

塗 装 技 能 検 定 試 験 の
試験科目及びその範囲並びにその細目

平成18年3月

厚生労働省職業能力開発局

1 1級塗装技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

塗装の職種における上級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表1の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表1の右欄のとおりである。

表1

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 塗装一般</p> <p> 塗装の目的</p> <p> 塗装法の種類</p> <p> 塗料の調合及び色合わせの方法</p> <p> 塗料の乾燥の方法</p> <p> 塗膜試験の種類及び方法</p> <p> 塗装における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法及び修整方法</p> <p> 塗装作業における養生</p> <p> 塗装に使用する器工具の種類、特徴及び使用方法</p>	<p>塗装の目的について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗装法の種類について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗料の調合及び色合わせの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗料の乾燥の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗膜試験の種類及び方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 光沢試験 (2) 硬さ試験 (3) 曲げ試験</p> <p>(4) 付着性試験 (5) 衝撃試験 (6) 耐摩耗試験</p> <p>(7) 厚さ試験 (8) 耐候性試験 (9) その他</p> <p>次に掲げる塗装における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法及び修整方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 被塗装物に起因する欠陥</p> <p>(2) 塗料に起因する欠陥</p> <p>(3) 塗装用器工具、機械及び装置に起因する欠陥</p> <p>(4) 塗装の方法に起因する欠陥</p> <p>(5) 乾燥の方法に起因する欠陥</p> <p>(6) 塗装の環境に起因する欠陥</p> <p>塗装作業における養生（マスキングを含む。）について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用器工具の種類、特徴及び使用方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) は け (2) へ ら (3) ローラーブラシ</p> <p>(4) スプレーガン (5) こ て (6) ろか用具</p> <p>(7) さび落とし用器工具 (8) 定 盤 (9) 計測器</p> <p>(10) 研磨用工具 (11) マスキング用材料</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 材 料</p> <p>塗料の種類及び性質</p> <p>うすめ剤及び溶剤の種類、性質及び用途</p> <p>塗装用補助材料の種類、特徴及び用途</p> <p>3 色 彩</p> <p>色彩の用語</p> <p>色彩の表示方法</p> <p>色彩調節</p> <p>4 関係法規</p> <p>消防法（昭和23年法律第186号）関係法令、毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）関係法令、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）関係法令及び特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成11年法律第86号）関係法令のうち、塗装</p>	<p>1 塗料の種類について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 塗料の性質に関し、次に掲げる用語の意味について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 希釈性 (2) 粘 度 (3) 作業性 (4) 乾燥性 (5) 付着性 (6) 硬 度 (7) 可とう性 (8) 耐候性 (9) 耐薬品性 (10) 耐水性 (11) 防錆性 (12) 電気絶縁性 (13) 耐熱性</p> <p>うすめ剤及び溶剤の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用補助材料の種類、特徴及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 漂白剤 (2) 着色剤 (3) 目止め材 (4) 乾燥促進剤 (5) はく離剤 (6) リターダー (7) パテ類</p> <p>次に掲げる色彩の用語の意味について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 色 相 (2) 明 度 (3) 彩 度 (4) 寒色及び暖色 (5) 膨張色及び収縮色 (6) 面積効果 (7) 明度対比 (8) 色相對比 (9) 色の軽重感 (10) 補 色 (11) 色 差</p> <p>マンセル記号による表示方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>色彩調節について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる法令に関し、塗装工事に関する部分について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 消防法 (2) 毒物及び劇物取締法 (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (4) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（P R T R法）</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>工事に関する部分</p> <p>5 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p> <p>6 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 木工塗装法</p> <p>被塗装物の種類、性質及び用途</p> <p>木工塗装用の塗料の用途</p> <p>木工塗装の工程</p>	<p>1 塗装作業に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 機械、器工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱方法</p> <p>(2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱方法</p> <p>(3) 作業手順</p> <p>(4) 作業開始時の点検</p> <p>(5) 塗装作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防</p> <p>(6) 整理、整頓^{とん}及び清潔の保持</p> <p>(7) 事故時等における応急措置及び退避</p> <p>(8) その他塗装作業に関する安全及び衛生のために必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）関係法令（塗装作業に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること</p> <p>1 木材、木質材及び合板の種類、性質及び用途について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる材料の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 竹材及びとう材 (2) 金属材料</p> <p>(3) 合成樹脂材料 (4) ガラス材料</p> <p>次に掲げる木工塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ラッカー系塗料 (2) フェノール樹脂塗料</p> <p>(3) アミノアルキド樹脂塗料 (4) エポキシ樹脂系塗料</p> <p>(5) ポリウレタン樹脂塗料 (6) アクリル樹脂塗料</p> <p>(7) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (8) シリコン樹脂塗料</p> <p>(9) カシュー樹脂塗料 (10) 水系塗料</p> <p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた木工塗装の工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 木工塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
素地調整の方法	<p>(1) 着色 (2) 目止め (3) 下塗り (4) 中塗り (5) 上塗り (6) 仕上げ (7) 研ぎ</p> <p>木材、木質材及び合板の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p>
下地調整の方法	<p>(1) 研磨処理 (2) 漂白処理 (3) 欠陥の修整処理</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法 (2) 既存塗膜の劣化度判定の方法 (3) 既存塗膜の処理の方法</p>
木工塗装の方法	<p>1 次に掲げる木工塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り (3) 転がし塗り (4) カーテンフローコーター塗り (5) たんぼずり (6) ローラーコーター塗り (7) エアスプレー塗装 (8) エアレススプレー塗装 (9) 静電塗装</p> <p>2 木工塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 木材、木質材及び合板の種類及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。</p>
木工塗装用の機械の種類及び使用方法	<p>次に掲げる木工塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 静電塗装機 (4) カーテンフローコーター (5) ローラーコーター</p>
ロ 建築塗装法 被塗装物の種類及び性質	<p>次に掲げる被塗装物の種類及び性質について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 木材 (2) 鉄鋼材 (3) 軽金属材 (4) 亜鉛めっき鋼材 (5) プラスター、モルタル、しっくい、コンクリート及び軽量気泡コンクリート (6) 石膏ボード (7) 繊維強化セメント板 (8) けい酸カルシウム板 (9) ガラス繊維強化セメント板</p>
建築塗装用の塗料の用途	<p>次に掲げる建築塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有す</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>建築塗装の工程</p>	<p>ること。</p> <p>(1) ボイル油 (2) さび止め塗料 (3) 合成樹脂調合ペイント (4) ラッカー系塗料 (5) フェノール樹脂塗料 (6) アルキド樹脂塗料 (7) アミノアルキド樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料 (9) エポキシ樹脂系塗料 (10) ポリウレタン樹脂塗料 (11) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (12) シリコーン樹脂塗料 (13) ふっ素樹脂塗料 (14) カシュー樹脂塗料 (15) 合成樹脂エマルジョン塗料 (16) NAD型塗料 (17) ガラスフレーク塗料 (18) 模様塗料 (19) 建築用仕上塗材 (20) エッチングプライマー (21) 無溶剤形塗料</p> <p>1 木部、鉄部、コンクリート部等の被塗装物及び塗料の種類に応じた建築塗装の工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 建築塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 吸い込み止め (2) 穴うめ (3) パテかい (4) パテしごき (5) 下地付け (6) 目地処理 (7) 目止め (8) 着色 (9) さび止め (10) 下塗り (11) 中塗り (12) 上塗り (13) 研ぎ (14) 磨き仕上げ (15) 主材塗り (基層塗り、模様塗り) (16) 凸部処理 (17) 調整塗り</p> <p>次に掲げる被塗装物の素地調整の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 木部 (2) 鉄部 (3) 軽金属部 (4) 亜鉛めっき鋼材部 (5) プラスター、モルタル、しっくい、コンクリート部及び軽量気泡コンクリート (6) 石膏ボード (7) 繊維強化セメント板 (8) けい酸カルシウム板 (9) ガラス繊維強化セメント板</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法 (2) 既存塗膜の劣化度判定の方法 (3) 既存塗膜の処理の方法</p>
<p>素地調整の方法</p>	
<p>下地調整の方法</p>	

