

Δέκα τρόποι βελτίωσης της ασφάλειας των γερανογεφυρών



Βελτίωση της ασφάλειας και της παραγωγικότητας

Κάθε εργαζόμενος σε όλο τον κόσμο θέλει να επιστρέψει σπίτι του με ασφάλεια στο τέλος κάθε βάρδιας. Ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείστε, είτε πρόκειται για χαλυβουργεία, εργοστάσια συναρμολόγησης αυτοκινήτων, μονάδες χαρτοποιίας ή τη βιομηχανία, η ασφάλεια στον χώρο εργασίας είναι επιτακτική απαίτηση.

Τα συμβάντα στον χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ολέθριους τραυματισμούς και θανάτους. Το κόστος αντικατάστασης εξοπλισμού και η απώλεια χρόνου παραγωγής μπορεί να είναι υπερβολικά υψηλά. Η σωστή συντήρηση της γερανογέφυρας στα χέρια εκπαιδευμένου χειριστή συμβάλλει στη δημιουργία ενός ασφαλέστερου και παραγωγικότερου περιβάλλοντος εργασίας.

Ένα πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης είναι ζωτικής σημασίας για τη μεγιστοποίηση της ασφάλειας, ωστόσο υπάρχουν αρκετές άλλες βελτιώσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την επιδίωξη αύξησης της ασφάλειας. Η προσθήκη τεχνολογιών ασφαλείας μπορεί να καταστήσει τη λειτουργία της γερανογέφυρας ασφαλέστερη τόσο για τους ανθρώπους όσο και για τον εξοπλισμό. Οι επιθεωρήσεις και οι προηγμένες υπηρεσίες μπορούν να βοηθήσουν στην αποκάλυψη ζητημάτων ασφαλείας ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν γρήγορα.

Τα μέτρα που λαμβάνετε για την αύξηση της ασφάλειας των δραστηριοτήτων σας μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην αύξηση της παραγωγικότητάς σας. Για παράδειγμα, ο έλεγχος των φορτίων μέσω ελέγχου ταλαντώσεων ή τεχνολογίας ελέγχου μεταβλητής ταχύτητας επιτρέπει στους χειριστές γερανογεφυρών να εστιάζουν περισσότερο την προσοχή τους στην τοποθέτηση φορτίων όσο το δυνατόν ταχύτερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια. Επιπλέον, η απομακρυσμένη παρακολούθηση παρέχει στο προσωπικό συντήρησης τις ουσιαστικές πληροφορίες που χρειάζεται για την αντικατάσταση ουσιαστών εξαρτημάτων τη σωστή στιγμή. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο βλάβης του εξοπλισμού και απώλειας χρόνου παραγωγής.





Επιθεωρήσεις

Οι επιθεωρήσεις γερανογεφυρών είναι ουσιώδεις για την ασφαλή λειτουργία. Είναι σημαντικό να γνωρίζετε ποια είδη επιθεωρήσεων απαιτούνται για τον εξοπλισμό σας, καθώς τα είδη επιθεωρήσεων μπορεί να ποικίλλουν.

Οι επιθεωρήσεις γερανογεφυρών μπορούν να επαληθεύσουν ότι ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα τρέχοντα πρότυπα και τους νόμους, βοηθώντας τις εταιρείες να αποφύγουν δαπανηρά πρόστιμα και διακοπή των δραστηριοτήτων.

Οι τακτικά προγραμματισμένες επιθεωρήσεις μπορούν να αξιολογούν την ασφάλεια του εξοπλισμού, να εντοπίζουν φθορές και να εντοπίζουν ανάγκες συντήρησης.

Σε ορισμένες χώρες δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες απαιτήσεις για επιθεωρήσεις συμμόρφωσης. Όμως, οι επιθεωρήσεις παραμένουν ζωτικής σημασίας για τη διαπίστωση της κατάστασης του

εξοπλισμού και τον έλεγχο για ελαττώματα και αποκλίσεις από τις συστάσεις του κατασκευαστή που ενδέχεται να συνιστούν κίνδυνο για την ασφαλή χρήση του εξοπλισμού.

Ένας ειδικός σε θέματα γερανογεφυρών μπορεί να σας βοηθήσει να καθορίσετε το είδος και τη συχνότητα των επιθεωρήσεων που χρειάζονται οι γερανογέφυρες σας. Ανάλογα με την ηλικία, τον τύπο, τον κύκλο λειτουργίας της γερανογέφυρας και το περιβάλλον εργασίας, οι κανονισμοί ενδέχεται να απαιτούν πιο εντατικές επιθεωρήσεις – συμπεριλαμβανομένων εσωτερικών επιθεωρήσεων και τη μη καταστροφική δοκιμή των εξαρτημάτων.

Οι επιθεωρήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται από εκπαιδευμένους και εξειδικευμένους επιθεωρητές που κατανοούν τους τοπικούς κανονισμούς και τις απαιτήσεις και μπορούν επίσης να παρέχουν συστάσεις για επισκευές ή αντικαταστάσεις.

ΕΙΔΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Οι απαιτήσεις επιθεώρησης ποικίλλουν ανά τον κόσμο, αλλά αυτά είναι τα συνήθη είδη υποχρεωτικών επιθεωρήσεων συμμόρφωσης:

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ: Επιθεώρηση ηλεκτρικών εξαρτημάτων του εξοπλισμού για ελαττώματα.

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ: Επιθεώρηση μηχανικών εξαρτημάτων του εξοπλισμού για ελαττώματα.

ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: Επιθεώρηση του εξοπλισμού για τυχόν ελαττώματα πριν την έναρξη χρήσης νέας γερανογέφυρας, γερανογέφυρας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, γερανογέφυρας που έχει μετακινηθεί σε άλλη τοποθεσία ή στην οποία έχουν γίνει σημαντικές τροποποιήσεις.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: Τακτική επιθεώρηση του εξοπλισμού για τυχόν ελαττώματα βάσει της χρήσης του εξοπλισμού και του λειτουργικού περιβάλλοντος.

ΣΥΧΝΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: Επιθεώρηση κρίσιμων για την ασφάλεια εξαρτημάτων του εξοπλισμού μεταξύ των περιοδικών επιθεωρήσεων και των προγραμματισμένων επισκέψεων για συντήρηση.

ΜΕΙΖΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ: Επιθεώρηση του εξοπλισμού για ελαττώματα, συνήθως μετά τα πρώτα 10 έτη υπηρεσίας.

ΔΟΚΙΜΗ ΦΟΡΤΙΟΥ: Έλεγχος κατά πόσον ο εξοπλισμός μπορεί να ανυψώσει και να μεταφέρει το ονομαστικό φορτίο με όλες τις προβλεπόμενες δυνατότητες κίνησης.

Προληπτική συντήρηση

Ένα ενεργό πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση του εξοπλισμού σε ασφαλή και αποτελεσματική κατάσταση, συμβάλλοντας με τη σειρά του στη βελτίωση της ασφάλειας. Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης περιλαμβάνει επιθεωρήσεις, προγραμματισμένη συντήρηση και επισκευές. Η σωστά εκτελεσθείσα προληπτική συντήρηση μπορεί να μειώσει την πιθανότητα αστοχιών που μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμό ή θάνατο.

Ενώ οι περισσότεροι κατασκευαστές γερανογεφυρών παρέχουν κατευθυντήριες γραμμές ή συστάσεις προγραμματισμένης συντήρησης για να βοηθήσουν τον εξοπλισμό να λειτουργήσει όπως αναμένεται κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας, τα πιο αποτελεσματικά προγράμματα προληπτικής συντήρησης είναι αυτά που είναι προσαρμοσμένα στο περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν οι γερανογέφυρες. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, κατ' ελάχιστον, η χρήση της γερανογέφυρας, το περιβάλλον, η ταξινόμηση χρήσης και οι τοπικοί κανονισμοί και η συμμόρφωση, μαζί με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Οι σύνθετες και τεχνικές εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται από επαγγελματίες, είτε από την ομάδα του χειριστή είτε από εξειδικευμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών γερανογεφυρών.

Λάβετε υπόψη ότι η κακή συντήρηση γερανογέφυρας συνεπάγεται πιθανές συνέπειες όσον αφορά την ασφάλεια καθώς και απώλειες παραγωγής: Πολλά ζητήματα μπορεί να ανακύψουν εάν μια γερανογέφυρα δεν συντηρείται σωστά – αστοχία εδράνων, φθαρμένα συρματοόσχοινα, αστοχία φρένων και διάφορα ηλεκτρικά προβλήματα. Μια καλά διατηρημένη γερανογέφυρα μπορεί να εξασφαλίσει μεγαλύτερη λειτουργική ζωή και να μειώσει τον κίνδυνο προβλημάτων ασφάλειας.

Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση δυνητικών ζητημάτων συντήρησης προτού θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των εργαζομένων, οδηγήσουν σε διακοπή της παραγωγής και επηρεάσουν αρνητικά τα έσοδα.





Εξαρτήματα

Η αντικατάσταση εξαρτημάτων πριν προκαλέσουν βλάβη βοηθά στην παράταση της ζωής ενός εξοπλισμού, περιορίζοντας την αστοχία και βοηθώντας στην αποφυγή τραυματισμού του προσωπικού ή ζημιάς στην ιδιοκτησία.

Αντικατάσταση φθειρόμενων εξαρτημάτων

Ένα καλό πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης περιλαμβάνει την αντικατάσταση των φθειρόμενων εξαρτημάτων. Αυτό καθιστά αποδοτικότερη την αντικατάσταση εξαρτημάτων πριν από το τέλος της εκτιμώμενης διάρκειας ζωής τους ή εάν είναι κατεστραμμένα. Τα εξαρτήματα μπορούν να αντικατασταθούν σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο

χρονοδιάγραμμα ή με βάση την κατάστασή τους. Η αντικατάσταση των φθειρόμενων εξαρτημάτων βοηθά στην αύξηση της ασφάλειας με την αντικατάσταση των εξαρτημάτων πριν φθαρούν και προκαλέσουν βλάβες στον εξοπλισμό.

