

I ضمیمه

## مقررات معاينه کرین برای معاينه کار

### 1. معاينه کارکرد.

a. معاينه نمودن جهت کارکرد شامل معاينه کارکرد عملياتی و معاينه کارکرد وزن مبياشد. جدول های ذيل و رهنمايی های مربوطه آن بطور عمومی اند. برای هرگونه کرین، رهنماي تولید کننده دارای طرز العملی در مورد اين رهنماي عمومی مبياشد و رهنماي تولید کننده باید تعقيب گردد.

b. ترتيب و محدوديت های ذيل باید با اجرای معاينه های کارکرد مطابق باشد:

(1) نخست طناب معاينه شود؛

(2) اجرای معاينه کارکرد عملياتی قبل از معاينه کارکرد وزن؛

(3) معاينه بالاکش اصلی قبل از معاينه بالاکش های کمکی؛ و

(4) معاينه وزن ها باید تنها به یک ارتفاع بلند شود که برای اجرای معاينه کافي باشد.

2. معاينه نمودن کارکرد عملياتی. معاينه کارکرد عملياتی باید شامل معاينه های باشد که در جدول 1-1 طوریکه ذيلا تشریح شده است باشد.

a.  $X_1 = \text{معاينه عمليات بالاکش بار و معاينه سویچ حد.}$

(1) چنگک بار را در سراسر تمام نقاط توقف کنترولر پايین از سویچ حد بالائي بلند کنيد (جايike قابل اجرا است)؛

### جدول 1-1

#### مقررات معاينه کارکرد کرین

##### معاینه های بدون بار

معاینه	نوع کرین						
	دروازه	اتصال	برج و جرثقیل ها	چکش سر (3)	سیار (4)	برج/حرکت پالاسری، دیوار و گنتری	بالاکش جب، ستونی و ثابت
X1	■(1)	■(1)	■(1)	■(1)	■(1)	■(1)	■(1)
X2	■	■	■	■	■(5)		
X3	■	■	■	■			
X4	■	■	■	■			
X5	■	■	■(2)	■			
X6	■	■	■	■			
X7	■	■	■	■			
X8				■		■	■
X9						■	
X10					■		■

یادآشت ها:

- (1) برای بالاکش های اصلی، کمکی و تیز طوری قابل اجرا است معاينه انجام دهد.
- (2) اجرای معاينه های دوره ای با ارک عملیاتی طرح نورمال.
- (3) اجرای معاينه های بالاکش ها با ترکیب چنین که تمام اجزای ساختاری، مخانیکی و برقی به ترتیب ممک معاينه شده است.
- (4) معاينه های مکمل باید در هر چنگک صورت گیرد. پایه ها و یا استحکام ها را طوریکه توسط تولید کننده مشخص شده است، وسعت دهد. کرین را طوریکه توسط چارت بار تولید کننده مشخص شده است، موزون نماید. بوم آنرا به زاویه 90 درجه از محور طول البد انقال دهنده کرین و بورم را در دحدائق در شعاع دایره کاری موقعیت دهد.
- (5) اجرای بوم ثابت یا بوم تلیکوپیک، طوری که مناسب باشد.

(2) چنگک بار را بطور آهسته در سویچ حد بالایی بالا نماید تا دانسته شود که سویچ حد بطور درست کار نماید؛

(3) آهسته چنگک را از طریق سویچ محدود بالایی با استفاده از گذرگاه فرعی سویچ حد بالا نماید (جایکه قابل اجرا باشد)؛

(4) چنگک بار را پایینتر از سویچ حد بالایی با استفاده تمام نقاط کنترول پایین سازی، به پایین بیاورید؛

(5) بطور آهسته چنگک بار را در حد سویچ پایینی، پایین بیاورید با دانسته شود که سویچ حد بطور درست کار نماید.

b.  $X2 =$  معاینه عملیات بالاکش بوم و سویچ حد، بوم ثابت.

