

حفاظت کی دستی کتاب



تحفظ کے بنیادی اصول



ایہرجنسی

کام—ٹریفک سے متعلق تمام حادثات — سبھی ایہرجنسی حالات کی فوری اطلاع دیں:

- ایہرجنسی کے دوران:
- کام روک دیں
- ایہرجنسی سے متعلق منصوبوں یا ہدایات پر عمل کریں۔
- اکٹھا ہونے والی جگہ پر چلے جائیں اور سب کچھ ٹھیک ہوجانے تک وہیں رہیں۔

- درج ذیل کے بارے میں بتائیں:
- واقعہ - حادثہ۔
- واقعہ - حادثہ کا مقام۔
- واقعہ - حادثہ کا وقت۔
- چوٹیں، اگر کوئی ہو۔
- کتنے لوگ زخمی ہوئے اگر کوئی ہو۔
- اپنا نام سرنام - عہدہ
- اپنا موبائل نمبر یا رابطے کی جگہ۔

PPE (ذاتی تحفظاتی آلات)
HS&E (صحت سلامتی اور ماحول)

تحفظ کا دستی کتابچہ

YÜKSEL کی تعمیراتی سائٹ پر کم از کم تحفظ کے اصول

یہ دستی کتابچہ ان کم از کم تحفظاتی اصولوں پر مشتمل ہے جس کا اطلاق ٹھیکے - ذیلی ٹھیکے - والے ملازمین یا پروجیکٹ کی سائٹ پر کام سے متعلق سرگرمیاں انجام دینے والے کسی بھی شخص پر ہوتا ہے - ایسی کسی کتاب میں کم از کم تحفظ کے اصول کی وضاحت کی جاسکتی ہے -

مشمولات

4.....	عام اصول
6.....	تادیبی کارروائی
6.....	اطلاع دہی
7.....	آگ سے تحفظ
8.....	علامات – میٹرل کا استعمال – اوزار
9.....	کھدائی
12.....	زینے - سیڑھیاں اور مچان
17.....	گرنے سے تحفظ
19.....	کرین کا استعمال
23.....	ویلڈنگ اور کٹنگ
28	الیکٹریکل - لاک آؤٹ اور ٹیگ آؤٹ (Lockout&Tagout)
33.....	مشینری کا سامان - گارڈز
35.....	صفائی اور رکھ رکھؤ
36.....	اسٹیل کا ڈھانچہ کھڑا کرنا
37.....	سڑک پر تحفظ اور ڈرائیونگ
38.....	NDT کام
39.....	میٹرلز کا دستی رکھ رکھاؤ

عام اصول

(۱) تعمیراتی سائٹ پر موجود تمام لوگوں کو ہر وقت ذاتی تحفظاتی سازوسامان پہننا چاہیے۔

- ذاتی تحفظاتی سازوسامان (جیسے حفاظتی چشمے، سخت ہیٹ، گوگلز، دستانے، وغیرہ...) کو ملازمین کے ذریعہ اچھی قابل استعمال حالت میں رکھا جانا چاہیے۔
- جب PPE ٹوٹا پھوٹا یا ناقابل استعمال ہو جائے تو ملازمین ان چیزوں کو اپنے فورمین / سپروائزر کے پاس سے تبدیل کر کے نیا یا قابل استعمال سازوسامان لینا چاہیے۔
- سبھی سائٹوں پر بوٹس پہننا چاہیے۔ جوتے وغیرہ نہ پہنیں۔
- کام والی سائٹ پر رہتے ہوئے ہر وقت سخت ہیٹس پہننا لازمی ہے۔ سخت ہیٹ کو اس کے لائنر کو درست مقام پر رکھتے ہوئے پہننا لازمی ہے۔
- ہر وقت حفاظتی چشمے پہنے جائیں گے۔
- جب پانی پر یا اس کے قریب کام کر رہے ہوں تو ملازمین کے لیے لائف ویسٹ پہننا ضروری ہو سکتا ہے۔
- شور والے حصوں میں یا اس کے قریب کام کرنے پر سماعت کا تحفظاتی آلہ پہننا جانا چاہیے۔ (۸۵ ڈیسی بل dBA یا زیادہ)

(۲) خواہ آپ چل رہے ہوں، چڑھ رہے ہوں یا جس طرح کی حرکت بھی کر رہے ہوں اپنے قدم رکھنے کی جگہ کو دیکھیں اور بہتر تحفظاتی طرز عمل کے مطابق کام کریں۔

(۳) ڈرائیورز اور گاڑیوں اور بھاری آلات کے آپریٹرز کو سرکاری ضابطوں کے ٹریفک سے متعلق تمام تقاضوں اور تعمیراتی اصولوں کی پابندی کرنی چاہیے، خاص طور پر رفتار کی حد کے سلسلے میں۔

(۴) گاڑیوں میں موجود سبھی لوگوں کو ہمہ وقت سیٹ بیلٹ لگانا چاہیے۔ ڈرائیور گاڑی چلاتے وقت سگریٹ نوشی نہیں کریں گے۔



- (۵) خطرناک علاقوں کے آس پاس کام کرتے ہوئے، بیریکیڈز / انتباہی بورڈ / جھنڈے فراہم کیے جانے چاہئیں۔ جیسے کہ سوراخ، کھدائی والا علاقہ، محبوس جگہ، کھدائی اور خندق والا علاقہ، سڑک پار کرنے کی جگہ، اونچائی پر کام وغیرہ۔
- (۶) جب اونچے مقام پر یا کھدائی والے حصے میں اوپر آئیں یا نیچے جائیں تو مناسب زینے (سیڑھیاں) استعمال کریں اور ایک وقت میں صرف ایک قدم ہی بڑھائیں۔
- (۷) تعمیراتی اور دفتری علاقے میں سگریٹ نوشی کی اجازت نہیں ہے۔
- (۸) ہمہ وقت کام والے حصے میں چیزیں اچھی طرح منظم ہوں۔ ہمہ وقت کام والے حصے کو صاف ستھرا رکھیں۔ جب آپ اپنا کام ختم کر لیں یا اپنے کام والے حصے کے تمام ملبوں اور کباڑ کو ہٹا دیں۔
- (۹) آلہ کے ساتھ کام کرتے ہوئے ہمہ وقت اسے اچھی حالت میں رکھیں اور جائزہ لیتے رہیں۔
- (۱۰) رف مناسب اوزار اور آلات کا استعمال کریں جنہیں کام کے قابل محفوظ حالت میں برقرار رکھا گیا ہو۔
- (۱۱) بار اٹھانے کے مناسب دستی تکنیکوں کا استعمال کریں یا بار اٹھاتے وقت مدد حاصل کریں یا مشین سے اٹھائیں۔
- (۱۲) کھانے اور آرام کرنے کی اجازت صرف مقررہ حصوں میں ہی ہے۔
- (۱۳) متحرک مشینری کے آس پاس کوئی بھی ڈھیلا کپڑا یا زیورات بالکل نہ پہنے جائیں۔