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>建築塗装の方法</p>	<p>1 次に掲げる建築塗装の方法について詳細な知識を有すること。 (1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り (3) こて塗り (4) たんぼずり (5) エアスプレー塗装 (6) エアレススプレー塗装</p> <p>2 建築塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 木部、鉄部、コンクリート部等の被塗装物の種類、構造及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。</p> <p>5 次に掲げる変り塗りの方法について一般的な知識を有すること。 (1) コルク、砂等を用いる粗面塗装 (2) 布張り・紙張り塗装 (3) 多彩模様塗装 (4) スチップル塗装 (5) 木目塗装及び石目塗装 (6) 特殊模様塗装（デコラティブペインティング） (7) 石材調塗装</p>
<p>建築塗装用の機械の種類及び使用方法</p>	<p>次に掲げる建築塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。 (1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 圧送塗装機 (4) 攪拌機 (5) 洗浄機 (6) その他</p>
<p>建築物及び鉄鋼構造物の種類及び特徴</p>	<p>1 次に掲げる構造の特徴について概略の知識を有すること。 (1) 木構造 (2) 鉄筋コンクリート構造 (3) 組積構造 (4) 鉄骨構造 (5) 鉄骨鉄筋コンクリート構造</p> <p>2 建築物及び鉄鋼構造物の主要部分の名称について概略の知識を有すること。</p>
<p>ハ 金属塗装法 被塗装物の種類及び性質</p>	<p>次に掲げる被塗装物の種類及び性質について一般的な知識を有すること。 (1) 一般鋼材及びその処理鋼板 (2) 鋳鉄品及び鋳鋼品 (3) ステンレス鋼材 (4) アルミニウム材及びその合金材 (5) 銅材及びその合金材 (6) 亜鉛材及びその合金材 (7) 合成樹脂材（プラスチック）</p>
<p>金属塗装用の塗料の用途</p>	<p>次に掲げる金属塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。 (1) さび止め塗料 (2) ラッカー系塗料</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
金属塗装の工程	<p>(3) フェノール樹脂塗料 (4) フタル酸樹脂塗料</p> <p>(5) アミノアルキド樹脂塗料 (6) エポキシ樹脂系塗料</p> <p>(7) ポリウレタン樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料</p> <p>(9) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (10) シリコーン樹脂塗料</p> <p>(11) カシュー樹脂塗料 (12) 水系塗料</p> <p>(13) 粉体塗料 (14) ふっ素樹脂塗料</p> <p>(15) 電着塗料 (16) エッチングプライマー</p> <p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた金属塗装の工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 金属塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) さび止め (2) 拾いパテ付け (3) 下地パテ付け</p> <p>(4) 下塗り (5) 研 ぎ (6) 中塗り</p> <p>(7) 仕上げ塗り (8) 乾 燥 (9) 磨き仕上げ</p>
素地調整の方法	<p>金属の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 脱脂処理 (2) さび落とし処理 (3) 化成皮膜処理</p>
下地調整の方法	<p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法</p> <p>(2) 既存塗膜の劣化度判定の方法</p> <p>(3) 既存塗膜の処理の方法</p>
金属塗装の方法	<p>1 次に掲げる金属塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装 (2) エアレススプレー塗装</p> <p>(3) 静電塗装 (4) 電着塗装</p> <p>(5) 粉体塗装 (6) その他</p> <p>2 金属塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。</p> <p>5 次に掲げる変り塗りの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) レザートーン塗装 (2) ちりめん塗装</p> <p>(3) メタリック塗装 (4) ハンマートーン塗装</p> <p>(5) パール塗装 (6) その他</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>金属塗装用の機械の構造、調整及び使用方法</p>	<p>1 次に掲げる金属塗装用の機械の構造、調整、取扱い、保守及び点検について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機</p> <p>(3) 静電塗装機</p> <p>2 次に掲げる金属塗装用の機械の取扱いについて一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 電着塗装機 (2) 粉体塗装機</p>
<p>金属塗装用設備の種類及び使用方法</p>	<p>次に掲げる金属塗装用設備の種類及び取扱いについて一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ブース (2) 乾燥設備 (3) 塗料供給設備</p> <p>(4) 空気供給設備 (5) 排気及び排水設備 (6) 前処理設備</p>
<p>ニ 鋼橋塗装法</p> <p>被塗装物の種類及び性質</p>	<p>1 次に掲げる被塗装物の種類及び性質について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 普通鋼材 (2) 鋳鉄材及び鋳鋼材 (3) ステンレス鋼材</p> <p>(4) 耐候性鋼材 (5) 亜鉛めっき鋼材 (6) 金属溶射鋼材</p> <p>(7) 非鉄金属材</p> <p>2 次に掲げる金属に発生するさびの種類及び特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 鉄 (2) 亜鉛 (3) アルミニウム</p>
<p>鋼橋塗装用の塗料の用途</p>	<p>次に掲げる鋼橋塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ボイル油 (2) さび止め塗料</p> <p>(3) 合成樹脂調合ペイント (4) フェノール樹脂塗料</p> <p>(5) エポキシ樹脂系塗料 (変性エポキシ樹脂塗料、タールエポキシ樹脂塗料及び超厚膜形エポキシ樹脂塗料)</p> <p>(6) ポリウレタン樹脂塗料 (7) アクリル樹脂塗料</p> <p>(8) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (9) シリコーン樹脂塗料</p> <p>(10) 水系塗料 (11) エッチングプライマー</p> <p>(12) ジンクリッチペイント (13) ジンクリッチプライマー</p> <p>(14) M I O 塗料 (15) 無溶剤形塗料</p> <p>(16) ふっ素樹脂塗料 (17) ガラスフレーク塗料</p>
