

参加者：下記の 19 名（敬称略）

JSCA 正会員：杉浦、杉山、池田、石原、鬼頭

技術交流会：小椋、遠島、大津、廣場、小野、寺田、羽生、吉岡、細野、松崎、高橋、見山

全青会中部：大村、渡邊

場所：竹中工務店 8 階会議室

時間：18：30－19：40

議題

① 各自自己紹介

② 本年度の年間予定

- ・ 6 月末頃に見学会を企画する、コロナを鑑み、鉄鋼系部会限定とする。
第一候補：名古屋市国際展示場（竹中工務店）
- ・ 10 月末頃に講習会を企画する、対面を基本とするが、講師のみリモートの可能性有
第一候補：昨年延期となった広島工大清水先生によるレーザー孔

③ 最近気になる鉄骨に関する質疑など

・鋼構造におけるカーボンニュートラルとして何ができるか？

- ⇒リユースする手法が考えられるが、社会のシステムが変わらなければ難しいかも。
- ⇒リサイクルと言う手があるが、鉄を溶かす際に大量の CO₂ を排出する。

・屋上目隠し鉄骨を梁等から剛接で支持させる際、コンクリート根巻部に継手を設けることがあるが、下部は赤錆、上部はめっきとした場合、正しい継手の仕様は何か？

- ⇒一般的にはめっき部材の継手部に不めっき処理をおこなう。
赤錆とめっきとをそのまま継ぐことはあまりない。
- ⇒継手のすべり係数試験をおこない、性能を確認の上、そのまま継ぐ事はあるかも。

・折版屋根を採用した場合、水平ブレースの端部の GPL は重ねて隅肉溶接する事が多いと思うが、ノンブラケットを採用した場合等は梁の小端に開先を取って溶接する事になると思う。この場合、コストアップするのか？

- ⇒微々たる差と思われるため、コスト差は生じない。それよりもノンブラケットを採用した

効果の方が大きい。

・耐震診断を行う際、既存の鉄骨の溶接部の調査をおこなうと思うが、突合せか隅肉（パーシャル）かを調べる方法として UT 検査以外で判る方法は無いかな？

⇒端部をグラインダーで削り、マクロ試験をおこなう方法がある。しかし、手間は掛かるため UT 検査の方が簡単である。

⇒裏板付きでスチールタブが取付いていたら、突合せの可能性が高い。

⇒スカラップが切ってあれば、突合せの可能性が高い。逆にスカラップが無ければ隅肉溶接である可能性が高い。

・設計図に記載される第三者 UT 抜き取り検査ロットの不良率の基準である AOQL^{※1}を満たしているにも関わらず、不良が発生すること自体を許容しない設計者・管理者が見受けられ、本当に設計図に記載している要求品質を理解されているのかを疑問に感じる事がある。不良の許容は工場の生産効率に直結する事であるため、広く PR したい。もし不良率 0%の品質を要求するのであれば、設計図書にその旨を明記する事が正解であると考え。

⇒確かに不良無しで全て合格の報告書は多いが、要求品質を満たしていれば不良を出すこと自体は問題ない。その箇所数や発生確率、発生原因を突き止めることができればよいのでは。

⇒不良が出たことを正直に書くか、是正後の結果を報告書として出すかは各ファブによって異なるため一概には言えない。

⇒必ず第三者検査の結果と社内検査の結果の照合がおこなわれるが、第三者を正として考えられ、少しでも違っていると非難を受ける事もある。探傷器や探触子の相違などで誤差は必ずあるので、全て同じ結果となる訳ではない。

⇒UT 検査前に第三者とファブとでテストピースを用いて、同じ結果であることを確認してから検査に入った方がよい。第三者の検査において不合格を検出された場合はファブ側の試験片で感度調整をおこない、屈折角も合わせた上で再度検査をおこなうべきである。T 継手部の検査で初層部のエコーは「裏当て金付完全溶込み T 継手のルート部からのエコー判別方法」(NDIS2432:2018)に倣って協議した方がよい。

⇒ファブと設計者、監理者とは立場が異なるため、設計図に記載されている要求品質を満たしていても、「不良品は許容しない」という雰囲気を感じてしまい、ファブは言いたいことが言えない場合がある。JSCA 等の活動を通じて、もっとお互いが言いたいことを言える環境が望ましい。

以上

※1 (Average Outgoing Quality Limit = 平均出検品質限界) 製品に不良がある程度 (4% 或いは 2.5%) 含まれていても許容する基準