غلط



صحیح

تادیبی کارروائی

- (۱۴) سائٹ سپروائزر اور حفاظتی کارکنان ایسے ملازمین کو انتباہ دیں گے جو کارپوریٹ اور تعمیراتی تحفظاتی پالیسیوں پر عمل نہ کر رہے ہوں۔
- (۱۵) اگر، کام کے دوران یا کام کی وجہ سے، کارکن اپنے آجر انچارج منیجر یا اپنے کسی بھی سینئر افسر کے ساتھ بدسلوکی کرتا ہے تو وہ معاوضہ یا سروس کے اختتام کے پیسے کے بغیر نوکری سے برکھاست کر دیا جائے گا۔
- (۱۶) کام کے دوران یا کام کی وجہ سے ساتھیوں کے ساتھ جنگ یا مار پیٹ کرنے پر مناسب قانونی کارروائی کی جائے گی

اطلاع دہی

- (۱۷) کام سے متعلق تمام چوٹوں/بیماریوں/گاڑی کے حادثات — ہر قسم کی آگ، رساؤ — غیر محفوظ حالت، طرز عمل، بھول چوک یا حادثے کی اطلاع فوری طور پر سپروائزر یا سیفٹی ڈپارٹمنٹ کو دیں۔
- (۱۸) اگر تحفظ کے بارے میں کسی ملازم کا کوئی سوال ہے تو انہیں اپنے راسٹ سپروائزر سے پوچھنا چاہیے جو انہیں محفوظ طرز عمل کے بارے میں ہدایت دیں گے یا اس مسئلے کو اگلے سپروائزری سطح پر اٹھائیں گے۔

آگ سے تحفظ

- (۱۹) ملازمین کو آگ بجھانے کے آلہ کی دیکھ بھال اور استعمال سے واقف ہونا چاہیے۔
- (۲۰) سبھی آگ بجھانے والے آلات اور دیگر ہنگامی آلات بہترین حالت میں ہونے چاہئیں، ان کا معائنہ پابندی سے کیا جانا چاہیے، اور انہیں ہر طرح کے رکاوٹ سے پاک رکھا جانا چاہیے۔
- (۲۱) یہ یقینی بنائیں کہ سبھی کارکنان مقامی ہنگامی ردعمل کے منصوبے کے مطابق باہر نکل گئے ہیں۔
- (۲۲) ایندھن والے تمام ذرائع کو علیحدہ کر دیں۔
- (۲۳) جسم کے کسی حصے پر کبھی بھی آگ بجھانے والے آلے کا استعمال نہ کریں۔ کام کی جگہوں پر سگریٹ نوشی ممنوع ہے۔
- (۲۴) آگ بجھانے والے تمام میٹریلز کی جانچ وقفے وقفے سے ہونی چاہیے۔



P = PULL THE PIN
A = AIM (AT BASE OF FIRE)
S = SQUEEZE (THE HANDLE)
S = SWEEP (AT BASE OF FLAME)

Fire Classes

Different types of fires require different types of extinguishers.