<p>鋼橋塗装の工程</p>	<p>1 鋼橋の主要部分の名称について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 塗装作業時の環境条件のうち、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 気 温 (2) 湿 度 (3) 降雨及び降雪</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>素地調整の方法</p> <p>下地調整の方法</p> <p>鋼橋塗装の方法</p> <p>鋼橋塗装用の機械の種類及び使用方法</p> <p>足場の種類及び組立て方法</p> <p>ホ 噴霧塗装法</p> <p>噴霧塗装用の塗料の用途</p>	<p>(4) 結露 (5) 風 (6) 塩類 (7) 汚染ガス</p> <p>3 被塗装物及び塗料の種類に応じた鋼橋塗装の工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 鋼橋塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 前処理 (2) 下塗り (3) 中塗り (4) 上塗り</p> <p>(5) タッチアップ塗り</p> <p>1 鋼橋の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 水洗処理 (2) ブラスト処理 (3) 手工具処理</p> <p>(4) 動力工具処理</p> <p>2 溶接部の処理に関し、詳細な知識を有すること。</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法</p> <p>(2) 既存塗膜の劣化度判定の方法</p> <p>(3) 既存塗膜の処理の方法</p> <p>1 次に掲げる鋼橋塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り</p> <p>(3) エアスプレー塗り (4) エアレススプレー塗り</p> <p>(5) 二液混合形スプレー塗り</p> <p>2 鋼橋塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装における補修塗装に関し、詳細な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる鋼橋塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機</p> <p>(3) 静電塗装機 (4) 攪拌機 (5) 洗浄機</p> <p>足場の種類及び組立て方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる噴霧塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
噴霧塗装の工程	<p>(1) さび止め塗料 (2) ラッカー系塗料 (3) フェノール樹脂塗料 (4) フタル酸樹脂塗料 (5) アミノアルキド樹脂塗料 (6) エポキシ樹脂系塗料 (7) ポリウレタン樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料 (9) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (10) シリコーン樹脂塗料 (11) カシュー樹脂塗料 (12) 水系塗料 (13) 粉体塗料 (14) ふっ素樹脂塗料 (15) 電着塗料 (16) エッチングプライマー</p> <p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた噴霧塗装の工程について詳細な知識を有すること。 2 噴霧塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p>
素地調整の方法	<p>(1) 下塗り (2) 中塗り (3) 上塗り (4) セッティング (5) 焼付け</p> <p>金属材のライン塗装における素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について一般的な知識を有すること。</p>
噴霧塗装の方法	<p>(1) 脱脂処理 (2) さび落とし処理 (3) 化成皮膜処理</p> <p>1 次に掲げるライン塗装における塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装 (2) エアレススプレー塗装 (3) 静電塗装 (4) 粉体塗装 (5) 電着塗装</p> <p>2 噴霧塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。 3 ライン塗装における被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について一般的な知識を有すること。 4 次に掲げる変り塗りの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) レザートーン塗装 (2) ちりめん塗装 (3) メタリック塗装 (4) ハンマートーン塗装 (5) パール塗装 (6) その他</p>
噴霧塗装用の機械の構造、調整及び使用方法	<p>1 次に掲げる噴霧塗装用の機械の構造、調整、取扱い、保守及び点検について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 静電塗装機</p> <p>2 次に掲げる噴霧塗装用の機械の取扱いについて一般的な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>噴霧塗装用設備の種類及び使用方法</p> <p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれかの科目</p> <p>1 木工塗装作業</p> <p>へら及びたんぼの製作 素地調整 塗装作業</p> <p>膜厚及び塗り色の判定 塗膜の修整</p> <p>2 建築塗装作業</p> <p>素地調整 塗装作業</p> <p>膜厚及び塗り色の判定 塗膜の修整</p>	<p>(1) 電着塗装機 (2) 粉体塗装機</p> <p>次に掲げる噴霧塗装用設備の種類及び取扱いについて一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ブース (2) コンベア設備 (3) 乾燥設備 (4) 塗料供給設備 (5) 空気供給設備 (6) 排気及び排水設備 (7) 前処理設備</p> <p>へら及びたんぼの製作ができること。 素地調整ができること。</p> <p>1 複雑な形状の被塗装物の養生ができること。 2 着色剤の調合及び着色ができること。 3 目止め材の調合及び目止めができること。 4 着色の高度な補正ができること。 5 塗料の調合及び高度な色合わせができること。 6 高度な塗りができること。 7 研ぎができること。 8 仕上げができること。</p> <p>膜厚及び塗り色の判定ができること。 塗膜の高度な修整ができること。</p> <p>素地調整ができること。</p> <p>1 複雑な形状の被塗装物の養生ができること。 2 下地材の調合及び下地付けができること。 3 目地処理ができること。 4 目止め材の調合及び目止めができること。 5 塗料の調合及び高度な色合わせができること。 6 高度な塗りができること。 7 塗装機の操作ができること。 8 研ぎができること。 9 仕上げができること。</p> <p>膜厚及び塗り色の判定ができること。 塗膜の高度な修整ができること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>3 金属塗装作業</p> <p>へらの調整</p> <p>素地調整</p> <p>塗装作業</p> <p>膜厚及び塗り色の判定</p> <p>塗膜の修整</p>	<p>へらの調整ができること。</p> <p>素地調整ができること。</p> <p>1 複雑な形状の被塗装物の養生ができること。</p> <p>2 下地材の調合及び下地付けができること。</p> <p>3 塗料の調合及び高度な色合わせができること。</p> <p>4 高度な塗りができること。</p> <p>5 研ぎができること。</p> <p>6 仕上げができること。</p> <p>膜厚及び塗り色の判定ができること。</p> <p>塗膜の高度な修整ができること。</p>
<p>4 鋼橋塗装作業</p> <p>素地調整</p> <p>塗料の粘度の測定</p> <p>塗装作業</p> <p>膜厚の測定</p> <p>塗膜の修整</p>	<p>1 手工具、動力工具及びブラスト処理により所定の素地調整程度を得ることがよくできること。</p> <p>2 素地調整程度の判別ができること。</p> <p>塗料の粘度の測定ができること。</p> <p>1 被塗装物の養生ができること。</p> <p>2 塗料の調合ができること。</p> <p>3 高度な塗りができること。</p> <p>膜厚の測定ができること。</p> <p>塗膜の高度な修整ができること。</p>
<p>5 噴霧塗装作業</p> <p>噴霧塗装機の分解、組立て及び調整</p> <p>素地調整</p> <p>噴霧塗装機による塗装作業</p> <p>塗装用設備の調整及び使用</p> <p>素地の良否の判定</p> <p>膜厚及び塗り色の判定</p> <p>塗膜の修整</p>	<p>エアスプレー塗装機、エアレススプレー塗装機及び静電塗装機の分解、組立て及び調整ができること。</p> <p>素地調整ができること。</p> <p>1 被塗装物の養生ができること。</p> <p>2 塗料の調合及び色合わせができること。</p> <p>3 エアスプレー塗装機、エアレススプレー塗装機及び静電塗装機による塗装作業ができること。</p> <p>塗装用設備の高度な調整及び使用ができること。</p> <p>素地の良否の判定ができること。</p> <p>膜厚及び塗り色の判定ができること。</p> <p>塗膜の高度な修整ができること。</p>