Εξαρτήματα υψηλής απόδοσης

Για γερανογέφυρες σε εφαρμογές διαδικασιών κρίσιμης σημασίας, τα εξαρτήματα υψηλής απόδοσης μπορεί να είναι πιο ανθεκτικά από τα κανονικά εξαρτήματα. Τα εξαρτήματα υψηλής απόδοσης κατασκευάζονται για ένα πιο απαιτητικό περιβάλλον και περιλαμβάνουν γρανάζια, κινητήρες, τροχούς, γάντζους, τύμπανα και πολλά άλλα.

ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΜΑΝΔΑΛΩΣΗΣ ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ

Ένας εύκολος τρόπος να αυξήσετε την ασφάλεια για τους χειριστές σας είναι να προσθέσετε σκανδάλη μανδάλωσης με γάντζο.



Η σκανδάλη ασφαλίσει το μάνταλο στην ανοιχτή θέση, αφήνοντας τον χειριστή με τα δύο χέρια ελεύθερα να προσδέσει ή να αφαιρέσει το φορτίο. Το μάνταλο κλείνει αυτόματα μετά την πρόσδεση του φορτίου.

Όταν χρησιμοποιείται σωστά, η σκανδάλη μανδάλωσης μπορεί να μειώσει ή να εξαλείψει την τάση των χειριστών να παρεμβαίνουν στο μάνταλο χρησιμοποιώντας



Εκπαίδευση χειριστών

Η εκπαίδευση των χειριστών στην ασφαλή και αποτελεσματική χρήση μιας γερανογέφυρας αποτελεί επένδυση στην ασφάλεια των εργαζομένων και του χώρου εργασίας. Τα ατυχήματα σε γερανογέφυρες προκαλούν τραυματισμούς σε χειριστές, εργαζόμενους στο εργοτάξιο, ακόμη και σε άτομα που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή. Η πλειονότητα των ατυχημάτων σε γερανογέφυρες προκαλούνται από ανθρώπινο σφάλμα που μπορεί να οδηγήσουν σε κινδύνους για την ασφάλεια και μη ελεγχόμενο χρόνο ακινητοποίησης. Τα ατυχήματα μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ή να προληφθούν μέσω κατάλληλης εκπαίδευσης και χρήσης της γερανογέφυρας.

Οι τεχνικές ασφάλειας γερανογέφυρας για χειριστές γερανογεφυρών περιλαμβάνουν την εκπαίδευσή τους στο συγκεκριμένο μοντέλο ή μοντέλα γερανογεφυρών που θα χρησιμοποιούν. Ο χειριστής πρέπει να έχει βαθιά γνώση και κατανόηση του εγχειριδίου λειτουργίας και να είναι σε θέση να ακολουθεί πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου.

Ο χειριστής της γερανογέφυρας πρέπει επίσης να είναι γνώστης και ικανός στον ασφαλή εξαρτισμό της γερανογέφυρας, να γνωρίζει πώς να διατηρεί τον έλεγχο του φορτίου ανά πάσα στιγμή και να είναι σε θέση να αναγνωρίζει πιθανούς κινδύνους και να γνωρίζει πώς να τους αποφεύγει.

Άλλες τεχνικές ασφάλειας γερανογέφυρας που πρέπει να περιλαμβάνονται στην εκπαίδευση περιλαμβάνουν τρόπους ελέγχου της ταλάντευσης φορτίου, τους πρωταρχικούς κανόνες ασφαλούς λειτουργίας γερανογέφυρας, γνώση των τοπικών κανονισμών χειριστών γερανογέφυρας, κατανόηση και ικανότητα επίδειξης όλων των σημάτων χειρός, ανυψώσεων ακριβείας και επακριβούς προσδιορισμού φορτίου, και ικανότητα αναγνώρισης και κατανόησης όλων των σημαντικών εξαρτημάτων και συγκροτημάτων γερανογέφυρας.

Μελέτες δείχνουν ότι υψηλό ποσοστό βλαβών στις γερανογέφυρες οφείλεται σε ανθρώπινο σφάλμα - ο χειριστής χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό λανθασμένα ή αναποτελεσματικά, με αποτέλεσμα πρόωρη φθορά και δυσλειτουργία.

Μετασκευές γερανογεφυρών

Οι Μετασκευές είναι ένας σχετικά εύκολος και οικονομικός τρόπος προσθήκης σύγχρονων χαρακτηριστικών και τεχνολογιών στην υπάρχουσα γερανογέφυρά σας. Οι μετασκευές μπορούν να βελτιώσουν την ασφάλεια και την ευκολία χρήσης της γερανογέφυρας με βελτιωμένες επιλογές διεπαφής ελέγχου και εξαρτήματα ασφάλειας.