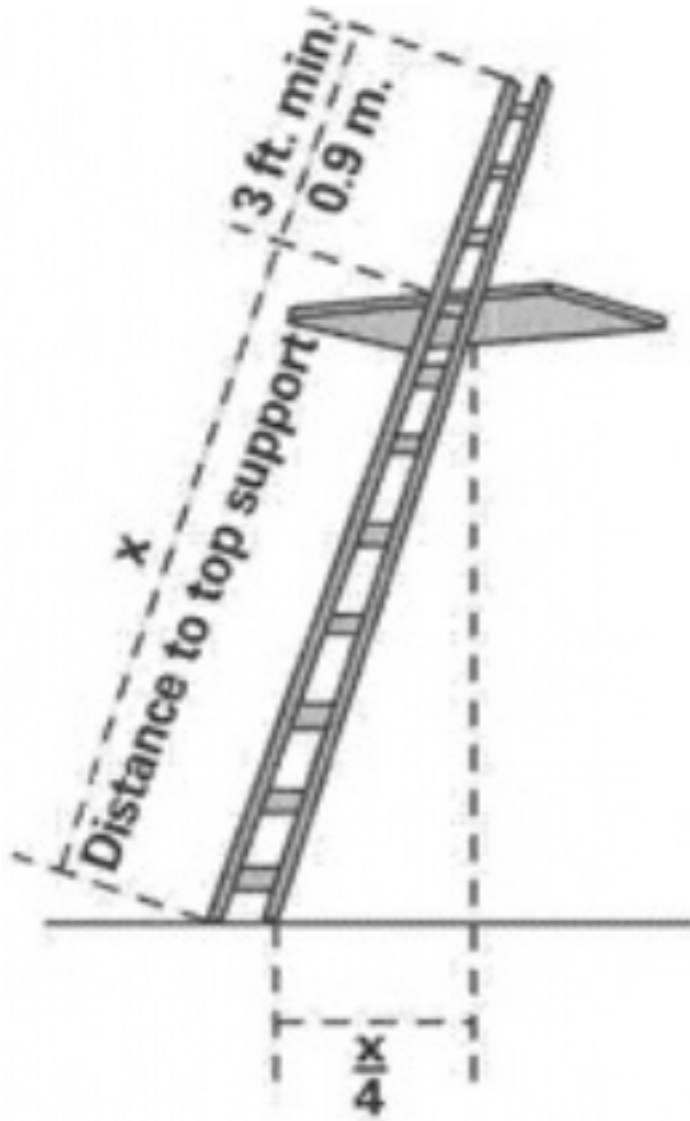
علامات – میٹرل کا استعمال – اوزار

- (۲۵) ایسے ملازمین جنہیں سڑک یا پارکنگ والے حصے میں کام کرنا ہو انہیں ایک انعکاسی صدری پہننا چاہیے اور ریفلیکٹر پرچم یا روشنی کا استعمال کرنا چاہیے۔
- (۲۶) تمام دستی اوزار، بجلی والے آلات اور اسی طرح کے سامان خواہ وہ آجر کے ذریعہ مہیا کرائے گئے ہوں یا ملازم کے ذریعہ، انہیں محفوظ حالت میں برقرار رکھا جانا چاہیے۔
- (۲۷) ملازمین استعمال سے قبل رنگ والا کوڈ چیک کرنے کے لیے ذمہ دار ہیں۔
- (۲۸) جب بجلی کے آلات گارڈز کے ساتھ استعمال کرنے کے لیے تیار کیے گئے ہوں تو استعمال کے وقت ان میں یہ گارڈز لگے ہونے چاہئیں۔
- (۲۹) ہاتھوں سے بنائے ہوئے کسی ٹول کی اجازت نہیں ہے۔
- (۳۰) ہر استعمال سے قبل استعمال کنندہ کے ذریعہ کسی خرابی جیسے کے دراز والے ہینڈلز، کاٹنے والے خراب سرے، ٹوٹ، پھوٹ یا بوسیدہ حصوں کے لیے اوزاروں اور جلے ہوئے برقی لیڈز کا معائنہ کیا جانا چاہیے۔
- (۳۱) مخربش پہیوں کو مستند فرد کے ذریعہ سوئچ آف والی حالت میں ہی تبدیل کیا جانا چاہیے۔
- (۳۲) آپریٹرز کے لیے ایسے آلات استعمال کرتے وقت ڈھیلے ڈھالے کپڑے پہننا ممنوع ہے جس میں الجھنے کا خطرہ ہو۔

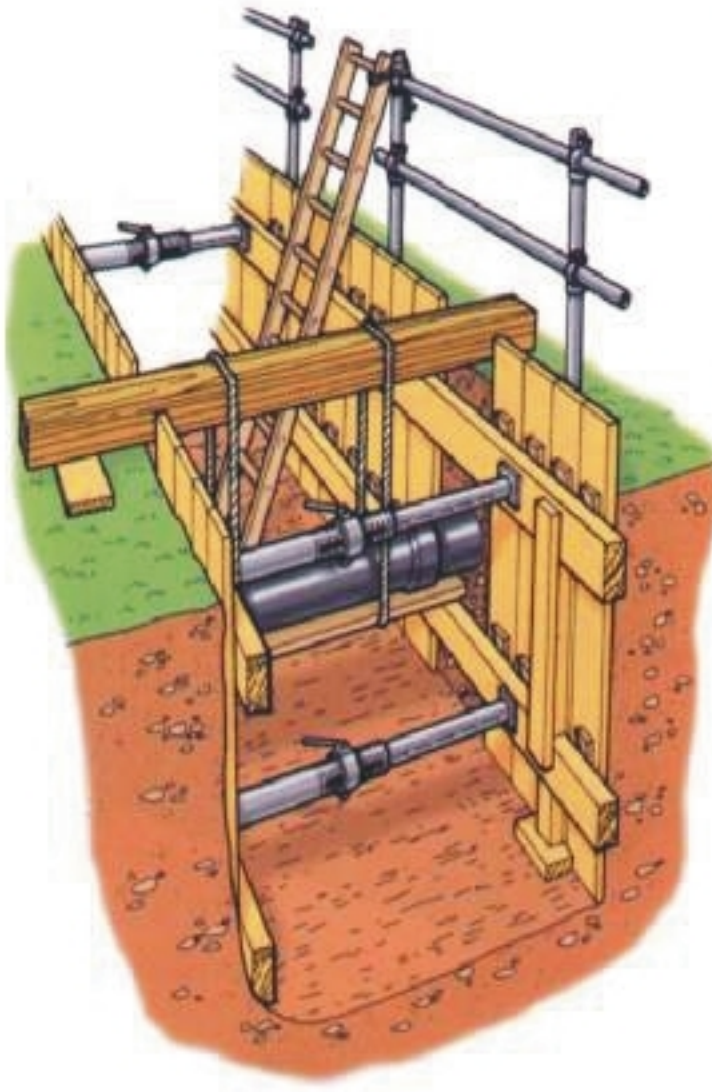


- (۳۳) اوزاروں اور دیگر سامانوں کے لیے ایرلائن پائپوں کو ایک "وہپ -چیک" کے ذریعہ محفوظ کیا جانا چاہیے تاکہ دباؤ کے تحت پائپوں کے الگ ہوجانے پر وہ نہ اچھلیں۔
- (۳۴) ایر لائنوں کو کسی نقصان سے محفوظ رکھا جانا چاہیے، پابندی سے ان کا معائنہ ہونا چاہیے، اور انہیں اچھی حالت میں رکھا جانا چاہیے۔
- (۳۵) صرف تربیت یافتہ اور مستند کارکنان کو ہی پاؤڈر پھینکنے والے ٹولز کا استعمال کرنا چاہیے۔
- (۳۶) ملازمین کو دستی اوزاروں کا استعمال کرتے وقت صانع کی ہدایت کے مطابق لازمی طور پر مطلوبہ PPE پہننا چاہیے

کھدائی



- (۳۷) عوامی سہولیات کی تنصیب کے مجوزہ مقام، جیسے کہ سیور، بجلی، ٹیلیفون، ایندھن کی تنصیبات وغیرہ یا کسی دیگر زیر زمین تنصیبات کا تعین کھدائی سے پہلے ہوجانا چاہیے اور کھدائی والی جگہ کے لیے مجاز محکمے سے کھدائی کا اجازت نامہ دیا جانا چاہیے۔
- (۳۸) کھدائی والی جگہ کی مٹی کی قسم کا تعین کریں۔ (قسم A، B، C)
- (۳۹) کھودی ہوئی جگہ میں ہر ملازم کو ایک مناسب حفاظتی نظام کے ذریعہ جسے OSHA 1926.652 کے مطابق تیار کیا گیا ہو، دھنسے کی صورت کے لیے تحفظ فراہم کیا جانا چاہیے۔



(۴۰) ملازمین سیڑھی، زینے یا ریمپ کے بغیر ایسی کھدی ہوئی جگہوں میں نہیں جائیں گے جو ۱.۲۰ میٹر سے گہری ہو۔ گہری نالیوں کی کھدائی میں ہر ۱۰۰ فٹ (۳۰ میٹر) پر سیڑھیاں یا رسائی کے دیگر ذرائع فراہم کی جانی چاہیے اور یہ کھدائی والی جگہ / اترنے والی جگہ کے اوپر کم از کم ۳ فٹ (۱ میٹر) ہونا چاہیے۔

(۴۱) ملازمین ۱.۵ میٹر سے زیادہ گہرے گڈھے میں کسی مستند فرد کے ذریعہ اس کے ڈیزائن اور استعمال کردہ حفاظتی نظام کا جائزہ لیے بغیر اور پھر سیفٹی ڈپارٹمنٹ یا مستند فرد سے گڈھے میں داخل ہونے کی منظوری ملے بغیر داخل نہیں ہوں گے۔

