

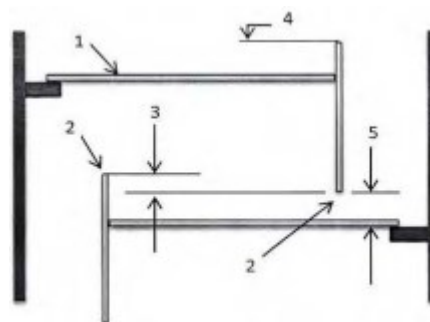
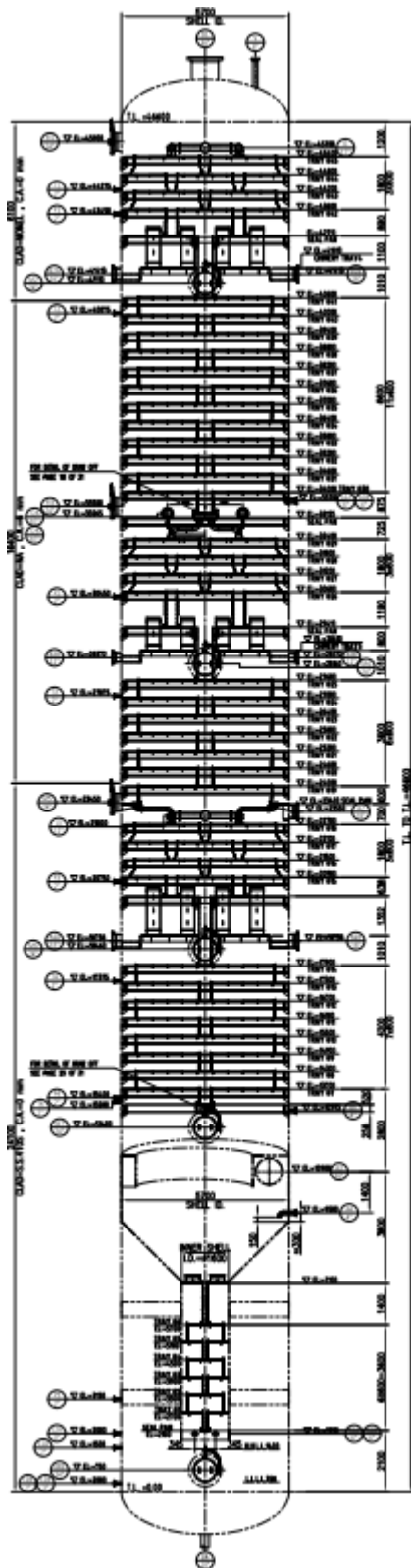
گزارش بازرسی از وضعیت اینترنال نصب شده V-501-01

در نتیجه بازدید میدانی از وضعیت کیفی قطعات اینترنال نصب شده

تجهیز V-501-01 برخی از موارد هائز اهمیت و غیر قابل چشم پوشی

(مطابق با قرارداد فی مابین شرکت سپهرمولد و اوپال پی)،

به شرح ذیل می باشد :



12 INSPECTION TOLERANCES

ITEM	DESCRIPTION	COLUMN FROM	ID	COLUMN ID Up TO	ACCEPTABLE TOLERANCE
1	Support Grid/Bed Level	0mm		1500mm	3.0mm
		1501mm		2500mm	4.0mm
		2501mm		4000mm	5.0mm
		4001mm		& above	6.0mm
2	Clearance Between Support Grid/ Hold Down Grid Sections	0mm		All	+/- 1.5mm
3	Top Distributor / Outlet Collector Height	0mm		All	+/- 3mm
4 *	Tray / Equipment Deck – Level	0mm		1500mm	3.0mm
		1501mm		2500mm	4.0mm
		2501mm		4000mm	5.0mm
		4001mm		& above	6.0mm
5 *	Outlet Weir & Down-comer – Level	0mm		1500mm	3.0mm
		1501mm		2500mm	4.0mm
		2501mm		& above	5.0mm
6	Clearance between Outlet Weir & Down-comer	0mm		All	+/- 3.0mm
7	Outlet Weir height	0mm		3000mm	+/- 1.5mm
		3001mm		& above	+/- 3.0mm
8	Clearance Under the Down-comer	0mm		All	+/- 3.0mm

* = Difference from highest and lowest point

۱. عدم انجام زنگ زدایی و تمیز کاری بدنه تجهیز قبل از نصب قطعات اینترنال

که به موجب آن و فضای دسترسی محدود در وضعیت موجود، انجام زنگ زدایی لازم زمان و بار مالی خورد را به همراه خواهد داشت. (شکل شماره ۱)

شکل شماره ۱)



۲. عدم پوشش قطعات در سایت پس از OPI و انبارش مجدد، تمیز کاری و خاک زدایی سینی ها قبل و بعد از نصب

که به موجب آن تحمیل هزینه و زمان اضافی قابل توجه، جهت انجام Pickling And Passivation و حذف ناخالصی ها یی نظیر لکه ها، آلودگی های غیر آلی، زنگ زدگی و رسوب سطح سینی گردیده است. (شکل شماره ۲)

شکل شماره ۲)



۳. شیم گذاری نامناسب :

عدم شیم گذاری مطابق با دستورالعمل وندور

۳/۱ بیرون زدگی شیم ها از Ring Support که علاوه بر ایجاد فضای خالی مابین بدنه تجهیز و شیم، موجب مسدود نمودن سوراخ کلمپ که نصب کلمپ را غیر ممکن می نماید.. (شکل شماره ۳/۱)

و همچنین عدم امکان جوشکاری مطابق با دستورالعمل وندور را به همراه خواهد داشت.