2 2級塗装技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

塗装の職種における中級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表2の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表2の右欄のとおりである。

表2

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 塗装一般</p> <p> 塗装の目的</p> <p> 塗装法の種類</p> <p> 塗料の調合及び色合わせの方法</p> <p> 塗料の乾燥の方法</p> <p> 塗膜試験の種類及び方法</p> <p> 塗装における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法及び修整方法</p> <p> 塗装作業における養生</p> <p> 塗装に使用する器工具の種類、特徴及び使用方法</p>	<p>塗装の目的について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗装法の種類について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗料の調合及び色合わせの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>塗料の乾燥の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗膜試験の種類及び方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 光沢試験 (2) 硬さ試験 (3) 曲げ試験</p> <p>(4) 付着性試験 (5) 衝撃試験 (6) 耐摩耗試験</p> <p>(7) 厚さ試験 (8) 耐候性試験 (9) その他</p> <p>次に掲げる塗装における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法及び修整方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 被塗装物に起因する欠陥</p> <p>(2) 塗料に起因する欠陥</p> <p>(3) 塗装用器工具、機械及び装置に起因する欠陥</p> <p>(4) 塗装の方法に起因する欠陥</p> <p>(5) 乾燥の方法に起因する欠陥</p> <p>(6) 塗装の環境に起因する欠陥</p> <p>塗装作業における養生（マスキングを含む。）について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用器工具の種類、特徴及び使用方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) は け (2) へ ら (3) ローラーブラシ</p> <p>(4) スプレーガン (5) こ て (6) ろか用具</p> <p>(7) さび落とし用器工具 (8) 定 盤 (9) 計測器</p> <p>(10) 研磨用工具 (11) マスキング用材料</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>2 材 料</p> <p>塗料の種類及び性質</p> <p>うすめ剤及び溶剤の種類、性質及び用途</p> <p>塗装用補助材料の種類、特徴及び用途</p> <p>3 色 彩</p> <p>色彩の用語</p> <p>色彩の表示方法</p> <p>色彩調節</p> <p>4 関係法規</p> <p>消防法関係法令、毒物及び劇物取締法関係法令、廃棄物の処理及び清掃に関する法律関係法令及び特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律関係法令のうち、塗装工事に関する部分</p> <p>5 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p>	<p>1 塗料の種類について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 塗料の性質に関し、次に掲げる用語の意味について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 希釈性 (2) 粘 度 (3) 作業性 (4) 乾燥性</p> <p>(5) 付着性 (6) 硬 度 (7) 可とう性 (8) 耐候性</p> <p>(9) 耐薬品性 (10) 耐水性 (11) 防錆性 (12) 電気絶縁性</p> <p>(13) 耐熱性</p> <p>うすめ剤及び溶剤の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用補助材料の種類、特徴及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 漂白剤 (2) 着色剤 (3) 目止め材 (4) 乾燥促進剤</p> <p>(5) はく離剤 (6) リターダー (7) パテ類</p> <p>次に掲げる色彩の用語の意味について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 色 相 (2) 明 度 (3) 彩 度 (4) 寒色及び暖色</p> <p>(5) 膨張色及び収縮色 (6) 面積効果 (7) 明度対比</p> <p>(8) 色相對比 (9) 色の軽重感 (10) 補 色 (11) 色 差</p> <p>マンセル記号による表示方法について概略の知識を有すること。</p> <p>色彩調節について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる法令に関し、塗装工事に関する部分について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 消防法</p> <p>(2) 毒物及び劇物取締法</p> <p>(3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律</p> <p>(4) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（P R T R法）</p> <p>1 塗装作業に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 機械、器工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱方法</p> <p>(2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱方法</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>6 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 木工塗装法</p> <p>被塗装物の種類、性質及び用途</p> <p>木工塗装用の塗料の用途</p> <p>木工塗装の工程</p> <p>素地調整の方法</p> <p>下地調整の方法</p>	<p>(3) 作業手順</p> <p>(4) 作業開始時の点検</p> <p>(5) 塗装作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防</p> <p>(6) 整理、整頓^{とん}及び清潔の保持</p> <p>(7) 事故時等における応急措置及び退避</p> <p>(8) その他塗装作業に関する安全及び衛生のために必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令（塗装作業に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること。</p> <p>1 木材、木質材及び合板の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる材料の種類、性質及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 竹材及びとう材 (2) 金属材料</p> <p>(3) 合成樹脂材料 (4) ガラス材料</p> <p>次に掲げる木工塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ラッカー系塗料 (2) フェノール樹脂塗料</p> <p>(3) アミノアルキド樹脂塗料 (4) エポキシ樹脂系塗料</p> <p>(5) ポリウレタン樹脂塗料 (6) アクリル樹脂塗料</p> <p>(7) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (8) シリコーン樹脂塗料</p> <p>(9) カシュー樹脂塗料 (10) 水系塗料</p> <p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた木工塗装の工程について詳細な知識を有すること。</p> <p>2 木工塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 着色 (2) 目止め (3) 下塗り (4) 中塗り</p> <p>(5) 上塗り (6) 仕上げ (7) 研ぎ</p> <p>木材、木質材及び合板の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 研磨処理 (2) 漂白処理 (3) 欠陥の修整処理</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>木工塗装の方法</p> <p>木工塗装用の機械の種類及び使用方法</p>	<p>(1) ケレンの種類とその方法</p> <p>(2) 既存塗膜の劣化度判定の方法</p> <p>(3) 既存塗膜の処理の方法</p> <p>1 次に掲げる木工塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り</p> <p>(3) 転がし塗り (4) カーテンフローコーター塗り</p> <p>(5) たんぼずり (6) ローラーコーター塗り</p> <p>(7) エアスプレー塗装 (8) エアレススプレー塗装</p> <p>(9) 静電塗装</p> <p>2 木工塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。</p> <p>次に掲げる木工塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機</p> <p>(3) 静電塗装機 (4) カーテンフローコーター</p> <p>(5) ローラーコーター</p>