Αναβάθμιση φωτισμού LED

Η αναβάθμιση φωτισμού LED είναι ένας από τους ταχύτερους, οικονομικότερους τρόπους για να κάνετε τη γερανογέφυρά σας ασφαλέστερη, ενώ μειώνει την κατανάλωση ενέργειας έως και 60% ανά γερανογέφυρα.

Καθώς η κατανομή φωτός στους λαμπτήρες LED είναι πιο εστιασμένη, ο χειριστής της γερανογέφυρας έχει λιγότερες πιθανότητες να τυφλωθεί από το φως όταν εξετάζει το φορτίο. Επίσης, διευκολύνει πολύ τους χειριστές στο να παρακολουθούν το φορτίο και να αποφεύγουν τα εμπόδια.



Αναβάθμιση ασύρματου χειρισμού

Βελτιωμένη ασφάλεια γερανογέφυρας, μεγαλύτερη παραγωγικότητα, περισσότερη ευελιξία: ο ασύρματος χειρισμός για γερανογέφυρες προσφέρει στους χειριστές γερανογεφυρών όλα αυτά τα οφέλη και περισσότερα σε μια σειρά εφαρμογών. Ο ασύρματος χειρισμός όχι μόνο αποδεσμεύει τους χειριστές από τα όρια της καμπίνας, αλλά και από κρεμαστά καλώδια ελέγχου γερανογεφυρών.

Ο ασύρματος χειρισμός σημαίνει ότι οι χειριστές μπορούν να εργάζονται μακριά από τα φορτία. Αυτό δημιουργεί ασφαλέστερο εργασιακό περιβάλλον, μειώνοντας τον κίνδυνο τραυματισμού κατά τη μετακίνηση φορτίων. Ο ασύρματος χειρισμός προσφέρει επίσης στους χειριστές γερανογεφυρών ευρύτερη θέα του χώρου εργασίας γύρω από τη γερανογέφυρα, καθώς έχουν τη δυνατότητα να περπατούν και να βλέπουν το φορτίο από διάφορες γωνίες και σκοπιές για να διασφαλίζουν ότι η διαδρομή του φορτίου είναι χωρίς εμπόδια και το προσωπικό είναι εκτός κινδύνου.

Οι χειριστές μπορούν να βρίσκονται πιο κοντά για τη ρύθμιση και τοποθέτηση του φορτίου. Ο ασύρματος χειρισμός γερανογέφυρας επιτρέπει στους χειριστές να μετακινούνται εύκολα γύρω από εμπόδια στο δάπεδο της εγκατάστασης. Αντιθέτως, το καλώδιο ενός σταθμού ενσύρματου χειριστήριου με μπουτόν μπορεί να κρεμαστεί σε μηχανήματα και άλλα αντικείμενα στην εγκατάσταση καθώς ο χειριστής ακολουθεί το φορτίο.



Εκσυγχρονισμός

Η τεχνολογία που βελτιώνει την ασφάλεια αναπτύσσεται ταχύτερα από ποτέ. Από την πρώτη κατασκευή της γερανογέφυράς σας, οι κανονισμοί ασφαλείας μπορεί να έχουν αλλάξει. Ο εκσυγχρονισμός μπορεί να σας βοηθήσει να συμμορφωθείτε με τους τρέχοντες κανονισμούς ασφαλείας και να μειώσει τον κίνδυνο χρόνου ακινητοποίησης, τραυματισμών ή ζημιών σε εγκαταστάσεις, υλικά ή προϊόντα.

Η γήρανση των στοιχείων της γερανογέφυρας μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια ακόμα και όταν η γερανογέφυρα εξακολουθεί να λειτουργεί. Ακολουθούν τρεις τύποι εκσυγχρονισμού που μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της ασφάλειας της γερανογέφυρας:

Ενημέρωση συστημάτων ηλεκτρικού ελέγχου: Ο ηλεκτρικός έλεγχος είναι η καρδιά μιας γερανογέφυρας και η πρόοδος της τεχνολογίας γίνεται περισσότερο αισθητή εκεί. Εκτός από το ότι σας βοηθά να συμμορφώνεστε με τις σημερινές ρυθμιστικές απαιτήσεις και τα βιομηχανικά πρότυπα, ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων ελέγχου αυξάνει τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και τεχνικής υποστήριξης.

Αντικατάσταση μηχανικών εξαρτημάτων: Η ίδια πλατφόρμα εξαρτημάτων που χρησιμοποιείται σε νέες γερανογέφυρες μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έναν εκσυγχρονισμένο εξοπλισμό. Συνεπώς, η ασφάλεια, η ανυψωτική ικανότητα και η κατανάλωση ενέργειας των ολοκαίνουργιων μηχανικών γερανογεφυρών μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ανακαινισμένο εξοπλισμό.