۳/۲ لب به لب بودن شیم ها با Ring Support و همچنین فضای خالی بین شیم های اجرا شده. (شکل شماره ۳/۱)

که موجب عدم امکان جوشکاری مطابق با دستورالعمل وندور در نصب شیم و جوشکاری می گردد.

لذا با توجه به وضعیت موجود گروه اجرایی مجاز به شروع این فعالیت نمی باشد.

۳/۳ عدم شیم گذاری یکنواخت و متوالی در فضای زیرین بین Tray/Ring Support و خالی ماندن بخشی از این فضا (شکل ۳/۳)

که با سفت کردن کلمپ های مربوطه، دفرمگی، اعوجاج و ناترازی سطح سینی ها را به همراه داشته است.

در همین راستا اشکالات بهره برداری نظیر نشت بخار و افت فشار گاز در محدوده بین سینی ها را به همراه خواهد داشت.

شماتیک شیم گذاری مطابق با دستورالعمل وندور (



(شکل شماره ۳/۱)



شکل ۳/۲ (۳/۲)



شکل ۳/۳ (۳/۳)



۴. دفرمگی شدید ناشی از ضربه بر روی سطح سینی ها به منظور ترازبندی سطوح (شکل شماره ۴)
(شکل شماره ۴)



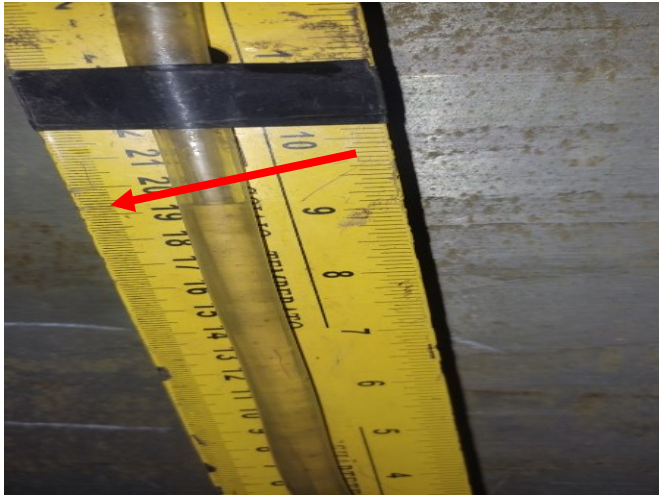
۵. عدم Bolt Tightening اصولی و از طرفی عدم فیکس شدن قطعات (شکل شماره ۵)
(شکل شماره ۵)



۶. ناترازی خارج از تیرانس در Leveling سینی ها

تیرانس Leveling در پروسیجر ماکزیمم 6mm می باشد.

این درحالی است که در بسیاری از برداشت های انجام شده ناترازی ها بیشتر از 10mm می باشد. (شکل شماره ۶)



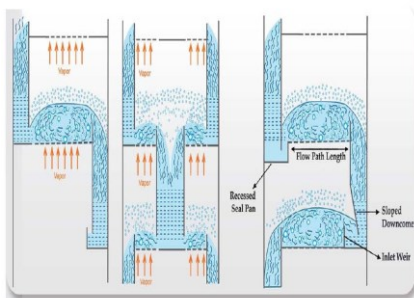
۷. عدم رعایت فاصله بین Downcomer/Tray با رعایت تیرانس های مجاز

فاصله درج شده در نقشه : 38mm با تیرانس $\pm 3\text{mm}$

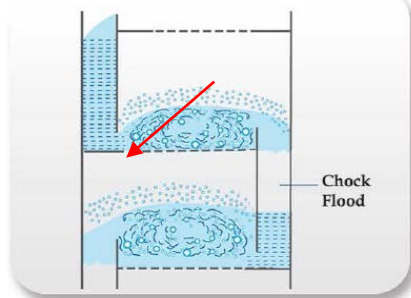
فاصله های ایجاد شده در اثر بی دقتی وافر و یا عدم رعایت سکونس لازم در نصب، که گاهی کمتر از 30mm و یا بیشتر از 50mm می باشد.