<p>ロ 建築塗装法</p> <p>被塗装物の種類及び性質</p> <p>建築塗装用の塗料の用途</p>	<p>次に掲げる被塗装物の種類及び性質について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 木材 (2) 鉄鋼材 (3) 軽金属材</p> <p>(4) 亜鉛めっき鋼材</p> <p>(5) プラスター、モルタル、しっくい、コンクリート及び軽量気泡コンクリート</p> <p>(6) 石膏ボード (7) 繊維強化セメント板</p> <p>(8) けい酸カルシウム板 (9) ガラス繊維強化セメント板</p> <p>次に掲げる建築塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ボイル油 (2) さび止め塗料</p> <p>(3) 合成樹脂調合ペイント (4) ラッカー系塗料</p> <p>(5) フェノール樹脂塗料 (6) アルキド樹脂塗料</p> <p>(7) アミノアルキド樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料</p> <p>(9) エポキシ樹脂系塗料 (10) ポリウレタン樹脂塗料</p> <p>(11) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (12) シリコーン樹脂塗料</p> <p>(13) ふっ素樹脂塗料 (14) カシュー樹脂塗料</p> <p>(15) 合成樹脂エマルジョン塗料 (16) NAD型塗料</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>建築塗装の工程</p>	<p>(17) ガラスフレーク塗料 (18) 模様塗料 (19) 建築用仕上塗材 (20) エッチングプライマー (21) 無溶剤形塗料</p> <p>1 木部、鉄部、コンクリート部等の被塗装物及び塗料の種類に応じた建築塗装の工程について詳細な知識を有すること。 2 建築塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 吸い込み止め (2) 穴うめ (3) パテかい (4) パテしごき (5) 下地付け (6) 目地処理 (7) 目止め (8) 着色 (9) さび止め (10) 下塗り (11) 中塗り (12) 上塗り (13) 研ぎ (14) 磨き仕上げ (15) 主材塗り (基層塗り、模様塗り) (16) 凸部処理 (17) 調整塗り</p>
<p>素地調整の方法</p>	<p>次に掲げる被塗装物の素地調整の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 木部 (2) 鉄部 (3) 軽金属部 (4) 亜鉛めっき鋼材部 (5) プラスター、モルタル、しっくい、コンクリート部及び軽量気泡コンクリート (6) 石膏ボード (7) 繊維強化セメント板 (8) けい酸カルシウム板 (9) ガラス繊維強化セメント板</p>
<p>下地調整の方法</p>	<p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法 (2) 既存塗膜の劣化度判定の方法 (3) 既存塗膜の処理の方法</p>
<p>建築塗装の方法</p>	<p>1 次に掲げる建築塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り (3) こて塗り (4) たんぼずり (5) エアスプレー塗装 (6) エアレススプレー塗装</p> <p>2 建築塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。 3 木部、鉄部、コンクリート部等の被塗装物の種類、構造及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。 4 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。 5 次に掲げる変り塗りの方法について概略の知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>建築塗装用の機械の種類及び使用方法</p>	<p>(1) コルク、砂等を用いる粗面塗装 (2) 布張り・紙張り塗装 (3) 多彩模様塗装 (4) スチップル塗装 (5) 木目塗装及び石目塗装 (6) 特殊模様塗装 (デコラティブペインティング) (7) 石材調塗装</p>
<p>建築物及び鉄鋼構造物の種類及び特徴</p>	<p>次に掲げる建築塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。 (1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 圧送塗装機 (4) 攪拌機<small>かくはん</small> (5) 洗浄機 (6) その他</p>
<p>ハ 金属塗装法</p>	<p>1 次に掲げる構造の特徴について概略の知識を有すること。 (1) 木構造 (2) 鉄筋コンクリート構造 (3) 組積構造 (4) 鉄骨構造 (5) 鉄骨鉄筋コンクリート構造 2 建築物及び鉄鋼構造物の主要部分の名称について概略の知識を有すること。</p>
<p>被塗装物の種類及び性質</p>	<p>次に掲げる被塗装物の種類及び性質について一般的な知識を有すること。 (1) 一般鋼材及びその処理鋼板 (2) 鋳鉄品及び鋳鋼品 (3) ステンレス鋼材 (4) アルミニウム材及びその合金材 (5) 銅材及びその合金材 (6) 亜鉛材及びその合金材 (7) 合成樹脂材 (プラスチック)</p>
<p>金属塗装用の塗料の用途</p>	<p>次に掲げる金属塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。 (1) さび止め塗料 (2) ラッカー系塗料 (3) フェノール樹脂塗料 (4) フタル酸樹脂塗料 (5) アミノアルキド樹脂塗料 (6) エポキシ樹脂系塗料 (7) ポリウレタン樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料 (9) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (10) シリコン樹脂塗料 (11) カシュー樹脂塗料 (12) 水系塗料 (13) 粉体塗料 (14) ふっ素樹脂塗料 (15) 電着塗料 (16) エッチングプライマー</p>
<p>金属塗装の工程</p>	<p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた金属塗装の工程について詳細な知識を有すること。 2 金属塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
素地調整の方法	<p>(1) さび止め (2) 拾いパテ付け (3) 下地パテ付け (4) 下塗り (5) 研 ぎ (6) 中塗り (7) 仕上げ塗り (8) 乾 燥 (9) 磨き仕上げ</p> <p>金属の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p>
下地調整の方法	<p>(1) 脱脂処理 (2) さび落とし処理 (3) 化成皮膜処理</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法 (2) 既存塗膜の劣化度判定の方法 (3) 既存塗膜の処理の方法</p>
金属塗装の方法	<p>1 次に掲げる金属塗装の方法について詳細な知識を有すること。 (1) エアスプレー塗装 (2) エアレススプレー塗装 (3) 静電塗装 (4) 電着塗装 (5) 粉体塗装 (6) その他</p> <p>2 金属塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装について詳細な知識を有すること。</p> <p>5 次に掲げる変り塗りの方法について概略の知識を有すること。 (1) レザートーン塗装 (2) ちりめん塗装 (3) メタリック塗装 (4) ハンマートーン塗装 (5) パール塗装 (6) その他</p>
金属塗装用の機械の構造、調整及び使用方法	<p>1 次に掲げる金属塗装用の機械の構造、調整、取扱い、保守及び点検について一般的な知識を有すること。 (1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 静電塗装機</p> <p>2 次に掲げる金属塗装用の機械の取扱いについて概略の知識を有すること。 (1) 電着塗装機 (2) 粉体塗装機</p>
金属塗装用設備の種類及び使用方法	<p>次に掲げる金属塗装用設備の種類及び取扱いについて概略の知識を有すること。 (1) ブース (2) 乾燥設備 (3) 塗料供給設備 (4) 空気供給設備 (5) 排気及び排水設備 (6) 前処理設備</p>
