

ET858-200794/A Overhaul Gearbox Assembly on Auxiliary Frame Crane
Question & Answer #1 - Revised 2020-0-07

<p>Q1: Are there any drawings of the gearbox including parts list etc.?</p> <p>A1: No, we do not have this; it would have to be obtained from Reynold. See attached for additional photos, parts, and quantities replaced during the 2018 Primary Frame Crane overhaul. Additionally, see full answer to Q#2 for further detail.</p>	<p>Q1 : Existe-t-il des dessins de la boîte de vitesses, y compris la liste des pièces, etc. ?</p> <p>R1 : Non, nous n'avons pas ces dessins ; il faudrait les obtenir auprès de Reynold. Voir ci-joint les photos supplémentaires, les pièces et les quantités remplacées lors de la révision de la grue à cadre primaire de 2018. En outre, voir la réponse complète à la question 2 pour plus de détails.</p>
<p>Q2: When was the last removal and strip down? What issues were discovered at that time? The photos show it was during a winter month by the looks of the weather.</p> <p>A2: The last overhaul was at least 35 years ago; no notes exist documenting what issues were discovered then. Note that many of the photos show the other frame crane (the main frame crane) which was overhauled in the winter of 2018 (the captions indicate which crane is pictured, main or auxiliary).</p> <p>On that other crane, the following work done:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bearings and bushing were all replaced with new, some requiring machining to achieve correct fit; • pockets on the pocket wheels were worn in one direction (re-machined and re-installed to run in the other direction); • worm gears needed their threads to be re-machined, hand filed, and polished to remove burring; • housing faces and bearing bores needed to be machined to remove rust • all-new shims and seals had to be provided; • all blind threaded holes needed to be re-tapped; • many fastenings (nuts and locknuts) needed replacement; • all new hardware and exposed steel on exterior was re-painted. <p>Note that that frame crane which was overhauled in 2018 sees more and slightly different service than this one. There is no guarantee the frame crane in this contract would have exactly the same defects, though the skills and tooling required will likely be similar.</p> <p>For this reason, TASK 3 <i>Disassemble and Inspect Gearbox Assembly</i> and TASK 4 <i>“As Found Condition” Report & Quote</i> will be essential to coming up with the scheme and cost for the overhaul of TASK 5 <i>Overhaul Gearbox Assembly</i>.</p>	<p>Q2 : Pouvez-vous me dire quand le dernier démontage et déshabillage a eu lieu et si des problèmes ont été découverts à ce moment-là, les photos montrent que c'était pendant un mois d'hiver, d'après la météo.</p> <p>R2 : La dernière révision a eu lieu il y a au moins 35 ans ; il n'existe aucune note documentant les problèmes qui ont été découverts à l'époque. Veuillez noter que plusieurs des photos montrent l'autre grue de cadre (la grue de cadre principale) qui a été révisée au cours de l'hiver 2018. Les légendes indiquent quelle grue est représentée (principale ou auxiliaire).</p> <p>Sur cette autre grue, le travail suivant a été effectué :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les roulements et les bagues ont tous été remplacés par des neufs, certains nécessitant un usinage pour obtenir un ajustement correct ; • les poches des roues à poches étaient usées dans un sens (ils ont été réusinées et réinstallées pour fonctionner dans l'autre sens) ; • Les engrenages à vis sans fin ont dû être réusinés, limés à la main, et polis pour éliminer les bavures ; • les faces des boîtiers et les alésages des roulements ont dû être usinés pour éliminer la rouille • il a fallu prévoir de toutes nouvelles cales et de nouveaux joints ; • tous les trous borgnes filetés ont dû être retailés ; • de nombreuses fixations (écrous et contre-écrous) ont dû être remplacées ; • toute la nouvelle quincaillerie et l'acier exposé à l'extérieur ont été repeints. <p>Il faut noter que cette grue à cadre qui a eu cette révision en 2018 voit un service plus important et légèrement différent de celui de celle-ci. Donc, il n'y a aucune garantie que la grue à cadre de ce contrat aurait exactement les mêmes défauts, bien que les compétences et l'outillage requis seront probablement similaires.</p> <p>C'est pourquoi la Tâche 3 <i>Démontage et inspection de l'ensemble du réducteur</i> et la Tâche 4 <i>Rapport d'état observé et établissement des prix</i> seront essentiels pour établir le plan et le coût de la révision de la Tâche 5 <i>Révision de l'ensemble du réducteur</i>.</p>