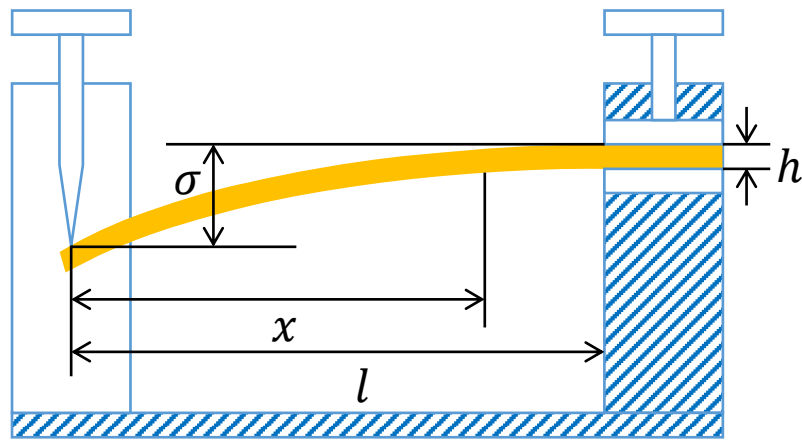


D化学的特性

ポリカーボネート樹脂の各種薬品に対する臨界歪み



$$\epsilon = \frac{3}{2} \cdot \frac{h \cdot \sigma \cdot x}{l^3} \times 100\%$$

ε : 臨界歪[%]

l : 距離

h : 試験片厚み

σ : たわみ量

x : クラック発生位置

臨界歪み

0.7%以上 : 使用条件によるが、ほぼ問題ないレベル。

0.5-0.7% : 使用条件の確認が必要で、場合によっては使用できないことがある。

0.5%以下 : 使用できない場合が多い。

D-2 無機試薬類

分類	薬品名	試験温度[°C]	ポリカーボネート 300/350シリーズ		PC/ABS IM6000シリーズ		PC/ポリエステル CRシリーズ		
			判定	臨界歪[%]	判定	臨界歪[%]	判定	臨界歪[%]	
無機試薬類	過酸化水素【5%】	Hydrogen peroxide【5%】	23	○	≥0.7	△	0.5-0.7	○	≥0.7
	過酸化水素【5%】	Hydrogen peroxide【5%】	50	○	≥0.7	△	0.5-0.7	○	≥0.7
	過酸化水素【30%】	Hydrogen peroxide【30%】	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	苛性ソーダ【10%】	Sodium hydroxide【10%】	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	苛性ソーダ【30%】	Sodium hydroxide【30%】	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	苛性ソーダ【30%】	Sodium hydroxide【30%】	70	×	≤0.5	△	0.5-0.7	×	≤0.5
	シュウ酸	Oxalic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	重炭酸ナトリウム	Sodium bicarbonate	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	炭酸ナトリウム	Sodium carbonate	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	食塩	Sodium chloride	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	硝酸カリウム	Potassium nitrate	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	硝酸ナトリウム	Sodium nitrate	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	水酸化カリウム	Potassium hydroxide	23	×	≤0.5	△	0.5-0.7	×	≤0.5
	水酸化カルシウム	Calcium hydroxide	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	水酸化バリウム	Barium hydroxide	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	水酸化マグネシウム	Magnesium hydroxide	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	亜硝酸【10%】	Sulfurous acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	塩酸【10%】	Hydrochloric acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	塩酸【20%】	Hydrochloric acid【20%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	塩酸【20%】	Hydrochloric acid【20%】	80	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	塩酸【33%】	Hydrochloric acid【33%】	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	王水	Aqua regia	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	過塩素酸	Perchloric acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	クロム酸【2%】	Chromic acid【2%】	70	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	クロム酸【5%】	Chromic acid【5%】	70	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	クロム酸【10%】	Chromic acid【10%】	70	△	0.5-0.7	×	≤0.5	△	0.5-0.7
	クロム酸【25%】	Chromic acid【25%】	70	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クロスルホン酸	Chlorosulfonic acid	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	硝酸【10%】	Nitric acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	硝酸【10%】	Nitric acid【10%】	70	○	≥0.7	△	0.5-0.7	○	≥0.7
	硝酸【30%】	Nitric acid【30%】	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	硝酸【30%】	Nitric acid【30%】	70	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	硝酸【60%】	Nitric acid【60%】	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	炭酸	Carbonic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	フッ化水素酸【10%】	Hydrofluoric acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	フッ化水素酸【20%】	Hydrofluoric acid【20%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	フッ化水素酸【40%】	Hydrofluoric acid【40%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	無水フッ酸	Hydrofluoric acid anhydrous	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	硫酸【10%】	Sulfuric acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	硫酸【10%】	Sulfuric acid【10%】	70	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
硫酸【30%】	Sulfuric acid【30%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
硫酸【30%】	Sulfuric acid【30%】	70	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
硫酸【98%】	Sulfuric acid【98%】	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
リン酸【50%】	Phosphoric acid【50%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
リン酸【50%】	Phosphoric acid【50%】	70	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	
リン酸【75%】	Phosphoric acid【75%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
次亜塩素酸ナトリウム【5%】	Sodium hypochlorite【5%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
次亜塩素酸ナトリウム【5%】	Sodium hypochlorite【5%】	70	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	