

耐薬品性・腐食性

●ガラスウールの耐薬品性

(表中の%は薬品の濃度を示す)

薬品	区分	優	良	可	不可
無機酸		30% 塩酸 10% リン酸 10, 40, 70% 硫酸	10% クロム酸	5% 硝酸	
有機酸		25% マレイン酸 10% 酢酸			
有機溶剤		エタノール メタノール アセトン ベンゼン トルエン エチレングリコール	ホルムアルデヒド		アニリン
アルカリ				30% 炭酸ソーダ	10, 30% 苛性ソーダ 10% 苛性カリ 10% 水酸化アンモニウム
酸化剤					フッ素 臭素 過酸化水素
塩類		30% 塩化ナトリウム 40% 硫酸銅 40% 硫酸アルミ 40% 塩安			

ガラスウールの耐薬品性については、表のとおりです。
テスト方法は、ガラスウールを室温で各種の薬品に72時間浸漬させ、その減量を測定しました。

- 区分の 優 減量率 1%以下
- 良 減量率 1~3%
- 可 減量率 3~5%
- 不可 減量率 5%以上

減量率5%程度では、断熱性の低下はほとんどありませんが、強度の低下をきたすので区分限界を設けました。
ガラスウールは、一般的に耐薬品性に優れていますが、アルカリ、酸化剤等には注意する必要があります。

●ガラスウールの配管材料に対する腐食性

オーステナイト系ステンレス鋼、SUS304等は、ハロゲンイオンにより、応力腐食われを起こすことが知られており、また可溶性けい酸ソーダは、この割れを抑止する働きがあることもよく知られています。
下図は、ASTM C-795に準じたものであり、弊社ガラスウールは、この規格の許容範囲内にあります。
輸送、貯蔵および施工についても、雨水等によるハロゲンイオンの侵入を防止する必要があります。

■ 保温材中の可溶性ハロゲンとけい酸ソーダ含有量の関係