(1) بوم را در تمام نقاط کنترول کننده بالا نماید، و پایین از سوچ حد بالایی توقف دهید؛

(2) آهسته بوم را در سویچ حد بالایی، بلند نماید؛

(3) بوم را پایینتر از سویچ حد بالایی پایین نماید و بوم را در سویچ حد با استفاده از گذرگاه فرعی سویچ حد، بلند نماید (جایکه قابل اجرا باشد)؛

(4) بوم را در تمام نقاط کنترول کننده پایین نماید، و در بالای سویچ حد پایینی توقف دهید (جایکه قابل اجرا باشد)؛

(5) آهسته بوم را در سویچ پایینی، پایین نماید (جایکه قابل اجرا باشد)؛

(6) بوم را بلند از سویچ حد پایینی بلند نماید و بوم را در سویچ حد با استفاده از گذرگاه فرعی سویچ حد پایین نماید (جایکه قابل اجرا باشد)؛

c.  $X2t =$  معاینه عملیات بالاکش بوم و سویچ حد، بوم تلسکوپیک. بر علاوه معاینه موارد ذیل نیز باید صورت گیرد:

(1) بخش های بوم تلسکوپی را به اندازه مکمل حرکت آن وسعت و منقبض سازید؛

(2) نشان دهنده شعاع دایره را توسط اندازه گیری شعاع در زاویه حداقل و اعظمی بوم، چک نماید.

d. X3 = معاینه طبل میله گردان محور چرخ لنگر جرتقیل.

(1) میله گردان محور چرخ لنگر جرتقیل را برای گیر چرخ دادن درست و با سویچ حد چک نماید؛

(2) مطمین سازید که میله گردان محور چرخ لنگر آزاد شده است.

(3) سویچ حد میله گردان محور چرخ لنگر را (اگر نصب شده است) برای کارگرد درست توسط کاربر بالاکش بوم چک نماید و توسط دست سویچ حد را فعال سازید؛

(4) دکمه خاموش ساختن موتور بالاکش، بربک و چراخ های رهنمایی را جهت فعالیت درست آن (جاییکه قابل اجرا باشد) چک نماید. احتیاط: میله چرخ را بر گیر چرخ بسته ننمایید.

e. X4 = معاینه قفل چرخش (قفل چرخش، قفل بیل).

(1) قفل چرخش را بسته نموده و جهت تامین بسته شدن محکم و کامل تفتیش نماید؛

(2) سویچ های حد قفل چرخش را (در جهت ساعت و در جهت مخالف ساعت) چک نماید، از بسته شدن حرکت چرخش (جاییکه قابل اجرا باشد) جلوگیری نماید؛

(3) گذرگاه قفل چرخش را (در جهت ساعت و در جهت مخالف ساعت) جهت تامین کارکرد درست بکار ببرید (جاییکه قابل اجرا باشد) احتیاط: فقط اندری کافی را جهت معاینه نمودن کارکرد گذرگاه استفاده نماید؛ مطمین سازید که قفل چرخش قبل از ادامه معاینه رها شده است.

نوت: سویچ های فعال میتوانند توسط دست جهت معاینه کارکرد درست به عوض قفل چرخش صورت گیرد.

f. X5 = معاینه چرخش. چرخ دادن رد جهت ساعت و در جهت مخالف ساعت با شعاع حداقل بود.

X6.g = معاينه حرکت. معاينه کارکرد حرکت طوريکه در L14 تشيریح شده است انجام دهید، بجز بدون بار.

X7.h = معاينه کنترول. تمام کنترول ها را معاينه نماید ( در هر جايکه نصب شده است):

(1) هر حرکت را چالان نماید؛

(2) کنترول دادمين را رها نماید – حرکت باید توقف گردد.

X8.i = معاينه واگون.

(1) راهرو واگون را به طول مجاز آن با استفاده تمام نقاط کنترول چرخ دهید؛

(2) واگون را در سویچ ها با سرعت آهسته بكار ببريد؛

(3) واگون را دوباره بياوريد و با استفاده گذرگاه سویچ حد واگون را در توقف هاي ريل بيرونی حرکت دهيد؛

(4) طرزالعمل فوق را برای سویچ های داخل و توقف های دلیل تکرار نماید؛

X9.j = معاينه پل.

(1) کنترولر حرث پل را در تمام نقاط در هردو مسیر بكار ببريد؛

(2) فاصله مکمل راهرو را بكار ببريد و آهسته توقف های ريل راهرو با ضرب خور پل تماس کنيد؛

X10.k = معاينه های ديگر حرکات. ديگر حرکات را معاينه نماید، بشمول آويخته با بكار گرفتن يك دايره ( يك چرخش كامل اجزاي عده).

