

کارکردن بر روی دکل‌های مخابراتی یکی از پر مخاطره ترین فعالیت‌های کار در ارتفاع محسوب می‌شود و ضروری است با استفاده ی مناسب از تجهیزات ایمنی دکل‌های مخابراتی و رعایت اصول ایمنی کار در ارتفاع از بروز حوادث که می‌تواند غیر قابل جبران باشد پیشگیری نمود. در این نوشتار سعی شده است به مهم ترین اصول ایمنی دکل‌های مخابراتی که بایستی از سوی دکل‌بندان مورد توجه قرار گیرد تا با آشنایی بیشتر فعالین این حرفه و بازرسین ایمنی دکل‌های مخابراتی گام موثری در جهت حفظ ایمنی دکل‌بندان و افزایش سطح آگاهی های عمومی برداشته شود.

مهم ترین اصول ایمنی دکل‌های مخابراتی:

- از زمان شروع تا پایان، نیاز به داشتن دوتقطه اتصال ایمن است .
- نقطه ایمن اول، هنگام بالا رفتن از دکل، خود سازه دکل و نردبان آن محسوب می‌شود و هنگام انجام کار مورد نظر روی دکل، توسط سیستم استقرار حین کار تأمین می‌شود و نقطه دوم با استفاده از سیستم حمایت و پشتیبان که در ذیل به معرفی ابزارهای لازم جهت سیستم‌های عنوان شده پرداخته می‌شود.
- ضروری است افرادی که در مشاغل مرتبط با ارتفاع کار می‌کنند از نظر سلامتی در شرایط مناسب بوده و از آمادگی جسمانی بالایی برخوردار باشند.
- برای انجام کار در ارتفاع ضروری است افراد آموزش‌های تخصصی این حرفه را گذرانده باشند و ضمن کسب مهارت در مراحل صعود ، عملیات و فرود ، با اصول ایمنی و نحوه امداد و نجات ویژه کار در ارتفاع آشنایی داشته باشند.

آشنایی با 5 ابزار مهم از تجهیزات ایمنی کار در ارتفاع در دکل‌های مخابراتی:

1- هارنس (Harness)



هارنس وسیله ای است که لازمه ی کار (یا ورزش) در ارتفاع بوده و در دو نوع صنعتی و ورزشی موجود می‌باشد و از طریق اتصال به طناب اصلی و پشتیبان امکان فعالیت در ارتفاع را فراهم می‌کند .

• هارنس استقرار حین کار و متوقف کننده سقوط (تمام بدن)

این نوع هارنس دارای حلقه جناقی و پشتی بوده که امکان استفاده از ابزار متوقف کننده سقوط را فراهم می‌کند.

• تقسیم مناسب وزن در هنگام صعود و یا سقوط های ناگهانی

• طراحی خشک پشت این هارنس باعث تقسیم یکنواخت نیروی ناشی از سقوط در تمام قسمت‌های بدن می‌شود (در صورت اتصال سیستم پشتیبان به حلقه پشتی)

استاندارد های هارنس

ANSI Z359.1

CE EN 12841 type B

CE EN 361

CE EN 813

CSA Z259.10

CE EN 361

CE EN 358

2- کلاه ایمنی کار در ارتفاع (Helmet)



• یک کلاه ایمنی خوب ، در عین راحتی و بدون ایجاد مزاحمت در حین کار، کاربر را در برابر ضربه و سقوط اجسام محافظت می نماید.

• از خصوصیات بارزی که کلاه های ایمنی کار در ارتفاع را متمایز می کند، بدون لبه بودن و بند چانه ای Y شکل آنهاست.

• کلاه های ایمنی استاندارد به راحتی قابل تنظیم و سازگار با سر می باشند .

استانداردهای کلاه ایمنی کار در ارتفاع

EN397 محافظت در برابر ضربه های مکانیکی

EN12492

EN12492 تهویه

EN397 حفاظت در مقابل برق گرفتگی

EN50365

EN937 خطر گیر افتادن کاربر در صورت گیر کردن کلاه ایمنی به موانع-حفاظت در برابر ریزش گدازه های مذاب-حفاظت در مقابل تغییر شکل جانبی-امکان استفاده در دماهای پایین

3- گریلون (GRILON)

گریلون ابزاری است جهت استقرار ایمن حین کار روی سازه یا دکل.

• امکان تنظیم آسان طول و فشار طناب میان دو نقطه تکیه گاه به وسیله بادامک ابزار

• امکان استفاده به دو روش یکطرفه و دو طرفه

1. وضعیت دو طرفه: در این روش دو سر لنیارد به نقاط اتصال جانبی قسمت کمر بند هارنس متصل شده و قسمت میانی لنیارد دور سازه تکیه داده می شود.

2. وضعیت یکطرفه: به واقع در این روش از این ابزار به عنوان ابزار فرود استفاده می شود که جزو کاربرد تخصصی آن نیست و بهتر است که از هر ابزاری برای موارد طراحی شده خود استفاده نمود.

استاندارد GRILON

CE EN 358



4- آساپ (As Soon As Possible)-Absorbica

برای تأمین سیستم حمایت و پشتیبان می توان از دو نوع ابزار به صورت مجزا یا ترکیبی استفاده نمود که برای ایمنی کار در دکل های مخابراتی از نوع ترکیبی بهتر است استفاده شود. یعنی برای صعود و فرود از دکل از ASAP و برای استقرار و حرکت روی قسمت های مختلف دکل از Y MGO

• ابزار متوقف کننده سقوط متحرک به همراه جاذب انرژی. این ابزار عملکردی شبیه کمر بند ایمنی خودرو دارد و با وارد شدن شوک به آن روی طناب پشتیبان (life line) قفل می شود.

• برای استفاده از این ابزار نیاز به نصب life Line (یک رشته سیم بوکسل که در امتداد ارتفاع دکل نصب می شود) روی دکل است.

ویژگی های زیر اهمیت استفاده پر کاربرد این ابزار را نشان می دهد:

آ توقف سقوط، لغزش و فرود خارج از کنترل

آ قابل استفاده روی طناب های عمودی یا زاویه دار

آ در صورت گرفته شدن با دست حین سقوط نیز روی طناب قفل می شود

آ حرکت آزادانه ابزار به بالا و پایین روی طناب بدون دخالت کاربر

آ امکان نصب و جدا کردن آسان ابزار به خصوص نوع ASAP LOCK

استانداردهای ASAP

CE EN 353-2

CE EN 12841 type A



-ام جی او (Y-MGO-Absorbica)



ابزاری است برای جذب انرژی دو بازو متشکل از دو قلاب MGO ، تسمه Y شکل و ابزار شوک گیر

ویژگیهای این ابزار:

• همانطور که عنوان شد، برای استفاده از ASAP نیاز به طناب پشتیبان یا life line است ولی این ابزار نیازی به این سیستم ندارد

• برای عبور و صعود از سازه ها بسیار مناسب و انعطاف پذیر است.
استاندارد

CE EN 355:150

MGO: CE EN 362 150

• در مواردی که استفاده از ASAP امکانپذیر نیست ، از Y-MGO استفاده می گردد.

منبع msi.co.ir

www.eemenafarinan.com