Αξιολόγηση και τροποποίηση της χαλύβδινης κατασκευής: Απαιτείται λεπτομερής ανάλυση της κατασκευής μιας παλαιότερης γερανογέφυρας για να διατηρηθεί η ασφάλεια της γερανογέφυρας και να μειωθούν οι πιθανοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι χειριστές και το προσωπικό συντήρησης. Αυτή πραγματοποιείται για τον εντοπισμό σημείων φθοράς και καταπόνησης και οδηγεί σε συστάσεις για επισκευές και ενισχύσεις για τη διατήρηση της ασφαλούς χρήσης της γερανογέφυρας στο μέλλον.

Προηγμένες υπηρεσίες

Μερικές φορές είναι απαραίτητη μια πιο λεπτομερής αξιολόγηση από αυτήν που μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια των τακτικών επιθεωρήσεων και της προληπτικής συντήρησης. Οι προηγμένες υπηρεσίες μπορούν να αποκαλύψουν κρίσιμα ζητήματα χρησιμοποιώντας την πιο σύγχρονη τεχνολογία και καταρτισμένους ειδικούς για να ρίξουν μια βαθύτερη ματιά στη γερανογέφυρα και τα εξαρτήματά της.

Κατά την οπτική επιθεώρηση, η κατάσταση των κρίσιμων εξαρτημάτων δεν μπορεί πάντοτε να επαληθευτεί λόγω της διαμόρφωσης της γερανογέφυρας ή/και εμποδίων.

Η αστοχία εξαρτημάτων μπορεί να οδηγήσει σε πτώση φορτίων, ζημιά στον κρίσιμο εξοπλισμό, τραυματισμό, ακόμα και σε θανάτους. Οι πιο εξονυχιστικές επιθεωρήσεις και αναλύσεις μπορούν να αποκαλύψουν θέματα που ενδεχομένως να οδηγήσουν σε αστοχία των εξαρτημάτων.

Τεχνική διάρκεια ζωής

Οι τακτικές επιθεωρήσεις βοηθούν στον εντοπισμό κινδύνων και υποστηρίζουν τη συμμόρφωση, αλλά η συχνότητα και το εύρος τους δεν επαρκούν για να αποκαλύψουν αστοχίες που προκαλούνται από φθορά, δομική καταπόνηση και θραύσεις λόγω έντασης στα μηχανήματα. Η πιθανότητα τέτοιας αστοχίας αυξάνεται όσο πλησιάζει το τέλος της τεχνικής διάρκειας ζωής.

Γνωρίζοντας την εναπομείνουσα τεχνική διάρκεια ζωής της γερανογέφυρας και των εξαρτημάτων της, έχετε κατά προσέγγιση το όριο ασφαλούς λειτουργικής ζωής με βάση την πραγματική χρήση.

Αξιοπιστία γερανογεφυρών

Μια τεχνική αξιολόγηση που μελετά την τρέχουσα κατάσταση της γερανογέφυρας σας και παρέχει μια θεωρητική εκτίμηση της εναπομείνουσας τεχνικής διάρκειας ζωής της μπορεί να σας βοηθήσει στην αντιμετώπιση μιας γερανογέφυρας που παλιώνει, αλλαγών στην παραγωγή ή ζητημάτων ασφαλείας.





Τροχιές κύλισης, τροχοί και εξαρτήματα κύλισης

Οι γερανογέφυρες θα πρέπει να μπορούν να κινούνται κατά μήκος των ραγών κύλισής τους χωρίς δέσιμο ή με ελάχιστη κλίση. Η συνολική τους απόδοση εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης της τροχιάς κύλισης και της ευθυγράμμισής της. Η κακή ευθυγράμμιση των ραγών μπορεί να προκαλέσει αλυσιδωτή αντίδραση, οδηγώντας τελικά σε περιττή φθορά των τροχών και των ραγών και δομική καταπόνηση. Η εξέταση της τροχιάς κύλισης παρέχει μια εις βάθος άποψη της ευθυγράμμισης και της κατάστασης των τροχιών κύλισης της γερανογέφυρας, συμπεριλαμβανομένων μετρήσεων του ανοίγματος, της ευθύτητας, της ανύψωσης και της ανύψωσης μεταξύ των τροχιών.

Χαλύβδινες κατασκευές

Οι χαλύβδινες κατασκευές της γερανογέφυράς σας φέρουν το βάρος των εργασιών ανύψωσης. Αυτές οι κατασκευές υφίστανται καταπόνηση κατά την ανύψωση των φορτίων και καθώς τελειώνει η θεωρητική διάρκεια ζωής λόγω καταπόνησης, η ασφάλεια μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο. Η ανάλυση της χαλύβδινης κατασκευής της γερανογέφυράς σας μπορεί να σας δώσει ακριβή εικόνα της εναπομείνουσας θεωρητικής διάρκειας ζωής λόγω καταπόνησης και να βοηθήσει στον εντοπισμό ελαττωμάτων.

Συρματόσχοινα

Τα συρματόσχοινα είναι ένα από τα πιο κρίσιμα μέρη των βαρούλκων με συρματόσχοινο και μπορούν να περιέχουν εκατοντάδες μεμονωμένα σύρματα. Τα σπασμένα σύρματα στο εξωτερικό του σχοινού μπορούν να εντοπιστούν μέσω οπτικών επιθεωρήσεων, αλλά η κατάσταση των συρμάτων ψυχής και των εσωτερικών συρμάτων δεν είναι ορατή. Για την αξιολόγηση της ασφάλειας ενός συρματόσχοινου, πρέπει να γνωρίζετε τι συμβαίνει τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά.