که به موجب آن انتقال سیال به سینی های زیرین به درستی صورت نپذیرفته و موجب اشکالاتی نظیر Chock Flood و Backup Flood در پروسس می گردد که چگونگی مرتفع نمودن آن خارج از حوصله این گزارش می باشد (شماتیک و

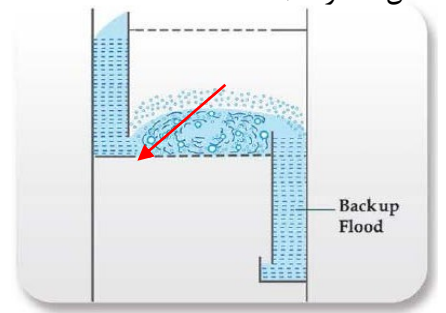
شکل شماره ۷)



1-Pass Fractionating Tray



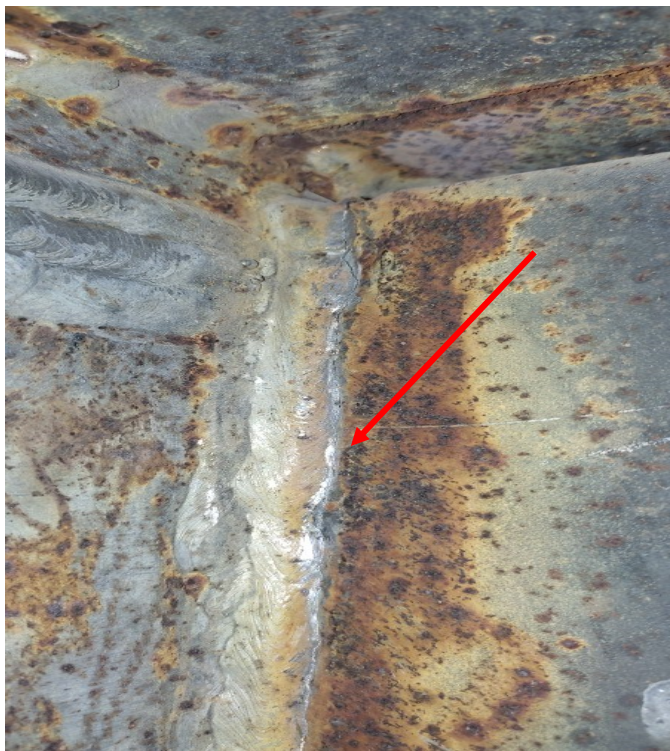
2-Pass Fractionating Tray



۸. وجود شکستگی و ترک در جوش مربوط به Beam Support

که به موجب عدم دقت کافی در بازرسی ها، اقدامات اصلاحی و ضروری صورت نپذیرفته است.
ضمناً امکان وجود موارد مشابه به دلیل عدم امکان دسترسی های لازم وجود دارد. (شکل شماره ۸)

(شکل شماره ۸)



۹. عدم تکمیل جوشکاری Chimney Tray مطابق با مشخصات فنی مربوطه

که به موجب آن امکان اجرا تست نشتی وجود نداشته و همچنان متوقف خواهد ماند. (شکل شماره ۹)

(شکل شماره ۹)



۱۰. اعمال روش غیر اصولی و خارج از دستور العمل در بازرسی، با استفاده از تراز مدرج

که بایستی با مانومتر (Special Tools) به انجام برسد (مخصوصاً در تجهیز با قطر 5.7M). (مطابق با اشکال زیر)

شکل برداشت درست - ناترازی که 20mm می باشد (



شکل برداشت غیر اصولی - ناترازی که قابل تخمین نیست (



۱۱. مفقود بودن برخی از ولوهای سینی

که گاهی به موجب طولانی شدن زمان در تامین آن، توقف Box Up را به همراه خواهد داشت. (شکل شماره ۱۱)

شکل شماره ۱۱)



نکات قابل توجه در تهیه این گزارش به شرح ذیل می باشد :

۱. برداشت ها به صورت رندوم صورت پذیرفته است.

۲. با توجه به شکل و نقشه اینترنال V-501-01 (فاصله کم طبقات از یکدیگر و دانکامرها تا بدنه تجهیز و ...)، بایستی پس از بازرسی و اخذ تأییدیه های لازم از هر طبقه مجوز انجام نصب طبقه بعد صادر می گردید که متأسفانه این مهم رعایت نشده است و به موجب آن، تکرار اشکالات درج شده تصویری ناشی از روش غیراصولی (در انجام نصب طبقات و ترتیب بازرسی ها)، اجتناب ناپذیر خواهد بود و به منظور انجام اصلاحات لازم، صرف نیروی انسانی، متریکال، زمان و در بسیاری از موارد دمونتاز قطعات نصب شده، خرابی پیچ و مهره های استنلس (در اثر باز و بسته کردن) را در پی خواهد داشت.

در پایان یادآور می شود

نظر به اینکه احتمال تکرار موارد مشروحه فوق، در دیگر تاورهای سایت وجود دارد، بازرسی مجدد از وضعیت نصب انجام شده، توسط ناظر فنی مجرب، ضروری می باشد. همچنین با توجه به حساسیت چگونگی نصب اینترنال و تاثیر بسزای آن در پروسس، به انجام رسانیدن اصلاحات مطابق با دستورالعمل ها و رعایت اصول استاندارد از سوی گروه اجرایی مجرب، همتی عالی را طلب می کند.