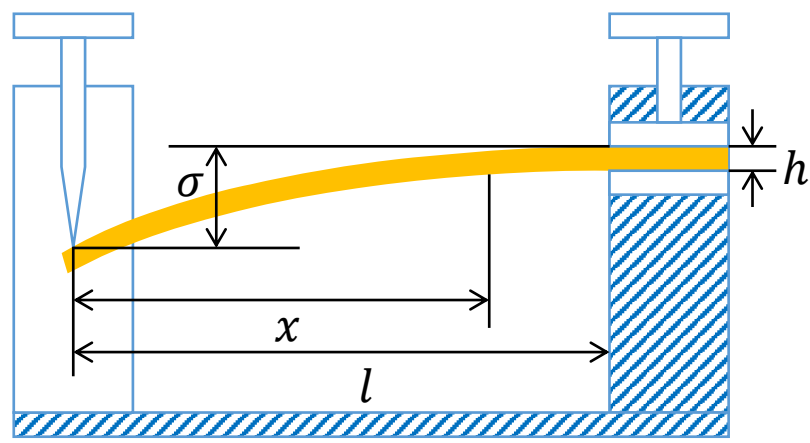


D化学的特性

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-1 有機試薬類

分類	薬品名	試験温度[℃]	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[%]	
有機試薬類	アクリル酸エチル	Ethyl acrylate	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	アクリル酸ブチル	Butyl acrylate	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	アセチレン	Acetylene	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	アセト酢酸エチル	Ethyl acetoacetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	アセトン	Acetone	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	アミルアルコール	Amil alcohol	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	イソブチルアルコール	Isobutyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	イソプロピルアルコール	Isopropyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	イソプロピルエーテル	Isopropyl ether	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	エタノール(エチルアルコール)	Ethyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	エタノールアミン	Ethanolamine	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	エチルベンゼン	Ethyl benzene	23	△	0.5-0.7	×	≤0.5	△	0.5-0.7
	エチレングリコール	Ethylene glycol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	塩素系溶剤	Chlorinated solvents	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	オクチルアルコール	Octyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	オレイン酸	Oleic acid	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	ギ酸【25%】	Formic acid【25%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	ギ酸【50%】	Formic acid【50%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	ギ酸【90%】	Formic acid【90%】	23	○	≥0.7	△	0.5-0.7	○	≥0.7
	キシレン	Xylene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クエン酸	Citric acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	グリセリン	Glycerin	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	クレゾール	Crasol	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クロロアセトン	Chloroacetone	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クロロトルエン	Chlorotoluene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クロロナフタリン	Chloronaphthalene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	クロロホルム	Chloroform	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸【10%】	Acetic acid【10%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	酢酸【50%】	Acetic acid【50%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	酢酸【50%】	Acetic acid【50%】	70	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	酢酸【100%】	Acetic acid【100%】	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸アミル	Amyl acetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸イソプロピル	Isopropyl acetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸エチル	Ethyl acetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸ブチル	Butyl acetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	酢酸プロピル	Propyl acetate	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	酢酸メチル	Methyl acetate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	ジイソプロピルケトン	Diisopropyl ketone	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	ジエチルエーテル	Diethyl ether	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	ジエチレングリコール	Diethylene glycol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	四塩化炭素	Carbon tetrachloride	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	ジオクチルフタレート(DOP)	Diocetyl phthalate	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	ジオクチルフタレート(DOP)	Diocetyl phthalate	80	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	シクロヘキサノール	Cyclohexanol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	シクロヘキサノン	Cyclohexanone	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	シクロヘキサン	Cyclohexane	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	ジクロロベンゼン	Dichlorobenzene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5
	ジブチルエーテル	Dibutyl ether	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7
	シュウ酸	Oxalic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
	ステアリン酸	Stearic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7
テトラヒドロフラン	Tetrahydrofuran	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
テトラクロロエタン	Tetrachloroethane	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
トリエタノールアミン	Triethanol amine	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
トリクロロエチレン	Trichloroethylene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
トルエン	Toluene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
二塩化エチレン	Ethylene dichloride	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
二塩化メチレン(ジクロロメタン)	Methylene dichloride	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
ニトロベンゼン	Nitrobenzene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
乳酸	Lactic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
ヒドロキノン	Hydroquinone	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
パルミチン酸	Palmitic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
フェノール	Phenol	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
ブチルアルコール	Butyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
プロピルアルコール	Propyl alcohol	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
ヘキサン	Hexane	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	
ベンジルアルコール	Benzyl alcohol	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
ベンゼン	Benzene	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
ホルムアルデヒド【40%】	Formaldehyde【40%】	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
マレイン酸	Mareic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
メタクリル酸メチル	Methyl methacrylate	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
メチルアルコール(メタノール)	Methyl alcohol	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
メチルイソブチルケトン	Methyl isobutyl ketone	23	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	△	0.5-0.7	
メチルエチルケトン	Methyl ethyl ketone	23	×	≤0.5	×	≤0.5	×	≤0.5	
リノレン酸	Linoleic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	
リンゴ酸	Malic acid	23	○	≥0.7	○	≥0.7	○	≥0.7	