Η επιθεώρηση συρματόσχοινου με χρήση τεχνολογίας διαρροής επαγωγικής μαγνητικής ροής μπορεί να παρέχει ακριβή στοιχεία για την εσωτερική και εξωτερική κατάσταση του συρματόσχοινου.

Γάντζοι, σύνδεσμοι, κιβώτιο γρاناζιών

Μη εντοπισμένα ελαττώματα ή/και ελλείψεις σε φέροντα ή σχετιζόμενα με την ασφάλεια εξαρτήματα μπορεί να οδηγήσουν σε καταστροφική αστοχία. Η χρήση οπτικής επιθεώρησης καθώς και μη καταστροφικών δοκιμών (ΜΚΕ) και άλλων τεχνολογιών μπορεί να βοηθήσει στην ανακάλυψη ελαττωμάτων και ελλείψεων σε κρίσιμα εξαρτήματα.



Απομακρυσμένη παρακολούθηση

Η ασφάλεια είναι έξυπνη και ψηφιακή: η προβολή της χρήσης και κατάστασης του εξοπλισμού σας σε πραγματικό χρόνο συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην ασφαλέστερη λειτουργία.

Η Απομακρυσμένη παρακολούθηση συλλέγει δεδομένα κατάστασης και χρήσης για επιλεγμένα εξαρτήματα της γερανογέφυρας και υποδεικνύει περιστατικά που σχετίζονται με την ασφάλεια, από τη χαλύβδινη κατασκευή του φορείου μηχανισμού και το φρένο βαρούλκου έως υπερφορτώσεις και στάσεις του κινητήρα λόγω υπερθέρμανσης.

Μπορεί επίσης να υποδεικνύει πότε η γερανογέφυρα λειτουργεί εσφαλμένα ή εκτός των καθιερωμένων προτύπων. Για παράδειγμα, τα δεδομένα υπερβολικής θερμοκρασίας κινητήρα μπορεί να υποδεικνύουν υπερβολική λειτουργία σε αργές ταχύτητες, υπερβολικό αριθμό εκκινήσεων σε μικρό χρονικό διάστημα ή έναν κινητήρα βαρούλκου που χρησιμοποιείται πάνω από την κατηγορία σχεδιασμού του. Η πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες μπορεί να σας βοηθήσει να εντοπίσετε την αιτία του προβλήματος και να σχεδιάσετε την πλέον ενδεδειγμένη απόκριση.

Στην περίπτωση αυτή θα μπορούσε να είναι περισσότερη εκπαίδευση χειριστών, πρόσθετη συντήρηση για τη γενική επισκευή των φθαρμένων εξαρτημάτων ή επανεξέταση προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες απαιτήσεις παραγωγής και λειτουργίας.

Οι ειδοποιήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή κειμένου επιτρέπουν την άμεση απόκριση σε ζητήματα. Για παράδειγμα, εάν λάβετε ειδοποίηση ότι το φρένο βαρούλκου φθείρεται ταχύτερα από το αναμενόμενο, έχετε την ευκαιρία να αλλάξετε τα υλικά τριβής πριν προκύψει κάποιο πρόβλημα, προστατεύοντας τόσο τους ανθρώπους όσο και την παραγωγή.

Η εύκολη πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα απομακρυσμένης παρακολούθησης είναι ουσιώδης. Μια δικτυακή πύλη που εμφανίζει συγκεντρωτικά δεδομένα σας επιτρέπει να προβάλλετε, να αναλύετε και να μοιράζεστε πληροφορίες γρήγορα. Από την παρατήρηση ανωμαλιών, μοτίβων και τάσεων, μπορούν να αντληθούν πληροφορίες οι οποίες σας βοηθούν να λάβετε τεκμηριωμένες αποφάσεις συντήρησης.



Επιθυμητά χαρακτηριστικά σε νέα γερανογέφυρα ή για προσθήκη σε παλαιότερη γερανογέφυρα

ΘΕΡΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Η θερμική προστασία των κινητήρων βοηθά στην αποφυγή υπερθέρμανσης.

ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ

Αποτρέπει τις γερανογέφυρες να ανυψώσουν πέραν της ονομαστικής ανυψωτικής ικανότητάς τους.

ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Ο τερματικό διακόπτης αποτελεί κρίσιμο εξάρτημα για την ασφάλεια της γερανογέφυρας. Μπορεί να περιλαμβάνει:

- Τερματικό διακόπτη ανύψωσης
- Τερματικό διακόπτη 2 βημάτων για διαμήκη κίνηση γέφυρας
- Τερματικό διακόπτη 2 βημάτων για διαμήκη κίνηση φορείου μηχανισμού
- Τερματικό διακόπτη επενέργειας από γάντζο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΦΩΤΑ

Παρέχουν οπτική προειδοποίηση ότι η γερανογέφυρα βρίσκεται σε λειτουργία.