3. معاينه کارکرد بار. معاينه کارکرد بار باید شامل معاينه های باشد که در جدول 1-2 ذيل مشخص شده است.

## جدول 2-1

مقررات معاينه کاکرد کرین - معاينه های در حالت بار

معاینه	Type of Crane						
	دروازه (1)	حرکت (1)	برج و جرثقیل ها (1)	سر چکش (1)	سیار (1.5)	برج/حرکت بالاسری، دیوار و کنترل (1)	بالاکش جب، سستونی و ثابت
L1	■	■	■	■			
L2(2)	■	■	■	■(4)	■(2)	■	■
L3(2)	■	■	■	■(4)	■	■	■
L4(2)	■	■	■	■	■	■	■
L5	■	■	■	■(4)	■(2)		
L6(2)	■	■	■	■(4)	■	■b	■b
L7	■	■	■		■		
L8	■	■	■				
L9(2)	■	■	■	■(4)		■b	■b
L10	■	■	■				
L11	■	■	■(3)	■	■(6)		
L12	■	■	■	■			
L13	■		■	■			
L14	■		■	■			
L15						■b	■b
L16						■	
L17					■		

### جدول 2-1 (ادامه دارد)

مقررات معاینه کاکرد کرین - معاینه های در حالت بار

معاینه	Type of Crane						
	دروازه (1)	حرکت (1)	برج و جرثقیل ها (1)	سر چکش (1)	سیار (1.5)	برج/حرکت بالاسری، دیوار و گنتری	بالاکش جب، ستفونی و ثابت
L18					■		
L19						■	
L20						■	
L21							■

یاداشت ها:

- (1) تمام معاینه های فرعی تحت توظیف معاینه طوریکه قابل اجرا است لازم میباشد.
- (2) برای کرین های اندازه های تغیر پذیر، معاینه های قابل اجرای کرین اندازه های تغیر پذیر را بر علاوه هرگونه معاینه دیگری که لازم است، انجام دهد.
- (3) اجرای معاینه در بالاکش های کمکی، جب، اصلی.
- (4) معاینه های چرخش را بواسطه طرح نورمال کاربرد ارک انجام دهید..
- (5) معاینه های بالاکش را طوری انجام دهید که تمام اجزای ساختاری، مخانیکی و برقی به ترتیب ممکن معاینه شده است.
- (6) معاینه های مکمل باید در هر چنگک صورت گیرد. پایه ها و یا استحکام ها را طوریکه توسط تولید کننده مشخص شده است، وسعت دهید. کرین را طوریکه توسط چارت بار تولید کننده مشخص شده است، موزون نماید. بوم آنرا به زاویه 90 درجه از محور طول البلد انتقال دهنده کرین و بورم را در دهادق در شعاع دایره کاری موقعیت دهید.
- (7) به درجه های که توسط تولید کننده مجاز داشته شده است چرخ دهید، معاینه ها باید با بوم که بطور کافی کش و کاملاً وسعت داده شود صورت گیرد.

a. معاينه استحکام. در جريان معاينه ها L11، L5، L3m، L2m و TH فاصله رولر را و لفت رولر را از مسیر رولر مشاهده نمایش.

b. Mعاينه استحکام، کرین اندازه شده تغيير پذير. معاينه هاي L3m، L2m و L11 با معاينه بار در بالاکش اصلی در شعاع اعظمی کرین انجام دهيد: فاصله رولر و لفت رولر زا از مسیر رولر مشاهده نماید.

c. L2m = معاينه ساكن بالاکش بوم و بار، بالاکش اصلی.

(1) بار را از زمين بلند نموده و برای 10 دقيقه با شعاع اعظمی بوم، اویزان بگيريد؛

(2) بار را چرخ دهيد تا کارکرد تحمل چك گردد،

(3) بوم يا چنگک بالاکش را بسته نکنيد؛

(4) پايان شدنی را که غير فعال بودن بوم يا اجزاي بالاکش يا بيرک ها يا پايه ها را نشان ميدهد مشاهده کنيد؛

(5) برای تمام کرین ها، معاينه را تكرار نماید (بتجز برای مرلحه (2)) در شعال حداقل، بار اعظمي و بوم کاملاً وسعت داده شده، شعاع حداقل و بار اعظمي برای همان شعاع.

d. L2a.d = معاينه ساكن بالاکش بوم و بار، بالاکش کمکی.