(۴۲) کسی مستند فرد کے ذریعہ کھدائی کے

روزانہ معائنے، قریبی علاقے اور تحفظاتی نظام تیار کیے جانے چاہئیں۔

(۴۳) ملازم کے ۵ فٹ (۱.۵ میٹر) سے زیادہ گہرے گڈھے میں داخل ہونے سے قبل گڈھے کے ماحول کی جانچ کی جانی چاہیے۔

(۴۴) جہاں خندق / گڑھا ۱.۵ میٹر سے زیادہ گہرا ہو وہاں حفاظتی نظام فراہم کیا جانا چاہیے:

- سپارا دینا

- ڈھال بنانا

- تختہ بندی

(۴۵) کھدائی کا ملبہ یا سازوسامان گڈھے کے کنارے سے کم از کم ۳ فٹ (۰.۹۰ میٹر) کی دوری رکھ کر جمع کیا جانا چاہیے۔

(۴۶) بھاری آلات، بھاری گاڑی یا کرین کو کسی گڈھے کے ۵ فٹ (۱,۵ میٹر) کے اندر نہیں استعمال کیا جانا چاہیے۔

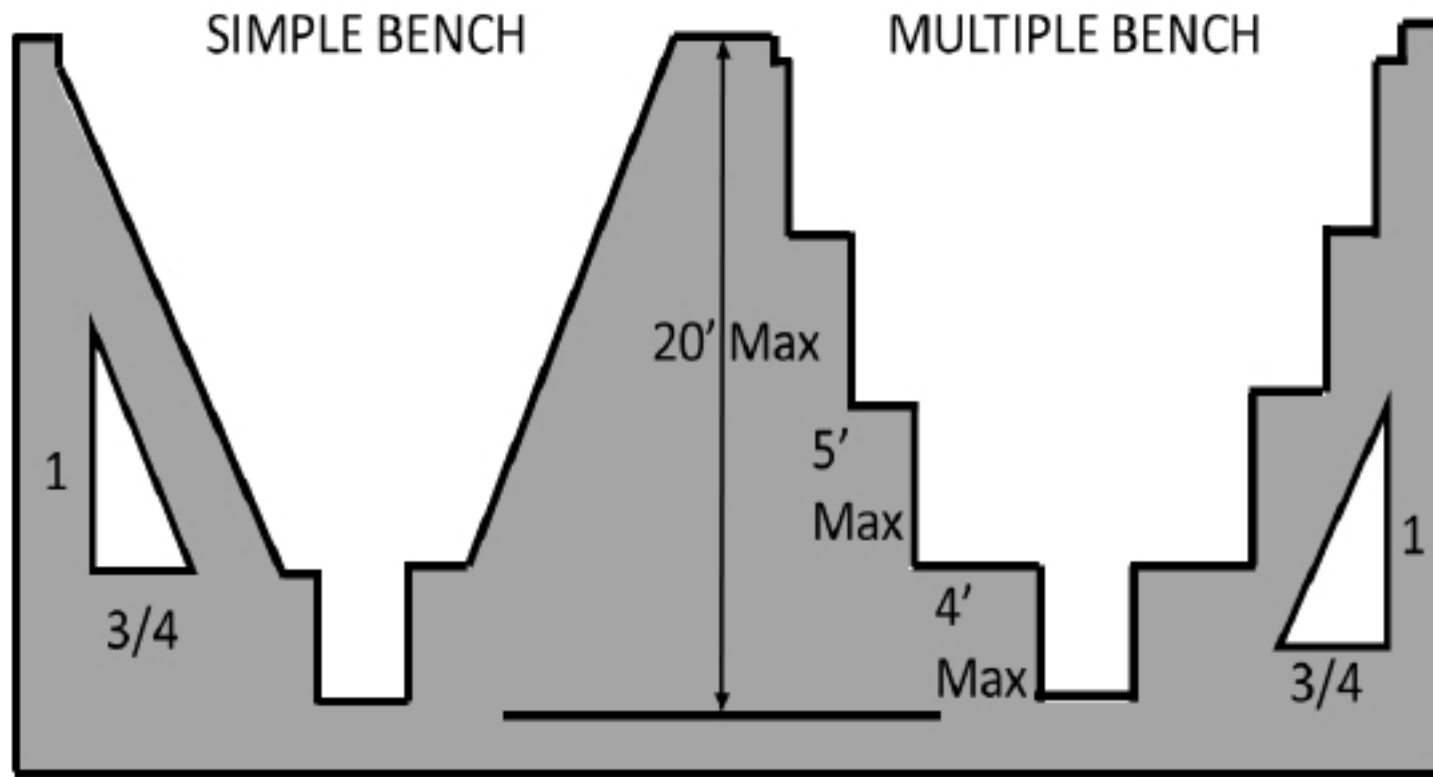
(۴۷) صرف مجاز افراد کو ہی گڈھے کی گہرائی میں اترنا چاہیے۔

(۴۸) زیر زمین یوٹیلیٹیز کے لیے لگ بھگ ۵ فٹ (۱,۵ میٹر) کی کھدائی دستی طور پر کی جانی چاہیے۔