ΚΟΡΝΕΣ, ΒΟΜΒΗΤΕΣ, ΣΕΙΡΗΝΕΣ

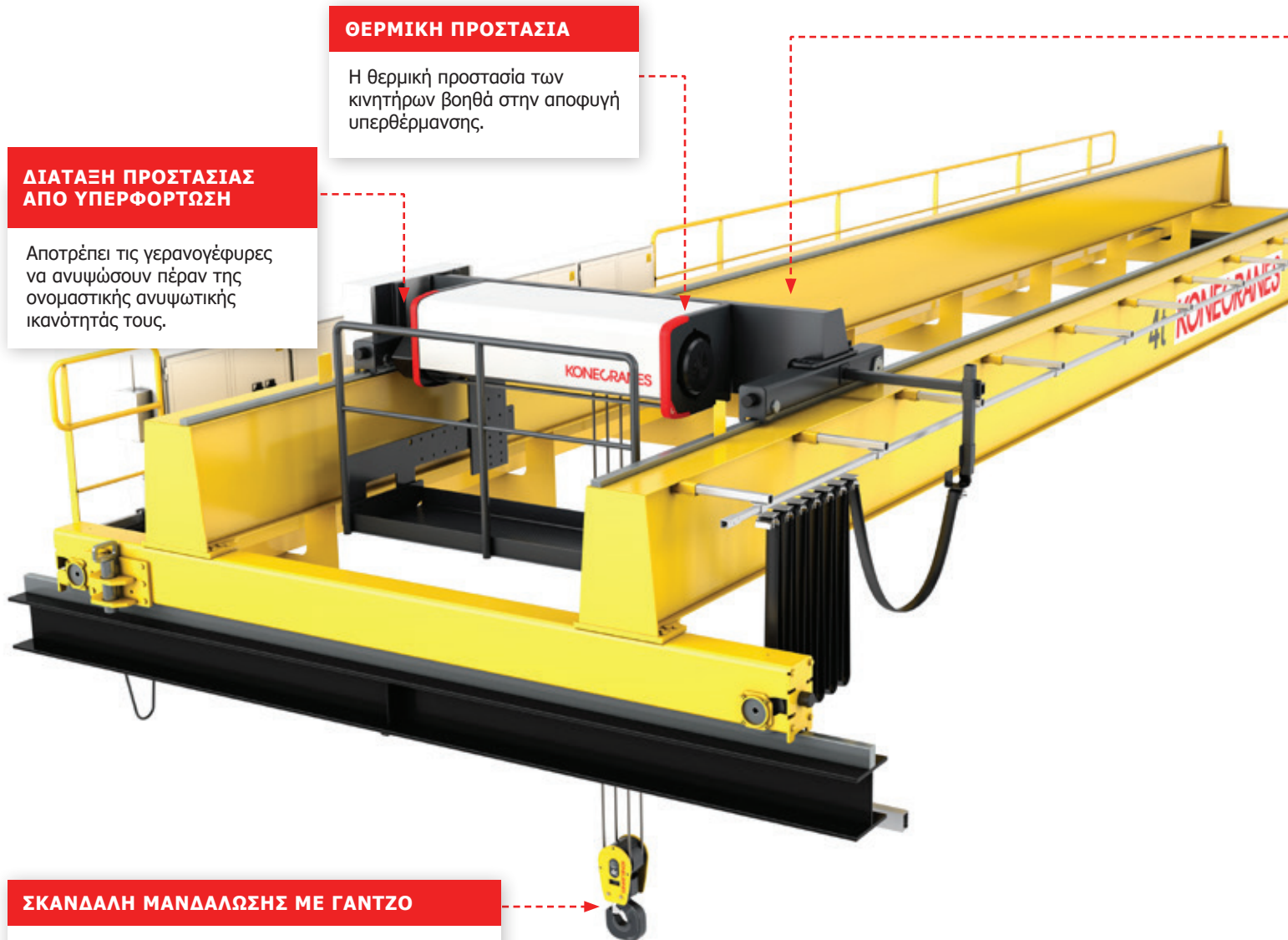
Παρέχουν ηχητική προειδοποίηση ότι η γερανογέφυρα βρίσκεται σε κίνηση.

ΑΣΥΡΜΑΤΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Παρέχει ελεύθερη κίνηση στον χειριστή και καλύτερη ορατότητα του φορτίου.

ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΜΑΝΔΑΛΩΣΗΣ ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ

Διατηρεί και τα δύο χέρια του χειριστή ελεύθερα κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση φορτίου.



Χαρακτηριστικά ασφαλείας για έξυπνη ανύψωση

Είτε αγοράζετε νέα γερανογέφυρα είτε θέλετε να αναβαθμίσετε μια υπάρχουσα γερανογέφυρα, εξετάστε το ενδεχόμενο να προσθέσετε χαρακτηριστικά ασφαλείας που θα σας βοηθήσουν να κάνετε τις εργασίες σας ασφαλέστερες και παραγωγικότερες.