(1) بار را از زمين بلند نموده و برای 10 دقيقه بدون بالاکش، اویزان بگيريد؛

(2) بار را چرخ دهيد تا کارکرد تحمل چك گردد، - پايان شدنی را که غير فعال بودن بوم يا اجزاي بالاکش يا بيرک ها را مشاهده نماید.

e. L2w.e = معاينه ساكن بالاکش بوم و بار، بالاکش سربيع.

(1) بار را از زمين بلند نموده و برای 10 دقيقه بدون بالاکش، اویزان بگيريد؛

(2) بار را چرخ دهید تا کارکرد تحمل چک گردد، - پایین شدنی را که غیر فعال بودن بوم یا اجزای بالاکش یا بیرک ها را مشاهده نماید؛

$L3m.f$  = معاینه داینامیک بالاکش بار، بالاکش اصلی.

(1) بار را در هر نقطه کنترولر بالاکش بالا و پایین نماید و بطور بصری کنترول راحت را در بین نقاط مشاهده نماید؛

(2) بار را پایین نموده تا اجزای بالاکش تخلیه گردد، برای 5 دقیقه انتظار بکشید و معاینه را ادامه دهید.

$L3a.g$  = معاینه محرک بالاکش بار، بالاکش کمکی. بار را در هر نقطه کنترولر بالاکش بالا و پایین نماید و بطور بصری کنترول راحت را در بین نقاط مشاهده نماید

$L3v.h$  = معاینه محرک بالاکش بار، بالاکش اصلی، کرین های اندازه شده قابل تغییر. معاینه  $L3m$  را در شعاع دایره اعظمی کرین انجام دهید.

$L3w.i$  = معاینه محرک بالاکش بار، بالاکش سریع. بار را در هر نقطه کنترولر بالاکش بالا و پایین نماید و بطور بصری کنترول راحت را در بین نقاط مشاهده نماید

$L4.j$  = معاینه ریسمان سیم. در جریان هر معاینه محرک یا ساکن، جاییکه امکان دارد طول مکمل ریسمان را معاینه نماید.

$L5.k$  = معاینه کارکرد بوم بالاکش. بطور بصری چرخش راحت بین نقاط کنترولر بوم مشاهده نمایش.

(1) از شعاع دایره اعظمی آغاز، بوم را با شعاع دایره حداقلی با استفاده تمام نقاط کنترولر بوم بلند نماید؛

(2) بوم را در تمام نقاط کنترولر پایین نماید؛

$L5z.i$  = معاینه کارکرد بوم بالاکش. کرین سیار. بوم را از شعاع دایره حداقلی الى شعاع اعظمی برای باری که تحمیل گردیده است بکار ببردی؛ برای کرین های هایدرولیک، معاینه باید با بوم کاملاً منقبض شده و کاملاً وسعت داده شده صورت گیرد؛ معاینه را در معاینه بار اعظمی برای کرین و برای بار اعظمی در شعایی داره اعظمی کرین انجام دهید.

$L6 =$  معاینه بریک بالاکش (بریک هایدرولیک یا مخیانیکی). بار را پایین نموده با استفاده نقطه کنترول اول، بعداً پاه را بالای بریک فشار دهید: این باید حرکت پایین امدن بار را توقف دهد.

**احتیاط:** برای کنترول های بالاکش نوع ریاکتور بار حساس قابل اجرا نمیباشد.

$L6b =$  بریگ بار بالاکش.

(1) بار را تقریباً 5 فوت (1.5 متر) بلند کنید؛

(2) با کنترولر بالاکش در موقعیت آزاد، بریک را (توسط دست) رها نماید - بریک بار باید بار را بگیرد؛

(3) دوباره، با گرفتن بریک در در حالت رهاشده، بار را بطری پایین بیاوردی (نقطه اول) و کنترولر را در حالت خاموش بگردانید در حالیکه بار پایین میگردد - بریک بار باید بار از اکسلیتر جلوگیری نماید.

