

塗料の乾燥機構

乾燥の種類	乾燥の機構	代表的な塗料	乾燥時間
揮発乾燥形	塗膜中の溶剤が蒸発して、塗膜が硬化する	<ul style="list-style-type: none"> ・アクリルラッカー ・塩化ビニル樹脂塗料 	1～2時間
融着乾燥形	溶剤や水分が蒸発すると、分散していた樹脂粒子が接触・融着して連続塗膜となる	<ul style="list-style-type: none"> ・アクリルエマルション塗料 ・NAD(非水分散形)塗料 	1～3時間
酸化乾燥形	塗膜中の溶剤が蒸発して、塗膜が空気中の酸素を反応し、重合を伴って硬化する	<ul style="list-style-type: none"> ・合成樹脂調合ペイント ・フタル酸樹脂エナメル 	16～24時間
重合乾燥形	触媒・硬化剤を混合することにより樹脂が反応し、重合を伴って硬化する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ウレタン樹脂塗料 ・エポキシ樹脂塗料 ・シリコン樹脂塗料 	5～24時間
熱重合乾燥形	加熱することにより、樹脂が反応し、重合を伴って硬化する	<ul style="list-style-type: none"> ・熱硬化アミノアルキッド樹脂塗料 ・熱硬化アクリル樹脂塗料 	120～140℃ 20分～30分
融解冷却乾燥形	加熱によって融解した塗膜が冷却によって硬化する	<ul style="list-style-type: none"> ・トラフィックペイント 	20分～30分