Τα χαρακτηριστικά ασφαλείας που βασίζονται σε λογισμικό έχουν σχεδιαστεί ώστε να βελτιώνουν την ασφάλεια και να μειώνουν τους χρόνους του κύκλου φορτίου, παρέχοντάς σας απόλυτο έλεγχο στον χειρισμό υλικών κατά την παραγωγική σας διαδικασία.

Ο αποδοτικότερος χειριστής αυξάνει την παραγωγικότητα εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα καθώς μειώνονται οι χρόνοι κύκλου φορτίου. Επειδή το σύστημα ελέγχου βελτιστοποιεί την κίνηση της γερανογέφυρας, η γερανογέφυρα και τα εξαρτήματά της υπόκεινται σε λιγότερη φθορά και συνεπώς θα μπορούσαν να διαρκέσουν περισσότερο. Το πιο σημαντικό είναι ότι μειώνεται η πιθανότητα ανθρώπινου σφάλματος, άρα ενισχύεται η ασφάλεια.

Χαρακτηριστικά ελέγχου φορτίου

Τα χαρακτηριστικά ελέγχου φορτίου είναι σχεδιασμένα για να βελτιώνουν την ασφάλεια και την παραγωγικότητα του χειριστή της γερανογέφυρας επιτρέποντάς του να πραγματοποιεί ομαλές, ελεγχόμενες κινήσεις στη γερανογέφυρα πιο εύκολα. Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να περιλαμβάνουν τα εξής:

Έλεγχος ταλάντωσης για μείωση της ταλάντωσης του φορτίου και την ακριβή τοποθέτηση του φορτίου.

Παρεμπόδιση κρουστικού φορτίου για ομαλή παραλαβή/ανύψωση του φορτίου.

Παρεμπόδιση μπόσκου συρματοσχοινο που βοηθά στην αποφυγή χαλάρωσης των συρματοσχοιων και της ολίσθησης από το συγκρότημα γάντζου.



Χαρακτηριστικά τοποθέτησης και ελέγχου περιοχής

Τα χαρακτηριστικά τοποθέτησης και ελέγχου περιοχής βοηθούν τους χειριστές γερανογεφυρών να τοποθετούν το φορτίο πιο αποτελεσματικά και με ακρίβεια, καθώς και να προσαρμόζουν τον χώρο εργασίας της γερανογέφυρας στη φυσική διαρρύθμιση της γραμμής παραγωγής σας. Αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να περιλαμβάνουν τα εξής:

Μετάβαση σε θέση στόχο για τη δημιουργία προκαθορισμένων θέσεων στόχων ώστε η γερανογέφυρα να οδηγείται μόνη της προς τα εμπρός.

Προστατευμένες περιοχές για τη δημιουργία απαγορευμένων θέσεων για την προστασία πολύτιμων μηχανημάτων παραγωγής ή πολυσύχναστων χώρων εργασίας.



Η Konecranes είναι κορυφαίος παγκοσμίως όμιλος Lifting Businesses™, εξυπηρετώντας ευρεία γκάμα πελατών, περιλαμβανομένων κατασκευαστικών και μεταποιητικών βιομηχανιών, ναυπηγείων, λιμένων και τερματικών σταθμών. Η Konecranes παρέχει ανυψωτικές λύσεις βελτίωσης της παραγωγικότητας καθώς και υπηρεσίες για ανυψωτικό εξοπλισμό όλων των κατασκευαστών. Το 2017, ο Όμιλος κατέγραψε συνολικές πωλήσεις 3.136 εκατομμυρίων ευρώ. Ο Όμιλος διαθέτει περισσότερους από 16.000 εργαζομένους σε 600 τοποθεσίες σε 50 χώρες. Η Konecranes είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο Nasdaq Helsinki (σύμβολο: KCR).

© 2019 Konecranes. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Οι ονομασίες "Konecranes", "Lifting Businesses" και το λογότυπο  αποτελούν σήματα κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα της Konecranes.

Η παρούσα έκδοση είναι αποκλειστικά για γενικούς ενημερωτικούς σκοπούς. Η Konecranes επιφυλάσσει του δικαιώματος όπως, καθ' οιανδήποτε στιγμή και άνευ ειδοποίησης, αλλάξει ή διακόψει τα προϊόντα ή/και την αναφορά σε τεχνικά χαρακτηριστικά στην παρούσα έκδοση.

Η παρούσα έκδοση δεν συνιστά εγγύηση εκ μέρους της Konecranes, ρητή ή έμμεση, συμπεριλαμβανομένης ενδεικτικώς οποιασδήποτε έμμεσης εγγύησης ή εμπορευσιμότητας ή καταλληλότητας για συγκεκριμένο σκοπό.



Μάθετε περισσότερα

Μάθετε πώς μπορείτε να αυξήσετε την ασφάλεια στις δραστηριότητές σας.

konecranes.com/el/syntirisi