**نوت:** برای بریک بار ضرورت نمیباشد تا حرکت بطری پایین بار را وقفه دهد.

$L7 =$  معاینه بریک بوم (بریک هایدرولیک یا مخیانیکی)

(1) شروع نمودن با بوم در نزدیک شعاع اعظمی و با بار تقریباً 2 فوت (0.6 متر) از زمین؛

(2) پایین نمودن بار با استفاده از نقطه اول کنترول بوم بالاکش؛

(3) بریک گرفتن - این باید حرکت بطری پایین بار و بوم را متوقف کند.

**احتیاط:** برای کنترول های بالاکش نوع ریاکتور بار حساس قابل اجرا نمیباشد

p. L8 = بریک اتومات بوم (جایکه قابل اجرا است). این بریک برای جلوگیری از یک بوم "آزاد" در صورت ناکارایی کلچ، کنترول بوم بالاکش و بریک پاہ است:

(1) بوم را به شعاع حداقلی و با بار تقریباً 4 انچ (10.1 سانتی متر) بلند از زمین بلند نموده، بریک بوم را محکم مستقر نماید؛

(2) میله میخانیکی بوم را رها کنید؛

(3) کلچ بوم را با کاربرد کنترول بوم بالاکش رها کنید؛

(4) آهسته بریک را به حالت آزاد رها کنید؛

(5) بار را با بریک اتومات برای 5 دقیقه بگیرید و بعداً بار را با گرفتن کلچ بوم بالاکش و با کاربرد کنترولر پایین کند.

g. L8v = بریک اتومات بوم، کرین اندازه شده تغیر پذیر (جایکه قابل اجرا است). معاینه L8 را در شعاع حداقلی کرین انجام دهید.

r. L9 = از دست دادن انرژی بالاکش بار (معاینه اضطرابی). این معاینه جهت معاینه عکس العمل یک بخش بالاکشی در صورت ناکارایی انرژی در جریان بلند شدن طرح شده است:

(1) بار را تقریباً 3 متر (10 فوت) از زمین در شعاع مجاز اعظمی کش نماید؛

(2) با را با سرعت آهسته و با کنترولر در حالات پایین ساختن آهسته، پایین نماید و منبع انرژی اصلی را توسط فشار دادن دکمه انرژی اصلی قطع نماید؛

(3) کنترولر را به حالت عادی اش برگردانید - معاینه بار باید پایین آمدن را زمینکه کنترولر در حالت عادی قرار داده مشود متوقف کند.

احتیاط: این معاینه برای کرین های که دارای بوم و بالاکش بار بدون انرژی اند انجام داده نمیشود.

s. L9ab = از دست دادن انرژی بالاکش بار. (معاینه اضطرابی). این معاینه جهت معاينه عکس العمل یک بخش بالاکشی در صورت ناکارایی انرژی در جریان بلند شدن طرح شده است:

(1) بار را به فاصله مناسب بلند از زمین بلند نماید؛

(2) با را با سرعت آهسته و با کنترولر در حالات پایین ساختن آهسته، پایین نماید و منبع انرژی اصلی را توسط فشار دادن دکمه انرژی اصلی قطع نماید و کنترولر را به حالت عادی اش برگردانید، معاینه بار باید پایین آمدن را زمینکه کنترولر در حالت عادی قرار داده میشود متوقف کند.

نوت: بالاکش های که توسط هوا بکاربرده میشود با در جریان این معاینه تخلیه گردد.

t. L10 = از دست دادن انرژی بوم بالاکش بار. (معاینه اضطرابی). این معاینه جهت معاينه عکس العمل یک بوم بالاکش در صورت ناکارایی انرژی در جریان بلند شدن طرح شده است:

(1) بار را تقریباً 10 فوت (3 متر) بلند از زمین با شعاع دایره اعظمی بوم بلند کنید؛  
(2) بوم را با سرعت آهسته پایین نماید، منبع انرژی اصلی را با فشار دادن دکمه توقف خاموش نماید، بعداً کنترولر را به حالت عادی اش برگردانید، بوم باید پایین آمدن را زمینکه کنترولر در حالت عادی قرار داده میشود متوقف کند.

