

酸化分解性の新規フェノール系エポキシ樹脂硬化剤の開発

(神奈川大院理) ○橋爪 孝太・木原 伸浩

Development of a Novel Oxidative Degradative Phenolic Epoxy Resin Curing Agent
(Graduate School of Science, Kanagawa University) ○Kouta Hashizume, Nobuhiro Kihara

Diacylhydrazine is an oxidatively degradable functional group, and diphenol with diacylhydrazine moiety can be used as an oxidatively degradable curing agent for epoxy resin. Diphenolic diacylhydrazine **6** with long alkyl chain was synthesized via the reductive ring-opening of cyclic acetal of catechol **3** with ester group followed by the hydrazination and oxidative coupling. Curing of epoxy resin and oxidative degradation of cured resin are in progress.

Keywords : diacylhydrazine; oxidative degradative polymer; epoxy resin curing agent; synthesis acetal with solid acid; reductively opening the acetal ring with silane

ジアシルヒドラジンは酸化分解性官能基であり、ジアシルヒドラジン構造を有するジフェノールはエポキシ樹脂の酸化分解性硬化剤として利用できる。エステル基を持つカテコール **1** をアセタール化し、**3** のアセタール環を還元的に開環し、ヒドラジド化してから酸化カップリングすることで、長鎖アルキルエーテルを持つフェノール性ジアシルヒドラジン **6** を合成した。現在、エポキシ樹脂の硬化と酸化分解を検討している。