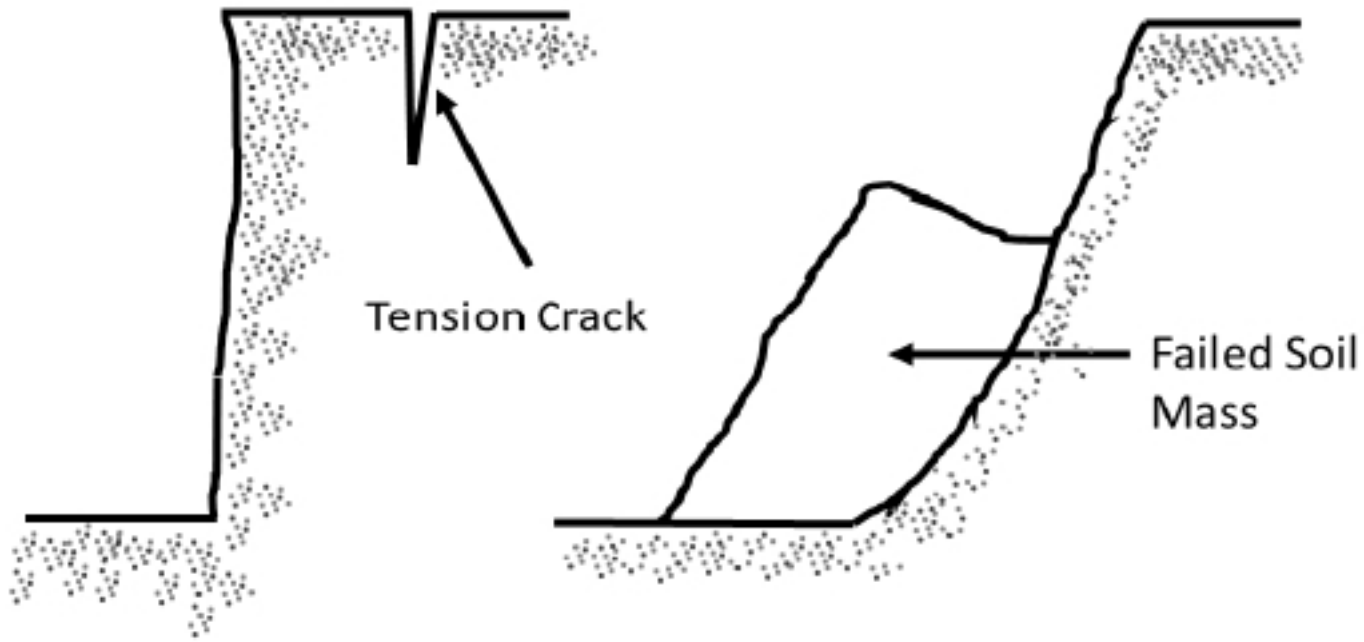
(۴۹) ملازمین کو ایسے گڈھوں میں کام نہیں کرنا چاہیے جس میں پانی جمع ہو، تاوقتیکہ پانی کے جمع ہونے - دھنسنے کے سبب پیدا ہونے والے خطرے کے خلاف ملازمین کو تحفظ فراہم کرنے کے لیے مناسب احتیاطی تدابیر نہ کیے گئے ہوں۔

(۵۰) بارش کے وقت کھدائی کا کام روک دیا جانا چاہیے۔

(۵۱) IM سبھی گڈھوں اور خندقوں کی شناخت علامات، انتباہات اور بیریکیڈ کے ذریعہ مناسب طور پر کی جانی چاہیے۔ ایسے مقامات پر جہاں افراد یا گاڑی/بھاری سازوسامان کی نقل و حرکت ہو، رات کے وقت انتباہی بتیاں بھی فراہم کی جانی چاہئیں۔



Sliding Failure



زینے - سیڑھیاں اور مچان



(۵۲) کام کے لئے درست سیڑھی منتخب کریں۔ (بجلی کے کام کے لیے فائبر یا لکڑی والی قسم وغیرہ)

(۵۳) ہر استعمال کے بعد سیڑھی کا معائنہ کیا جانا

چاہیے۔ نقصان زدہ یا خراب جیسے کہ، سیڑھی کے ٹوٹے ہوئے یا غائب ڈنڈے، کھونٹیاں یا قدمچے وغیرہ، لیکن یہ انہیں تک محدود نہیں ہے۔ ایسی سیڑھیوں کی اطلاع دی جانی چاہیے اور اس کی مرمت ہوجانے تک اسے فوری طور پر استعمال سے الگ کر دیا جانا چاہیے۔

(۵۴) ہر پورٹیبل سیڑھی جو خود کے سہارے والی نہ ہو؛ اس میں استعمال والے زیادہ سے وزن کے کم از کم چار گنا کو سہارنے کی صلاحیت ہونی چاہیے۔ سیڑھیاں ایسی جگہ میں نہیں لگائی جاسکتیں جہاں اس کے پھسلنے یا ٹھوکر لگنے کا خطرہ ہو۔

(۵۵) سیڑھی پر ایک وقت میں صرف ایک ہی کارکن ہونا چاہیے۔

(۵۶) سیڑھی کام کرنے کا پلیٹ فارم نہیں ہے۔

(۵۷) ملازم کو یہ یقینی بنانا چاہیے کہ ہر ملازم کو کسی مستند شخص کے ذریعہ تربیت حاصل ہو۔

(۵۸) ہر ملازم کو سیڑھی سے اوپر چڑھنے یا نیچے اترتے ہوئے کم از کم ایک دستی پکڑ کا استعمال کرنا چاہیے۔ چڑھنے وقت، ہمیشہ سیڑھی پر ۳ مرکزی رابطہ (۲ ہاتھ، ۱ پیر یا ۱ ہاتھ ۲ پیر) قائم رکھیں۔

(۵۹) کبھی بھی سب سے اوپری قدمچہ پر یا / چار پایوں والی سیڑھی کے اس کے قدموں کی الٹی جانب سے کھڑا کر کے کام نہ کریں۔ کبھی بھی سپارے والی یا / بندھی ہوئی سیڑھیوں کے بغیر کام نہ کریں۔

(۶۰) بجلی کے آلات یا موصل پر یا اس کے قریب کام کرتے ہوئے دھاتی سیڑھیوں کا استعمال نہیں کیا جانا چاہیے؛ صرف غیر موصل سیڑھیوں کا ہی استعمال کریں۔

(۶۱) سیڑھی کو مچان، کام کے پلیٹ فارم، چٹان یا اسی طرح کے میٹریلز کے سپارے نہ رکھیں۔

(۶۲) یہ یقینی بنائیں کہ سیڑھیوں کو اوپری لینڈنگ پوائنٹ سے کم از کم ۳ فٹ (۱ میٹر) کی دوری تک پھیلایا جائے۔ عام طور پر سیڑھی کو ۴:۱ کی ڈھال میں لگائیں۔

(۶۳) سیڑھیوں پر رنگ لگے ہوئے نہیں ہوں گے۔

(۶۴) صرف تربیت یافتہ / مستند فرد ہی YUKSEL کی تعمیراتی سائٹ پر مچان بناسکیں گے، اس میں ترمیم، اسے منتقل، اس کا معائنہ اور اسے کھول سکیں گے۔

(۶۵) استعمال سے قبل اور ہر شفٹ میں مچانوں کا معائنہ مستند فرد کے ذریعہ کیا جانا چاہیے۔

(۶۶) سبھی کھلی سمتوں میں گارڈ ریل اور ٹو بورڈ نصب کیے جانے چاہئیں اور گارڈ ریل کی اونچائی لازمی طور پر کام کے پلیٹ فارم کے اوپر ۱۱۰ سنٹی میٹر ہونی چاہیے۔ سبھی مچانوں پر مناسب رسائی اور نکاسی کے لیے ایک سیڑھی یا دیگر مساوی ذرائع مہیا کیا جانا چاہیے۔ ملازمین آریار لگے تاروں کے ذریعہ اس پر نہیں چڑھیں گے۔