نوت: این معاینه برای کرین های که دارای بوم و بالاکش بار بدون انرژی اند انجام داده نمیشود.

u. L1 = معاینه چرخ. با بوم در شعاع دایره اعظمی شروع، و به زوایه 360 درجه چپ و راست چرخ دهید.

نوت: اگر ساحه معاینه اجازه نمیدهد، دو چرخ مکمل چرخ دهنده کافی بوده میتواند.

احتیاط: توجه باید زمانیکه بارها را بالای آب چرخشی میدهید صورت گیرد و مطمین سازید که معاینه ابتدایی پار کرین هاف فلوتنگ دارای خوانش های کافی طبق معلومات طرح آن میباشد.

L12 = معاینه ریگ چرخش. در سرعت آهسته چب و راست چرخ بدھید و بریک را بطور انفرادی، دوره ای در جریان چرخش بگیرید؛ هر بریگ باید توانایی متوقف ساختن حرکت چرخش بطور مثبت و راحت داشته باشد.

L13 = معاینه مسیر حرکت. این معاینه با شعاع داره 90 درجه مجاز اعظمی بوم با ریل های کرین و میله بوم صورت گیرد.

احتیاط: کرین را در سرعت آهسته حرکت بکار ببرید؛ مطمین سازید که لاری و وسایل حمایوی سالم و عاری از هرگونه موانع در ساحات معاینه حرکت است ( برای کرین های فلوتینگ باقفل اجرا نمیباشد ).

X. L14 = معاینه کارکر حرکت.

(1) با معاینه بار که بلند از زمین و با بوم که بین ریل های کرین و میله بوم مرکز داده شده است، در یک مسیر که حداقل 50 فوت (15.2 متر) باشد حرکت دهید؛

(2) کنترولر را در تمام نقاط کنترولر بکار ببرید – کرین باید بطور راحت اکسلیتیر دهد و دوباره اکسلیتیر را رها کند و تمام حرکات باید راحت و مثبت باشد؛

(3) در مسیر مخالف تکرار نمایید.

y. L15 = معاینه حرکت واگون.

(1) بار را بلند از زمین بالا نموده و واگون را در شعاع دایره مجاز اعظمی حرکت دهدی – واگون را بیشتر از حد سویچ واگون حرکت ندهید؛

(2) بار را برای 10 دقیقه آویزان بگیرید؛

(3) بار را بطرف زمین تازمانیکه لین های بالاکش سست میشود، پایین نماید؛

(4) برای 5 دقیقه انتظار بکشید، بار و واگون را در طول مجاز راهرو واگون چرخ دهید.

L15b.z = معاينه حرکت واگون. واگون را با بار (اگر جای موجود ميباشد) به فاصله مكمل ريل هاي پل با احتياط كامل بكار بيريد: کارکرد درست بريک را مشاهده نماید.

L16.aa = معاينه حرکت پل. پل را با بار (بار (اگر جای موجود ميباشد) به فاصله مكمل ريل هاي پل با احتياط كامل بكار بيريد و هرگونه توقف پل هاي لاري و کارکرد درست بريک را مشاهده نماید

L17.bb = لغش کرين هايدروليک.

(1) بار را در شعاع دايره اعظمى بلند نموده و برای نرم شدن درجه حرارت اجزا انتظار بکشيد؛

(2) برای 10 دقيقه بدون استفاده كنترول ها توسط کاريبر انتظار بکشيد - باید هیچ بار، بوم یا پایه ها بنابر عدم فعالیت اجزا یا سیستم ها و ناکارایی در جریان معاينه، پایین نیاید.

L18.cc = معاينه بار اندازه آزاد. اين يك معاينه است که برای چک نمودن استحکام کرين و عملیات کرين و انتقال دهنده کرين، چرخ ها، تيرها، لاري ها، بريک ها و غيره تحت بار صورت ميگردد، نوت: قبل از آغاز معاينه بار اندازه آزاد، پایه ها را منقبض کنيد.

