

2024年1月23日

2023年 秋期 UT 新規一次試験結果について

下記に関する問題で正答率が低かった。

【訓練用シラバス掲載ページ：<http://www.jsndi.jp/qualification/index1-2013-EA3-2n.html>】

①UT レベル1

| | | |
|------|--------------------------------------|-------------------------|
| No.1 | シラバス | 訓練内容：探傷準備 |
| | | 訓練内容題目：必要条件 |
| | | 訓練内容詳細：探傷条件 |
| | 備考：試験片方式による探傷感度の調整方法について | |
| No.2 | シラバス | 訓練内容：評価及び報告 |
| | | 訓練内容題目：きずの検出 |
| | | 訓練内容詳細：位置推定(三角関数)及び寸法測定 |
| | 備考：JIS Z 3060による斜角探傷のきずの指示長さ測定方法について | |

②UM レベル 1

| | | |
|------|------------------------|---------------------------|
| No.1 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 超音波の基礎 |
| | | 訓練内容題目 : 超音波ビームの特性 |
| | | 訓練内容詳細 : 超音波の伝搬、反射、減衰 |
| | 備考 : 超音波の伝搬について | |
| No.2 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 厚さ測定装置 |
| | | 訓練内容題目 : 超音波探触子 |
| | | 訓練内容詳細 : 探触子の構造と超音波の送信・受信 |
| | 備考 : 二振動子垂直探触子の構造について | |
| No.3 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 厚さ測定 |
| | | 訓練内容題目 : 表示器付き厚さ計による測定 |
| | | 訓練内容詳細 : A スコープ表示による波形の確認 |
| | 備考 : STB-A 1 の探傷図形について | |

③UT レベル 2

| | | |
|------|----------------------------------|----------------------------------|
| No.1 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 超音波の伝搬と音場, きずによる超音波の反射 |
| | | 訓練内容題目: 超音波ビームの特性 |
| | | 訓練内容詳細: 減衰係数 |
| | 備考: 鍛鋼品の超音波減衰係数 | |
| No.2 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 製品知識と探傷技術 |
| | | 訓練内容題目: 超音波探傷方法 |
| | | 訓練内容詳細: きず高さの測定 |
| | 備考: 端部エコー法について | |
| No.3 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 製品知識と探傷技術 |
| | | 訓練内容題目: 超音波探傷方法 |
| | | 訓練内容詳細: TOFD 法 |
| | 備考: 特に無し | |
| No.4 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 探傷準備 |
| | | 訓練内容題目: 適用される検査規格 |
| | | 訓練内容詳細: JIS |
| | 備考: JIS G 0801 について, 複数問出題されている。 | |

④UT レベル 3

| | | |
|------|------------------------|----------------------------------|
| No.1 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 超音波の伝搬と音場, きずによる超音波の反射 |
| | | 訓練内容題目: 反射, 通過と屈折 |
| | | 訓練内容詳細: 斜め入射時の反射率と通過率 |
| | 備考: ※シラバス内容はレベル2のものです。 | |
| | 屈折角の推定について | |
| No.2 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 超音波の伝搬と音場, きずによる超音波の反射 |
| | | 訓練内容題目: 反射, 通過と屈折 |
| | | 訓練内容詳細: 斜め入射時の反射率と通過率 |
| | 備考: ※シラバス内容はレベル2のものです。 | |
| | 円柱面エコーについて | |
| No.3 | シ ラ バ ス | 訓 練 内 容 : 製品知識と探傷技術 |
| | | 訓練内容題目: 超音波探傷方法 |
| | | 訓練内容詳細: きず高さの測定 |
| | 備考: ※シラバス内容はレベル2のものです。 | |
| | 端部エコー法について | |

以上