温度 800kgf/cm²
冷却時間 10sec
3. 判定法方 引張特性：所定時間浸漬した試験片を取出し、23℃、50%RHの室内に2日間放置後、引張試験を実施。
重量寸法：所定時間浸漬試験片を取出し、23℃、50%RHの室内に30分間放置後、測定。

1kgf/cm²=0.098MPa
1kgf·cm/cm=9.8J/m
1kgf=9.8N
1kcal=4186.8J
1kcal/m²h² =1.163W/m²k

図6-5-1 4010・4520の耐熱水性（引張降伏強さ）

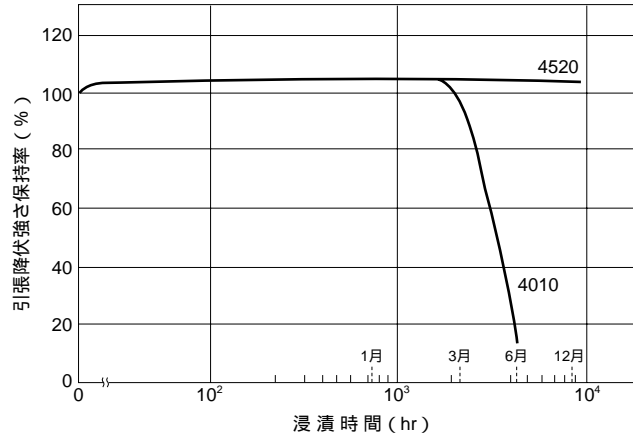


図6-5-3 4010・4520の耐熱水性（重量変化）

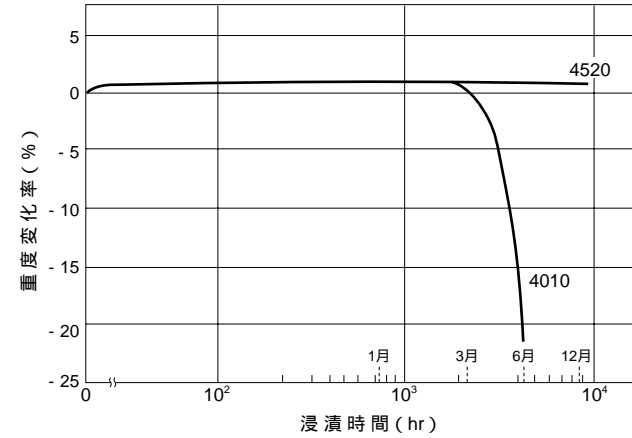


図6-5-2 4010・4520の耐熱水性（引張破断伸び）

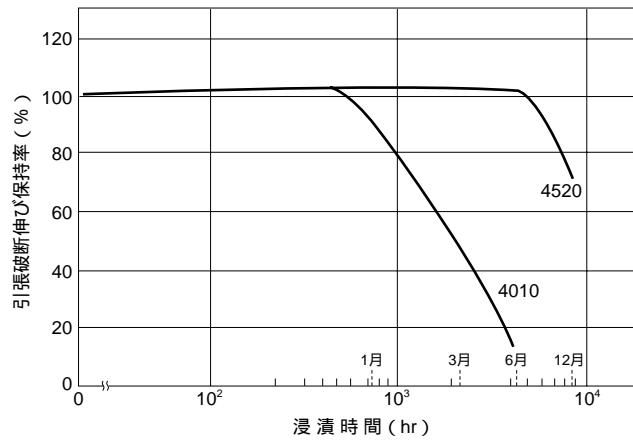


図6-5-4 4010・4520の耐熱水性（寸法変化）