(۶۷) تحفظ کے لیے سبھی مچانوں کو اس کے استعمال کے مطلوبہ وزن سے چار گنا زیادہ وزن برداشت کرنے کے قابل بنایا جانا چاہیے۔ سبھی مطلوبہ اجزاء کا استعمال کیا جانا چاہیے۔ اگر کوئی نقصان زدہ اجزاء پائے جاتے ہیں تو ان کی اطلاع فوری طور پر سپر وائزر کو دینی چاہیے اور اسے استعمال سے اس وقت تک کے لیے باہر کردینا چاہیے جب تک اس کی مرمت نہ ہو جائے۔

(۶۸) مچان صرف ایسے فرد کی نگرانی میں بنایا جانا چاہیے جسے مچان کے لیے مستند فرد کے طور پر تربیت دی گئی ہو۔ مچان کا استعمال کرنے والے تمام ملازمین کے لیے مچان سے متعلق آگاہی کی تربیت حاصل کرنا ضروری ہے۔

(۶۹) ہر پلیٹ فارم یونٹ کو اس طرح لگایا جانا چاہیے کہ متصل یونٹوں کے درمیان کی خالی جگہ اور پلیٹ فارم کے درمیان کی خالی جگہ اور اونچائی میں ۱ انچ (۲.۵ سنٹی میٹر) سے زیادہ کا فرق نہ ہو۔

(۷۰) مچان کی تختہ بندی لازمی طور پر کم از کم ۳۰ سنٹی میٹر ایک دوسرے پر چڑھی ہوئی چاہیے یا اسے حرکت کرنے سے روکا ہوا ہونا چاہیے۔

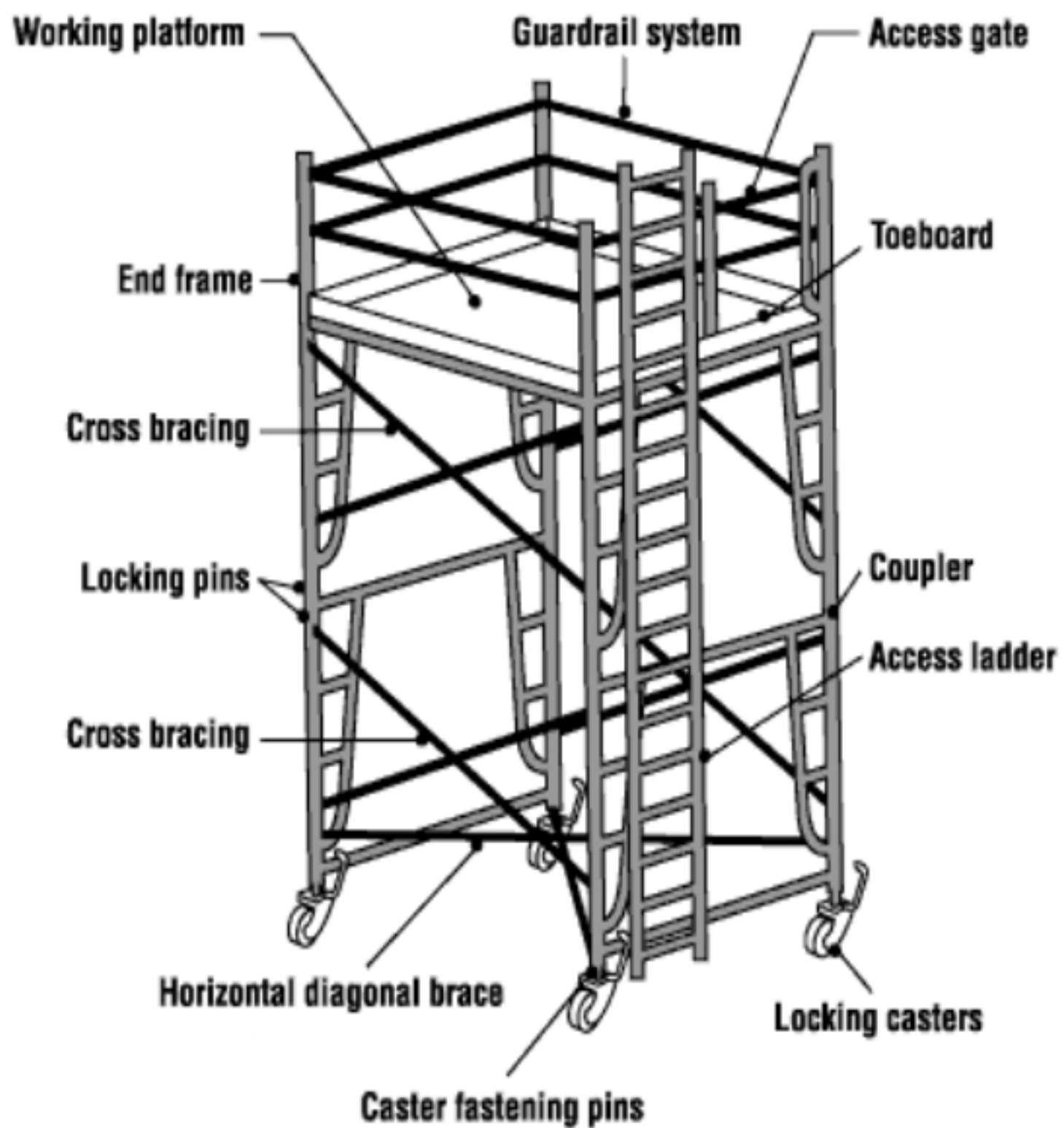
(۷۱) گارڈ ریل کو کام والے پلیٹ فارم سے لگ بھگ ۱۱۰ سنٹی میٹر اوپر نصب کیا جانا چاہیے۔ گارڈ ریل کو کسی بھی سمت میں کم از کم ۱۲۵ کلوگرام کی قوت کی مدافعت کا اہل ہونا چاہیے۔

(۷۲) ٹو بورڈ کی اونچائی کم از کم ۱۵ سنٹی میٹر ہوئی چاہیے اور مچان کو بجلی کے خطرے سے بچانے کے لیے تدبیر کی جانی چاہیے۔

(۷۳) بجلی کے آلات یا موصل پر یا اس کے قریب کام کرتے ہوئے مچان نہیں بنایا جانا چاہیے؛ جب وہ مقام فعال ہو۔

