

塗料・塗装

★注意★
このまとめシートは試験に出る内容を暗記しやすいようにまとめたものです。
実際の定義や性質とは異なる部分が多あるかと思いますが、試験対策用という点をご理解下さい。

■■■個別の塗料の名前を覚える前に、仕上がりや性質の違いによる分類をしっかりと理解する事が大切です！■■■

★塗装と塗料をごっちゃにしない

- ・塗料…家具や外壁など塗るための材料(イメージしやすいのはペンキ。ペンキそのものを塗料という)
- ・塗装…家具や外壁などを塗る事、またはその仕上がった状態のこと(ペンキで塗る事をペンキ塗装、それによって出来上がったものをペンキ塗装した商品という)

★この「塗料」と「塗装」の定義を意識して勉強しないと頭の中がゴチャゴチャしてくるので注意！！

★テキストでは家具の分野で仕上げ方法として「塗装」の説明があり、材料の分野で「塗料」の説明があることが多い

■■■下記の順番で塗料の種類を覚えていきましょう！！■■■

1: 塗料は大きく分けて4つの材料からできていると覚える

- A:樹脂…メインの材料。【天然のものか？人工的なものか？】
- B:硬化剤…塗料を固める材料。【表面に塗膜をつくるか？つづらないか？】
- C:顔料…色を付ける材料。【色がつかか？つかないか？】
- D:希釈材…塗料を塗りやすくする材料。【薄め液は水か？有機溶剤か？】

この4つの材料の組み合わせで塗料の種類や性質が決まっていきます！！

(パンをイメージしてみてください。基本の材料は(強力粉・イースト・トッピング・水)で一纏なのに、使う強力粉やイーストの種類、加えるトッピングによって)

(完成するパンは硬いもの、柔らかいもの、パリパリのもの...と様々です。塗料もそれと同じイメージ！！)

2: それぞれの材料の代表的な名前を覚える(今回は試験に出そうなものをメインに覚える)

A:樹脂…メインの材料。【天然のものか？人工的なものか？】

樹脂は塗料をつくるメインの材料と思えばOK。まずはこのメインの材料が天然のものか？人工的なものか？で分類して代表的な名前を覚えましょう。

樹脂	天然樹脂	漆	・難しいカタカナの組み合わせは合成樹脂
		カシュー	
		柿渋	
	合成樹脂	オイル(油)	
		ポリウレタン(ウレタン)	
		アクリル	
		エポキシ	
		塩化ビニル	

B:硬化剤…塗料を固める材料。【表面に塗膜をつくるか？つづらないか？】

硬化剤という言葉は覚えなくてもOK。塗料が固まる時に、表面に塗膜をつくるか？つづらないか？とその材料を覚えましょう。

硬化剤	塗膜をつくる	ワニス	ーワニスは「ニス」とも呼ぶ
		ラッカー	
		UV(UVを当てると固まる材)	
	塗膜をつづらない	オイル	
		ソープ	

C:顔料…色を付ける材料。【色がつかか？つかないか？】

顔料は色をつける材料のこと。色がつかくものを不透明塗料。つかないものを透明塗料と言います。

顔料	色がつか(不透明塗料)	ステイン	ーエナメルはワニスに顔料を混ぜたものなので、エナメルとあつたら硬化剤はワニス	
		ペイント		
		エナメル		
	色がつかない(透明塗料)	クリヤ		ーこれらは顔料を含んでいない塗料
		ワニス		
	フィニッシュ			

D:希釈材…塗料を塗りやすくする材料。【薄め液は水か？有機溶剤か？】

ドロドロの状態だと塗装しにくいので、水などで薄めて使用します。その時、何で薄めるのかをチェック！水か？有機溶剤か？

希釈材	水(水溶性塗料)	エマルション	エマルションとはざっくり言うと「水と油が混ざつたもの」
	有機溶剤(溶剤系塗料)	シンナー	有害物質を含むものが多いのでインテリアではあまり使用されない

