

資格試験のレベルと試験内容

(一社) 日本非破壊検査協会
認証事業本部

JIS Z 2305:2001によるJSNDI認証制度に基づき実施する資格試験の各NDT方法のレベルとその試験内容を以下に示します。

1. 新規試験

NDT方法レベル1の一次試験(筆記試験：四者択一、試験時間：2時間)

NDT方法	一般試験		専門試験	
	試験内容	最低問題数	試験内容	最低問題数
RT1	RTの原理、装置など	40	各NDT方法の適用に関する問題	30
UT1	UT・UMの原理、装置など	40		30
UM1	UMの原理、装置など	30		30
MT1	MY・ME・MCの原理、装置など	30		30
MY1	MYの原理、装置など	30		30
ME1	MEの原理、装置など	30		30
MC1	MCの原理、装置など	30		30
PT1	PD・PWの原理、装置など	30		30
PD1	PDの原理、装置など	30		30
PW1	PWの原理、装置など	30		30
ET1	ETの原理、装置など	40		30
SM1	SMの原理、装置など	30		30

NDT方法レベル1の二次試験(実技試験)

NDT方法	試験内容	最大試験時間(分)
RT1	X線装置の取扱い、X線撮影、探傷結果の記録、写真処理、探傷の実施と報告など	100
UT1	探傷機器の取扱い、垂直・斜角探傷の実施と報告など	100
UM1	厚さ計の取扱い、厚さ測定の実施と報告など	60
MT1	極間法、通電法及びコイル法の装置の設定、探傷の実施と報告など	100
MY1	極間法の装置の設定、探傷の実施と報告など	50
ME1	通電法の装置の設定、探傷の実施と報告など	50
MC1	コイル法の装置の設定、探傷の実施と報告など	50
PT1	水洗性法と溶剤除去性法の装置設定、探傷の実施と報告など	100
PD1	溶剤除去性法の装置設定、探傷の実施と報告など	50
PW1	水洗性法の装置設定、探傷の実施と報告など	50
ET1	貫通コイル法、内挿コイル法及び上置コイル法に関する装置の設定及び調整、探傷の実施と報告など	100
SM1	ひずみゲージの貼り付け作業、ゲージによる片持はりの静的・動的ひずみの出力測定と報告など	100

NDT方法レベル2の一次試験(筆記試験：四者択一、試験時間：2時間)

NDT方法	一般試験		専門試験	
	試験内容	最低問題数	試験内容	最低問題数
RT2	RTの基礎、透過写真の撮影方法、透過写真の観察方法など	40	各NDT方法の適用に関する問題及びコード・仕様書・規格に関する問題	30
UT2	UTの基礎、厚さ測定、各種UT技法など	40		30
MT2	MTの基礎、各種磁粉探傷技法など	30		30
MY2	MYの基礎、探傷技法など	30		30
PT2	PTの基礎、各種浸透探傷技法など	30		30
PD2	PDの基礎、探傷技法など	30		30
ET2	ETの基礎、各種ET技法など	40		30
SM2	SMの基礎、各種SM技法など	30		30

NDT方法レベル2の二次試験(実技試験)

NDT方法	試験内容	最大試験時間(分)
RT2	X線装置の設定、試験体の撮影、写真処理、探傷結果の評価と報告書の作成、RT指示書の作成など	150
UT2	探傷装置の設定、垂直・斜角探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、UT指示書の作成など	150
MT2	極間法、通電法、及びコイル法に関する探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、MT指示書の作成など	150
MY2	極間法に関する探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、MY指示書の作成など	90
PT2	水洗性浸透探傷、溶剤除去性浸透探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、PT指示書の作成など	150
PD2	溶剤除去性浸透探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、PD指示書の作成など	90
ET2	貫通コイル法、内挿コイル法及び上置コイル法による探傷、探傷結果の評価と報告書の作成、ET指示書の作成など	150
SM2	ひずみゲージの貼り付け作業、ロゼットゲージによる片持はりの応力測定、片持はりの周期と周波数の測定、測定結果の評価と報告書の作成、SM指示書の作成など	150

レベル3の一次試験(基礎試験:筆記試験で四者択一)

NDT方法	試験内容	最低問題数	試験時間(分)
各NDT方法	(1) 材料科学、製品・製造・加工の基礎知識	25	150
	(2) 認証機関の認証システムの知識	10	
	(3) 4 NDT方法(申請しているNDT方法及び他の3 NDT方法)におけるレベル2の基礎知識。PT、MT、ET及びSMの申請者は、RT又はUTを含めなければならない。	各NDT方法につき15(合計60)	

レベル3の二次試験(主要な方法の試験:筆記試験)

NDT方法	試験内容	最低問題数	試験時間(分)
各NDT方法	(1) 関連したNDT方法のレベル3の基礎知識(C ₁)	30	120
	(2) 関連したNDT方法の適用、コード及び規格に関する知識(C ₂)	20	
	(3) 関連したNDT方法の手順書の作成(C ₃)	1	60

注: (1) レベル2の資格を所有しない受験者は、レベル2の二次試験(指示書の作成は免除)を受験しなければならない。

(2) C₁及びC₂問題は四者択一式、C₃は記述式です。

2. 再認証試験(筆記試験:多項選択式、試験時間:1時間)

- (1) レベル1: 当該NDT方法の専門試験問題20問以上30問以下で実技に関する問題を含む。
- (2) レベル2: 当該NDT方法の専門試験問題20問以上30問以下で実技に関する問題を含む。
- (3) レベル3: 1) 認証システム(JIS Z 2305)に関する問題5問以上
2) 当該NDT方法の適用に関する問題20問以上

※ 上記各種の試験において、書籍等の持込みは認められません。

本資料は、JIS Z 2305:2001に基づく内容です。規格の改正等により資格及び認証制度が改正された場合、変更等もありますので予めご了解ください。