(۷۴) مچان کی صورتحال بتانے والے معائنے کے ٹیگ کو نظر آنا چاہیے۔

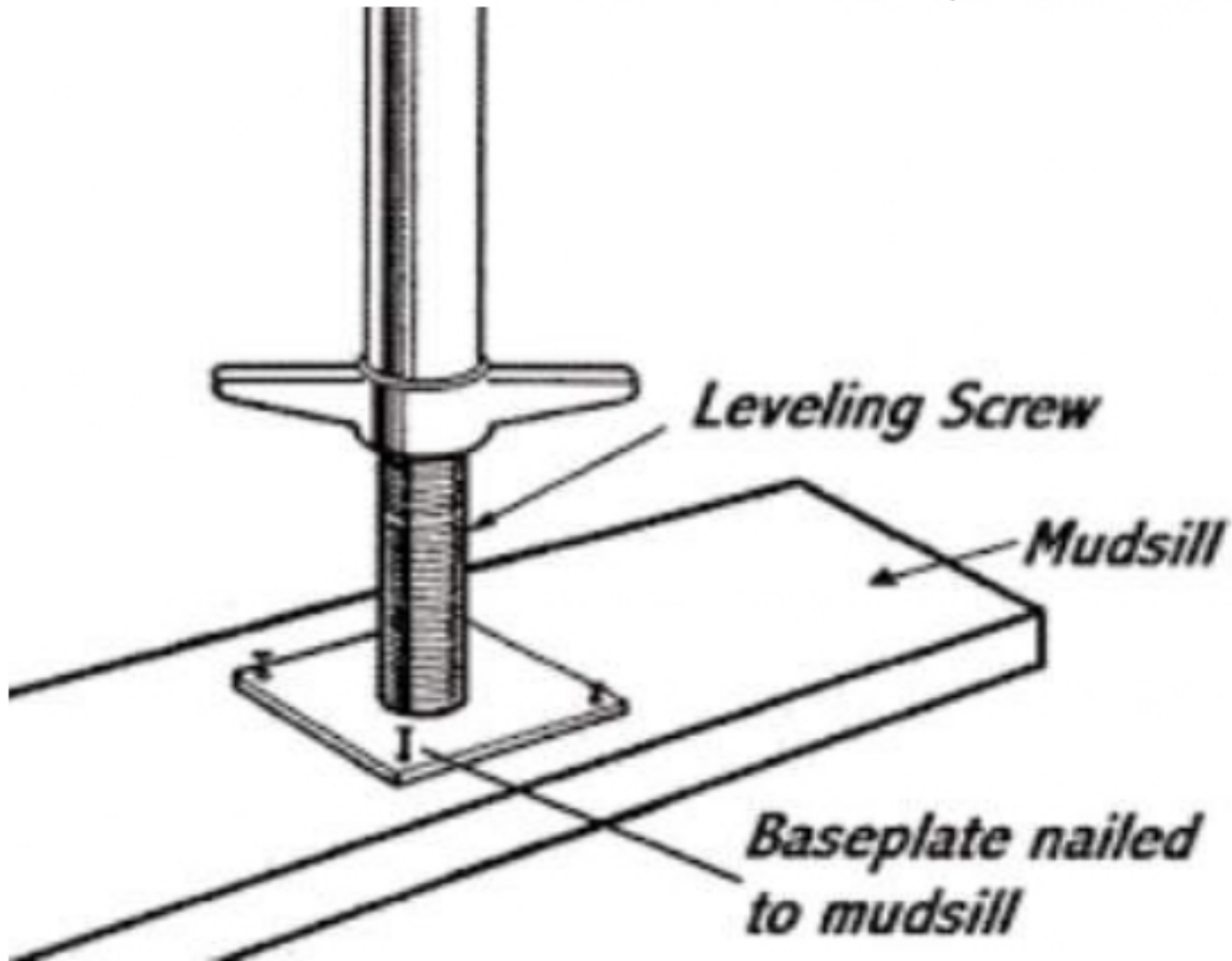
(۷۵) کبھی بھی کسی غیر محفوظ مچان پر کام کرنے کی کوشش نہ کریں جس پر سرخ رنگ کا ٹیگ لگا ہوا ہو۔



(۷۶) مچان سپار دینے اور اس کے وزن کو پھیلانے کے لیے بنیاد لازمی طور پر مناسب مضبوطی والا ہونا چاہیے۔ سخت سطحوں، جیسے کہ کنکریٹ یا اسٹیل پر جو مناسب مضبوطی اور موٹائی والے ہوں، کھمبوں کو براہ راست سطح پر 15×15 سنٹی میٹر کے بیس پلیٹس کا استعمال کر کے رکھا جاسکتا ہے۔ دیگر سطحوں پر جن کی مضبوطی موزوں نہیں ہے وزن کو سول بورڈوں کا استعمال کر کے پھیلا یا جانا چاہیے (مڈسیلس اور بیس پلیٹس)۔

(۷۷) کام کا پلیٹ فارم مناسب چوڑی والا ہونا چاہیے جو انجام دیے جارہے کام کے لیے موزوں ہو، لیکن کام کے سبھی پلیٹ فارمز کی کم از کم طول و عرض ۶۰ سنٹی میٹر چوڑائی ہے کام والے پلیٹ فارم کی کام والی سطح پر کوئی خالی جگہ نہیں ہونی چاہیے۔

(۷۸) کبھی بھی سرخ ٹیگ والے مچان پر کام کرنے کی کوشش نہ کریں تاوقتیکہ اسے درست نہ کر لیا جائے اور اس پر سبز ٹیگ نہ لگادیا جائے۔



گرنے سے تحفظ

(۷۹) اگر آپ کو گرنے سے تحفظ یا پوزیشننگ والے آلے کی ضرورت ہے تو، آپ کو اس آلے کو استعمال کرنے کے لیے مناسب تربیت حاصل ہونی چاہیے۔

(۸۰) اگر کام کی اونچائی فرش یا کام کے پلیٹ فارم کی سطح سے ۶ فٹ (۱,۸ میٹر) سے زیادہ ہو تو گرنے سے تحفظ کا سامان استعمال کیا جانا چاہیے۔

(۸۱) سپروائزر کو کام کی اس جگہ کے لیے گرنے سے تحفظ کا منصوبہ تیار کرنے یا اس پر عمل کرنے کی ضرورت بھی ہوسکتی ہے۔



(۸۲) منتخب کردہ گرنے سے بچاؤ کا نظام ایسی صورت لازمی طور پر گرنے کی قوت کو ۸۰۰ کلوگرام تک محدود کرسکتا ہو جب ملازم پورے جسم پر ہارنیز پہنے ہوئے ہو۔ مسلسل تحفظ کے لیے پورے جسم کے تحفظ کا ہارنیز ۲ لین یارڈز کے ساتھ فراہم کیا جانا چاہیے