(1) بار اندازه شده آزاد را در شعاع دايره اعظمى اش در عقب بلند کنيد؛

(2) "در عقب" ارك کاري چرخ دهيد و حداقل 50 فت (15.2 متر) با بار در عقب کرين با بوم موازي در محور طول البلد انتقال دهنده کرين حرکت دهيد؛

(3) بار را به اندازه اعظمى در شعاع دايره اعظمى اش در يکطرف بلند کنيد؛

(4) در سلسنه کاري كامل چرخ دهيد و حداقل 50 فت (15.2 متر) با بار در اطراف چپ و راست انتقال دهنده کرين با زاويه 90 درجه بوم در محور حرکت، حرکت دهيد.

L19. dd = بریک های ابتدایی و ثانوی. برای کرین های دارای بریک های ابتدایی و ثانوی ( ترتیبات کرین جاییکه یک بریک ابتدایی زمانیکه کنترولر در حالت عادی بازمیگردد، فعال شده و بریک ثانوی چند ثانیه بعد فعال میگردد) و یا بریک های داینامیک بالاکش):

(1) در جریان معاینه محرك یا ساکن، بار را بلند کنید و زمان درست اجرای ریک ابتدایی و ثانوی زمانیکه کنترولر به حالت عادی بازگشت میکند مشاهده نماید (بطور بصری بریک های بالاکش را مشاهده نمایش و حالت درست انرا مطمئن سازد).؟

(2) بار را تقریباً 1 فت (0.3 متر) بلند کنید ، برای 10 دقیقه همانطور بگیرید و بریک ثانوی را زمانیکه بریک ابتدایی معاینه میگردد غیرفعال سازید – پایین آمدن بار را که غیرفعال بودن اجزا یا بریک های بالاکش را نشان مدهید، مشاهده کند؛

(39) دوباره بریک ثانوی را بگیرید و بریک ابتدایی را رها کنید و برای 10 دقیقه بگیرید - پایین آمدن قابل ملاحظه بار را که غیرفعال بودن اجزا یا بریک های بالاکش را نشان مدهید، مشاهده کند؛

(5) دوباره بریک ابتدایی را بگیرید - دوباره کارکرد درست تعویق زمان را چک نماید و توقف مثبت و راحت را مطمئن سازید.

L20. ee = بیک بار محرك بالاکش. سرعت پایین آمدن را در مقابل مشخصات ان را جهت تامین کارکر درست برک چک نمایشد. نوت: این برک ها حرکت را متوقف نخواهد کرد.

L21. ff = معاینه تاب خوردن (جاییکه قابل اجرا باشد). مبار را ( جاییکه مکان موجود باشد) در سلسله کاری در شعاع دایره اعظمی اویزان کنید، و بار را در چندیق نقطه متوقف کنید: باید هیچ بی اراده گی در هر این نقاط وجود نداشته باشد ( اهمیت بی اراده گی باید ارزیابی گردد).

4. مقررات برای معاینه های توقف بوم. معاینه های توقف بوم باید مراحل ذیل را تعقیب کند.

مرحله 1: موجودیت رهنمود کاربرد مناسب را چک نماید.

مرحله 2: مطمین سازید که کرین با پایه ها در جایش استحکام داده شده است.

مرحله 3: توقف های بوم و بوم را برای تنظیم غلط، بخش های بینت و دیگر خرابی های فزیکی چک نماید.

مرحله 4: گیره های توقف بوم را (در اتصالات) برای گریس کاری، فرسوده گی و تخریب چک نماید.

مرحله 5: نشان دهنده زوایه بوم را با انکلانونومترها برای درست سازی آن چک نماید.

مرحله 6: وسایل آزاد بوم بالاکش را برای عیار سازی درست و زاویه مناسب در مطابقت با رهنمود کاربر ان چک نماید.

مرحله 7: جهت تنظیم کارکرد درست توقف های بوم و وسایل آزاد بوم بالاکش چک نماید. بطور فزیکی بوم را فقط برای نقاطی که ذیلاً لست شده است تازمانیکه بوم از نقطه عملیات وسایل آزاد بوم بالاکش نرفته است، بلند کنید. این در محتوى این معاینه نیست که وسایل آزاد بوم بالاکش را بیشتر برآورد.

a. برای انواع پایه یا قیچی ها، این نقطه قبل از تماس توقف بوم میباشد.

b. برای انواع تلسکوپی، این یک نقطه قبل از متراکم سازی است.