<p>ニ 鋼橋塗装法</p> <p>被塗装物の種類及び性質</p>	<p>1 次に掲げる被塗装物の種類及び性質について概略の知識を有す</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
鋼橋塗装用の塗料の用途	<p>ること。</p> <p>(1) 普通鋼材 (2) 鋳鉄材及び鋳鋼材 (3) ステンレス鋼材 (4) 耐候性鋼材 (5) 亜鉛めっき鋼材 (6) 金属溶射鋼材 (7) 非鉄金属材</p> <p>2 次に掲げる金属に発生するさびの種類及び特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 鉄 (2) 亜鉛 (3) アルミニウム</p> <p>次に掲げる鋼橋塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ボイル油 (2) さび止め塗料 (3) 合成樹脂調合ペイント (4) フェノール樹脂塗料 (5) エポキシ樹脂系塗料 (変性エポキシ樹脂塗料、タールエポキシ樹脂塗料及び超厚膜形エポキシ樹脂塗料) (6) ポリウレタン樹脂塗料 (7) アクリル樹脂塗料 (8) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (9) シリコーン樹脂塗料 (10) 水系塗料 (11) エッチングプライマー (12) ジンクリッチペイント (13) ジンクリッチプライマー (14) M I O 塗料 (15) 無溶剤形塗料 (16) ふっ素樹脂塗料 (17) ガラスフレーク塗料</p>
鋼橋塗装の工程	<p>1 鋼橋の主要部分の名称について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 塗装作業時の環境条件のうち、次に掲げる事項について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 気温 (2) 湿度 (3) 降雨及び降雪 (4) 結露 (5) 風 (6) 塩類 (7) 汚染ガス</p> <p>3 被塗装物及び塗料の種類に応じた鋼橋塗装の工程について一般的な知識を有すること。</p> <p>4 鋼橋塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 前処理 (2) 下塗り (3) 中塗り (4) 上塗り (5) タッチアップ塗り</p>
素地調整の方法	<p>1 鋼橋の素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 水洗処理 (2) ブラスト処理 (3) 手工具処理 (4) 動力工具処理</p>
下地調整の方法	<p>2 溶接部の処理に関し、一般的な知識を有すること。</p> <p>塗り替え塗装における下地調整に関し、次に掲げる事項について</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
鋼橋塗装の方法	<p>詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) ケレンの種類とその方法 (2) 既存塗膜の劣化度判定の方法 (3) 既存塗膜の処理の方法</p>
鋼橋塗装用の機械の種類及び使用方法	<p>1 次に掲げる鋼橋塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り (3) エアスプレー塗り (4) エアレススプレー塗り (5) 二液混合形スプレー塗り</p> <p>2 鋼橋塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>3 被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>4 塗り替え塗装における補修塗装に関し、詳細な知識を有すること。</p>
足場の種類及び組立て方法	<p>次に掲げる鋼橋塗装用の機械の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 静電塗装機 (4) 攪拌機 (5) 洗浄機</p>
ホ 噴霧塗装法	<p>足場の種類及び組立て方法について一般的な知識を有すること。</p>
噴霧塗装用の塗料の用途	<p>次に掲げる噴霧塗装用の塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) さび止め塗料 (2) ラッカー系塗料 (3) フェノール樹脂塗料 (4) フタル酸樹脂塗料 (5) アミノアルキド樹脂塗料 (6) エポキシ樹脂系塗料 (7) ポリウレタン樹脂塗料 (8) アクリル樹脂塗料 (9) 不飽和ポリエステル樹脂塗料 (10) シリコーン樹脂塗料 (11) カシュー樹脂塗料 (12) 水系塗料 (13) 粉体塗料 (14) ふっ素樹脂塗料 (15) 電着塗料 (16) エッチングプライマー</p>
噴霧塗装の工程	<p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた噴霧塗装の工程について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 噴霧塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 下塗り (2) 中塗り (3) 上塗り</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>素地調整の方法</p> <p>噴霧塗装の方法</p> <p>噴霧塗装用の機械の構造、調整及び使用方法</p> <p>噴霧塗装用設備の種類及び使用方法</p> <p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれかの科目</p> <p>1 木工塗装作業</p> <p>へら及びたんぼの製作</p> <p>素地調整</p>	<p>(4) セッティング (5) 焼付け</p> <p>金属材のライン塗装における素地調整に関し、次に掲げる処理の特徴及び方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 脱脂処理 (2) さび落とし処理 (3) 化成皮膜処理</p> <p>1 次に掲げるライン塗装における塗装の方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装 (2) エアレススプレー塗装</p> <p>(3) 静電塗装 (4) 粉体塗装 (5) 電着塗装</p> <p>2 噴霧塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について詳細な知識を有すること。</p> <p>3 ライン塗装における被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>4 次に掲げる変り塗りの方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) レザートーン塗装 (2) ちりめん塗装</p> <p>(3) メタリック塗装 (4) ハンマートーン塗装</p> <p>(5) パール塗装 (6) その他</p> <p>1 次に掲げる噴霧塗装用の機械の構造、調整、取扱い、保守及び点検について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機</p> <p>(3) 静電塗装機</p> <p>2 次に掲げる噴霧塗装用の機械の取扱いについて概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 電着塗装機 (2) 粉体塗装機</p> <p>次に掲げる噴霧塗装用設備の種類及び取扱いについて一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) ブース (2) コンベア設備 (3) 乾燥設備</p> <p>(4) 塗料供給設備 (5) 空気供給設備 (6) 排気及び排水設備</p> <p>(7) 前処理設備</p> <p>へら及びたんぼの製作ができること。</p> <p>素地調整ができること。</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
塗装作業 膜厚及び塗り色の判定 塗膜の修整	1 被塗装物の養生ができること。 2 着色剤の調合及び着色ができること。 3 目止め材の調合及び目止めができること。 4 着色補正ができること。 5 塗料の調合及び色合わせができること。 6 塗りができること。 7 研ぎができること。 8 仕上げができること。
2 建築塗装作業 素地調整 塗装作業 膜厚及び塗り色の判定 塗膜の修整	膜厚及び塗り色の判定ができること。 塗膜の修整ができること。 素地調整ができること。 1 被塗装物の養生ができること。 2 下地材の調合及び下地付けができること。 3 目地処理ができること。 4 目止め材の調合及び目止めができること。 5 塗料の調合及び色合わせができること。 6 塗りができること。 7 塗装機の操作ができること。 8 研ぎができること。 9 仕上げができること。
3 金属塗装作業 へらの調整 素地調整 塗装作業 膜厚及び塗り色の判定 塗膜の修整	膜厚及び塗り色の判定ができること。 塗膜の修整ができること。 へらの調整ができること。 素地調整ができること。 1 被塗装物の養生ができること。 2 下地材の調合及び下地付けができること。 3 塗料の調合及び色合わせができること。 4 塗りができること。 5 研ぎができること。 6 仕上げができること。
4 鋼橋塗装作業 素地調整	膜厚及び塗り色の判定ができること。 塗膜の修整ができること。 1 手工具、動力工具及びブラスト処理により所定の素地調整程度

