

JIS Z 2305による 非破壊試験技術者の認証制度について

Qualification system of non-destructive testing personnel based on JIS Z 2305

技術委員会・金属系部会 宇野壽郎 Toshio Uno

1. あらまし

(社)日本非破壊検査協会(JSNDI)は、JISによる新しい非破壊試験技術者の認証制度を平成15年春期より開始することになった。

2. 経緯と目的

(社)日本非破壊検査協会は、非破壊試験の国際規格であるISO 9712をJIS化すべく、かねてから活動していたが、平成13年4月20日付けで「JIS Z 2305 非破壊試験一技術者の資格及び認証」として制定された。

同協会は従来から独自に制定した協会規格により、30年以上にわたって非破壊試験技術者の技量認定を行ってきたが、JIS制定を契機として、これによる新しい認証制度の発足を平成15年春と定め、諸準備を進めてきた。その結果、新認証制度の骨子が定まったとして、2月1日に、関連する業協会の代表者を同協会に集め説明会が行われた。

新しい制度の目的は、協会資格からJIS資格へ格上げされたことによる知名度・社会的地位の向上と国際的な活動範囲の拡大にあるとしている。

3. 従来の協会規格の概要

現在は二つの協会規格により技量認定が行なわれている。

(1) NDIS 0601 (非破壊検査技術者技量認定規定)

30年以上にわたって行なわれている方法で、NDT (Non-destructive testing) の主要な項目としては、RT (放射線透過検査)、UT (超音波探傷検査)、MT (磁粉探傷検査)、PT (浸透探傷検査)、ET (渦流探傷検査)、SM (ひずみ測定) の六つがある。

現在の認定技術者数は約3万3000名、資格数で約5万8000件である。

(2) NDIS J001 (非破壊試験一技術者の資格及び認証)

この方法はISO 9712の翻訳版による認証制度で、平成10年から実施されている。いわばJISを先取りしたかたちであるが、現在の認定技術者数は33名にとどまっている。

4. 新しい認証制度の概要

上記の二つの認定・認証制度をJISによる認証制度に融合一元化する。

(1) NDIS 0601との主な相違点

表1 NDT方法における訓練時間

NDT方法	レベル1	レベル2
RT (放射線透過試験)	40	80
UT (超音波探傷試験)	40	80
MT (磁粉探傷試験)	16	24
PT (浸透探傷試験)	16	24
ET (渦流探傷試験)	40	40
SM (ひずみ測定)	16	24

(注) SMはISOにはない。

- 受験資格として各レベルでの訓練時間が決められた(表1)。
- 試験は実技を従来よりも重視している。
- 有効期限(3+3)年が(5+5)年に延長される。
(+：書類による更新手続き)
- 資格の呼称が変わる。例えば

UT1種 ⇒ UTレベル1

UT2種 ⇒ UTレベル2

UT3種 ⇒ UTレベル3

(2) 試験時期、資格の移行など

試験は春期と秋期の年2回とし、試験実施地区はNDIS 0601の実施地区を基本として検討中である。レベル3については試験の管理者としてのマネジメント面が強化されている。

受験資格を得るための訓練の実施は、企業を含まさまざまな機関主催の各種コースが可能であるが、同協会ではばらつき防止のための訓練に関するガイドラインを近々制定する予定である。

NDIS 0601資格者からJIS資格への移行は、レベル2、3では両資格の異なる部分のみ移行試験が実施される。レベル1は移行試験がない。さらに各レベルとも従来の更新試験に該当する再認証試験がある。NDIS J001資格者からのJIS資格への移行は、資格の書き換えのみである。

(注) 全構協の「鉄骨超音波検査技術者」について

新JISによる資格は全業種に共通のbasicなものである。建築鉄骨に特化した超音波探傷の資格に全構協(社)全国鉄構工業協会)の「鉄骨超音波検査技術者」がある。この資格の受験条件にNDI UT1種の取得が必要であるため、多少の影響はあると考えられるが、これは全構協の検討を待ちたい。

なお、この資格は日本建築学会の「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準・同解説」に対応すべく作られた検査技術者の認定資格で、わが国の建築鉄骨で多用される「裏当金工法」に関する検査方法はここで規定されている。