塗料・塗装

3: 試験によく出る塗料を「2」のどの材料の組み合わせなのかをチェックする

塗料の名前からある程度性質(塗膜や色の有無)がイメージできるようになります
 上記の分類ですべてを網羅できないですが、特徴を捉えやすくなるはず

■主に屋内の家具・造作に使用

塗料の名前	材料の組み合わせ		特徴	使用場所
オイルステイン(OS)	B:オイル	塗膜をつくらない	・木材に浸透させる	屋内家具・造作材
	C:ステイン	色がつく	・木目を生かした着色仕上げ	
オイルフィニッシュ	B:オイル	塗膜をつくらない	・ボイル油などを木材に浸透させる	木製家具
	C:フィニッシュ	色がつかない	・刷毛塗り後、乾く前に布で刷り込みながら仕上げる	
			・塗膜をつくらないツヤのない透明仕上げ	
ウレタンワニス(UC)	A:ウレタン(ポリウレタン)	合成樹脂	・塗膜が硬く、耐水性・耐摩耗性に優れる	フローリング
	B:ワニス	塗料をつくる	・チリやホコリNG→現場施工は注意が必要	カウンター材
	C:ワニス	色がつかない	・二液性と一液性がある	木部の塗装
クリアラッカー(LC)	B:ラッカー	塗料をつくる	・透明塗膜仕上げ	木製家具
	C:クリア	色がつかない	・乾燥が速く、塗膜は薄くて硬い。光沢がある。	
UV塗料	B:UV	塗膜をつくる	・人工紫外線で硬くなる塗料	家具、カウンター材、階段、フローリング
			・工場で塗装	木部や金属の塗装
			・乾燥や硬化が速い	
			・耐摩耗性、耐薬品性に優れる	
漆	原料	漆の木の樹液	・日本伝統の天然塗料の代表	家具や食器
	塗膜	硬く、美しい光沢	・アルカリや油に強い	
	色	紅殻、松煙などの顔料を混ぜる	・紫外線に弱い	
			・仕上がりまでに手間と時間が掛かる	
カシュー塗料	原料	カシューの樹の種子の殻を絞った油	・漆の代用品(漆の性質と似ている)	家具や食器
	塗膜	硬く、光沢がある	・紫外線に弱い	
	色	様々な顔料を混ぜて使用	・乾燥が速く、金属への塗装も可能	

■主に屋内の壁や天井に使用

塗料の名前	材料の組み合わせ		特徴	使用場所
合成樹脂エマルジョンペイント1種(AEP)	A:合成樹脂(アクリル系)	合成樹脂	・耐水性、耐候性、耐摩耗性に優れる	浴室やキッチンなどの水滴が生じる場所の木部
	C:ペイント	色がつく	・耐アルカリ性にも優れる	コンクリートやモルタルにもOK
	D:エマルジョン	水溶性/有機溶剤を含まない	・安全、無公害でほぼ無臭	
合成樹脂エマルジョンペイント2種(EP)	A:合成樹脂(水性)	合成樹脂	・安い	インテリアに幅広く使用
	C:ペイント	色がつく	・1種よりも耐水性、耐アルカリ性が劣る	壁や天井など広い面積にもOK
	D:エマルジョン	水溶性/有機溶剤を含まない	・安全、無公害でほぼ無臭	
塩化ビニル樹脂エナメルペイント(VE)	A:塩化ビニル	合成樹脂	・エナメル特有の強い光沢	浴槽、キッチンの壁や天井
	C:エナメル(B:ワニス)	塗膜をつくる	・安い	
	C:ペイント	色がつく	・耐水性、耐薬品性、防カビ性に優れる	

■主に屋外に使用

塗料の名前	材料の組み合わせ		特徴	使用場所
油性調合ペイント(OP)	A:油	天然樹脂	・安い	屋外の木部や金属
	C:ペイント	色がつく	・塗りやすく、密着性がよい	
			・耐衝撃性、耐候性に優れる	
			・乾燥が速く、においや刷毛ムラが残る	
合成樹脂調合ペイント(SOP)	A:アルキド樹脂	合成樹脂	・油性調合ペイントの欠点を補った商品	屋外の木部や金属
	C:ペイント	色がつく		

■屋内・屋外に使用

塗料の名前	材料の組み合わせ		特徴	使用場所
エポキシ樹脂塗料	A:エポキシ樹脂	合成樹脂	・耐水性、耐薬品性、鉄のさび止め効果に優れる	屋内、屋外に使用
			・紫外線に弱い	
柿渋	原料	柿渋の搾り汁を自然発酵	・防霉、防水効果がある	和紙の壁紙、建具
	塗膜	つくらない	・防虫効果がある	外部の板壁