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>塗装作業</p> <p>塗膜の修整</p> <p>5 噴霧塗装作業</p> <p>噴霧塗装機の分解、組立て及び調整</p> <p>素地調整</p> <p>噴霧塗装機による塗装作業</p> <p>塗装用設備の調整及び使用</p> <p>素地の良否の判定</p> <p>膜厚及び塗り色の判定</p> <p>塗膜の修整</p>	<p>を得ることができること。</p> <p>2 素地調整程度の判別ができること。</p> <p>1 被塗装物の養生ができること。</p> <p>2 塗料の調合ができること。</p> <p>3 塗りができること。</p> <p>塗膜の修整ができること。</p> <p>エアスプレー塗装機、エアレススプレー塗装機及び静電塗装機の分解、組立て及び調整ができること。</p> <p>素地調整ができること。</p> <p>1 被塗装物の養生ができること。</p> <p>2 塗料の調合及び色合わせができること。</p> <p>3 エアスプレー塗装機、エアレススプレー塗装機及び静電塗装機による塗装作業ができること。</p> <p>塗装用設備の調整及び使用ができること。</p> <p>素地の良否の判定ができること。</p> <p>膜厚及び塗り色の判定ができること。</p> <p>塗膜の修整ができること。</p>

3 3級塗装技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

塗装の職種における初級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表3の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表3の右欄のとおりである。

表3

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>学 科 試 験</p> <p>1 塗装一般</p> <p> 塗装の目的</p> <p> 塗装法の種類</p> <p> 塗料の調合及び色合わせの方法</p> <p> 塗料の乾燥の方法</p> <p> 塗装における欠陥の種類</p> <p> 塗装作業における養生</p> <p> 塗装に使用する器工具の種類及び使用方法</p> <p>2 材 料</p> <p> 塗料の種類及び性質</p> <p> うすめ剤及び溶剤の種類及び用途</p> <p> 塗装用補助材料の種類及び用途</p>	<p>塗装の目的について概略の知識を有すること。</p> <p>塗装法の種類について概略の知識を有すること。</p> <p>塗料の調合及び色合わせの方法について概略の知識を有すること。</p> <p>塗料の乾燥の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>塗装における欠陥の種類について概略の知識を有すること。</p> <p>塗装作業における養生（マスキングを含む。）について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用器工具の種類及び使用方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) は け (2) へ ら (3) ローラーブラシ</p> <p>(4) スプレーガン (5) こ て (6) ろか用具</p> <p>(7) さび落とし用器工具 (8) 定 盤 (9) 計測器</p> <p>(10) 研磨用工具 (11) マスキング用材料</p> <p>1 塗料の種類について概略の知識を有すること。</p> <p>2 塗料の性質に関し、次に掲げる用語の意味について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 希釈性 (2) 粘 度 (3) 作業性 (4) 乾燥性</p> <p>(5) 付着性 (6) 硬 度 (7) 耐水性 (8) 防錆性</p> <p>うすめ剤及び溶剤の種類及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる塗装用補助材料の種類及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 漂白剤 (2) 着色剤 (3) 目止め材 (4) 乾燥促進剤</p> <p>(5) はく離剤 (6) リターダー (7) パテ類</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>3 安全衛生</p> <p>安全衛生に関する詳細な知識</p> <p>4 前各号に掲げる科目のほか、次に掲げる科目のうち、受検者が選択するいずれか一の科目</p> <p>イ 木工塗装法</p> <p>被塗装物の種類、性質及び用途</p> <p>木工塗装用の塗料の用途</p> <p>木工塗装の工程</p> <p>素地調整の方法</p>	<p>1 塗装作業に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 機械、器工具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱方法</p> <p>(2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱方法</p> <p>(3) 作業手順</p> <p>(4) 作業開始時の点検</p> <p>(5) 塗装作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防</p> <p>(6) 整理、整頓^{とん}及び清潔の保持</p> <p>(7) 事故時等における応急措置及び退避</p> <p>(8) その他塗装作業に関する安全及び衛生のために必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令（塗装作業に関する部分に限る。）について詳細な知識を有すること。</p> <p>1 木材、木質材及び合板の種類、性質及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる材料の種類、性質及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 竹材及びとう材 (2) 金属材料</p> <p>(3) 合成樹脂材料 (4) ガラス材料</p> <p>次に掲げる木工塗装用の塗料の用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) ラッカー系塗料 (2) ポリウレタン樹脂塗料</p> <p>(3) アクリル樹脂塗料 (4) 不飽和ポリエステル樹脂塗料</p> <p>(5) カシュー樹脂塗料 (6) 水系塗料</p> <p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた木工塗装の工程について概略の知識を有すること。</p> <p>2 木工塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 着色 (2) 目止め (3) 下塗り (4) 中塗り</p> <p>(5) 上塗り (6) 仕上げ (7) 研ぎ</p> <p>木材、木質材及び合板の素地調整に関し、次に掲げる事項につい</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
木工塗装の方法	<p>て概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 研磨処理 (2) 漂白処理 (3) 欠陥の修正処理</p> <p>1 次に掲げる木工塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) はけ塗り (2) ローラーブラシ塗り</p> <p>(3) カーテンフローコーター塗り (4) たんぼずり</p> <p>(5) ローラーコーター塗り (6) エアスプレー塗装</p> <p>(7) エアレススプレー塗装 (8) 静電塗装</p>
木工塗装用の機械の種類及び使用方法	<p>2 木工塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる木工塗装用の機械の種類及び使用方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機</p> <p>(3) 静電塗装機 (4) カーテンフローコーター</p> <p>(5) ローラーコーター</p>
ロ 金属塗装法 被塗装物の種類及び性質	<p>次に掲げる被塗装物の種類及び性質について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 一般鋼材及びその処理鋼板 (2) 鋳鉄品及び鋳鋼品</p> <p>(3) ステンレス鋼材 (4) アルミニウム材及びその合金材</p> <p>(5) 亜鉛材及びその合金材 (6) 合成樹脂材 (プラスチック)</p>
金属塗装用の塗料の用途	<p>次に掲げる金属塗装用の塗料の用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) さび止め塗料 (2) ラッカー系塗料</p> <p>(3) アミノアルキド樹脂塗料 (4) エポキシ樹脂系塗料</p> <p>(5) ポリウレタン樹脂塗料 (6) アクリル樹脂塗料</p> <p>(7) 粉体塗料 (8) ふっ素樹脂塗料</p> <p>(9) 電着塗料 (10) エッチングプライマー</p>
金属塗装の工程	<p>1 被塗装物及び塗料の種類に応じた金属塗装の工程について概略の知識を有すること。</p> <p>2 金属塗装の工程に関し、次に掲げる作業の内容について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) さび止め (2) 拾いパテ付け (3) 下地パテ付け</p> <p>(4) 下塗り (5) 研 ぎ (6) 中塗り</p> <p>(7) 仕上げ塗り (8) 乾 燥 (9) 磨き仕上げ</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>素地調整の方法</p> <p>金属塗装の方法</p> <p>金属塗装用の機械の使用 方法</p> <p>金属塗装用設備の使用 方法</p>	<p>金属の素地調整に関し、次に掲げる処理の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 脱脂処理 (2) さび落とし処理 (3) 化成皮膜処理</p> <p>1 次に掲げる金属塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装 (2) エアレススプレー塗装 (3) 静電塗装 (4) 電着塗装 (5) 粉体塗装</p> <p>2 金属塗装に使用する塗料の種類に応じた塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>3 被塗装物の種類及び用途に応じた塗装の方法について概略の知識を有すること。</p> <p>次に掲げる金属塗装用の機械の取扱いについて概略の知識を有すること。</p> <p>(1) エアスプレー塗装機 (2) エアレススプレー塗装機 (3) 静電塗装機 (4) 電着塗装機 (5) 粉体塗装機</p> <p>次に掲げる金属塗装用設備の取扱いについて概略の知識を有すること。</p> <p>(1) ブース (2) 乾燥設備 (3) 塗料供給設備 (4) 空気供給設備 (5) 排気及び排水設備 (6) 前処理設備</p>
<p>実 技 試 験</p> <p>次の各号に掲げる科目のうち、 受検者が選択するいずれか一の科 目</p> <p>1 木工塗装作業</p> <p>素地調整 塗装作業</p> <p>2 金属塗装作業</p> <p>素地調整 塗装作業</p>	<p>素地調整ができること。</p> <p>1 被塗装物の養生ができること。 2 着色ができること。 3 目止めができること。 4 簡単な塗りができること。 5 簡単な研ぎができること。</p> <p>素地調整ができること。</p> <p>1 簡単な形状の被塗装物の養生ができること。 2 簡単な塗りができること。 3 簡単な研ぎができること。</p>