(۸۳) اینکر پوائنٹ لازمی طور پر ۲۲۵۰ کلو گرام فی کارکن کو یا کسی مستند فرد کے ذریعہ متعین کردہ زیادہ سے زیادہ اثر والے بار کے دو گنا کوسہارا دینے کا اہل ہونا چاہیے۔ منتخب کردہ اینکر پوائنٹ ہمیشہ آپ کے کام کی سطح سے اوپر ہونا چاہیے۔

(۸۴) بندھی ہوئی رسیاں اور عمودی لائف لائن کی ٹوٹنے کی کم از کم قوت ۲۲,۲ کیلو نیوٹن ہونی چاہیے۔

(۸۵) لائف لائن اور گرنے سے تحفظ دینے والے سبھی آلات کو کٹاؤ یا گھساؤ سے محفوظ ہونا چاہیے۔

(۸۶) معائنے کے لیے سب سے پہلے: بکل چیک کریں – کیرابائن ویبنگ (carabine Webbing) (بوسیدہ، پھٹے، کٹے، جلے یا کسی دیگر طرح سے نقصان زدہ) ڈی-رنگز {ڈی-رنگز (D-rings) مڑے ہوئے، پھٹے، گھسے یا سوراخ والے ہیں} صانع کا لیبل (ہارنیز کی قسم، CE سے سند یافتہ، ہارنیز بنائے جانے کی تاریخ، ماڈل نمبر)

(۸۷) اہلکار کو گرنے سے محفوظ رکھنے کا نظام اور اجزاء جو بار سے متاثر ہوئے ہوں، انہیں فوری طور پر استعمال سے الگ کر دیا جانا چاہیے اور ملازم کے تحفظ کے لیے اسے اس وقت تک دوبارہ استعمال نہیں کیا جانا چاہیے جب تک کہ کسی مستند فرد کے ذریعہ اس کے خراب نہ ہونے اور دوبارہ استعمال کے لیے موزوں ہونے کا تعین نہ کیا جائے۔



(۸۸) ٹوٹ پھوٹ، نقص اور دیگر خرابیوں کے لیے ملازم کو گرنے سے بچانے والے نظام کا معائنہ ہر بار اسے لگانے سے پہلے کیا جانا چاہیے، اور ناقص اجزاء کو استعمال سے الگ کر دیا جانا چاہیے۔

(۸۹) گرنے سے بچانے والے سسٹم کے ساز و سامان کا استعمال صرف ملازم کے تحفظ کے لیے کیا جانا چاہیے اٹھائے جانے والے سامان کے لیے نہیں۔

(۹۰) ۲۵ سنٹی میٹر x ۲۵ سنٹی میٹر سے زیادہ کے تمام سوراخوں پر محیط کی نگرانی یا اسے ڈھکے جانے کا انتظام کیا جانا چاہیے۔

(۹۱) چلنے/کام کرنے والی اس سطح کے نیچے جس پر ملازمین کام کر رہے ہوں جس حد تک ممکن ہو قریب میں حفاظتی جال کا نظام نصب ہونا چاہیے، لیکن یہ کسی بھی معاملے میں ایسی سطح سے ۳۰ فٹ (۹.۱ میٹر) سے نیچے نہیں ہونا چاہیے۔

(۹۲) گرنے والے فرد کو فوری طور پر راحت پہنچائی جانی چاہیے نہیں تو اسے سنگین نتائج کا سامنا ہوسکتا ہے۔

(۹۳) جب بھی ہارنیس کے ذریعہ لٹک کر کام کرنے کا امکان ہو، ایک بچاؤ کا منصوبہ موجود ہونا چاہیے



کرین کا استعمال

(۹۴) صرف مستند ملازمین کو ہی اٹھانے والی کارروائی کرنے کی اجازت ہے۔ کسی نقص یا خرابی سے بچنے کے لیے استعمال سے قبل ملازمین سلنگ (فلاخن) اور اٹھانے والے تمام منسلک لوازمات کے معائنے کے ذمہ دار ہیں۔

(۹۵) اٹھانے کے خراب اوزار / آلے کو فوراً استعمال سے خارج کر دیا جانا چاہیے۔

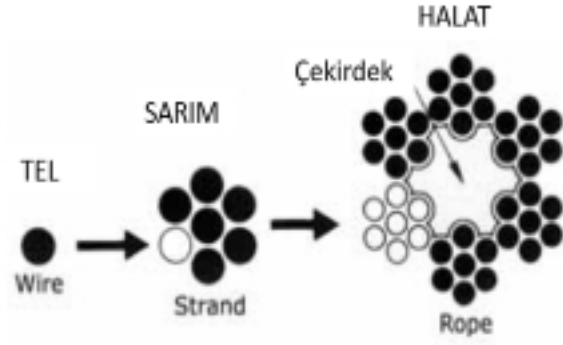
(۹۶) آجر کو ایک مستند فرد کو نامزد کرنا چاہیے جو

ہر استعمال سے قبل، اور استعمال کے دوران، یہ یقینی بنانے کے لیے تمام مشینری اور آلات کا معائنہ کرے گا کہ یہ استعمال کے محفوظ حالت میں ہے۔ استعمال جاری رکھنے سے قبل کسی خرابی کی مرمت ہونی چاہیے، یا مسلسل استعمال سے قبل خراب اجزاء کو تبدیل کیا جانا چاہیے۔



(۹۷) اٹھانے والی مشینری کا وقفہ جاتی معائنہ کسی مستند فرد / ایجنسی یا حکومت کے ذریعہ کیا جانا چاہیے۔

(۹۸) اگر چلتی ہوئی رسیوں میں، ایک قطار پر چھ بلاترتیب تقسیم شدہ تار یا ایک لچھے میں ایک قطار تین ٹوٹے ہوئے تار ہوں، کسی وجہ سے حرارت کے سبب کوئی نقص، ڈھیلا پن، کچلاؤ یا کسی دیگر خرابی والے تاروں کے ریسے کو استعمال سے باہر کر دیا جانا چاہیے۔



(۹۹) معلق کرین اور وزن کے نیچے کھڑے نہ ہوں۔
(۱۰۰) زیادہ وولٹیج والے ٹرانسمیشن لائنوں سے بہت زیادہ خطرہ ہے جہاں حقیقی رابطہ کے بغیر فلیش اوور ہو سکتا ہے۔

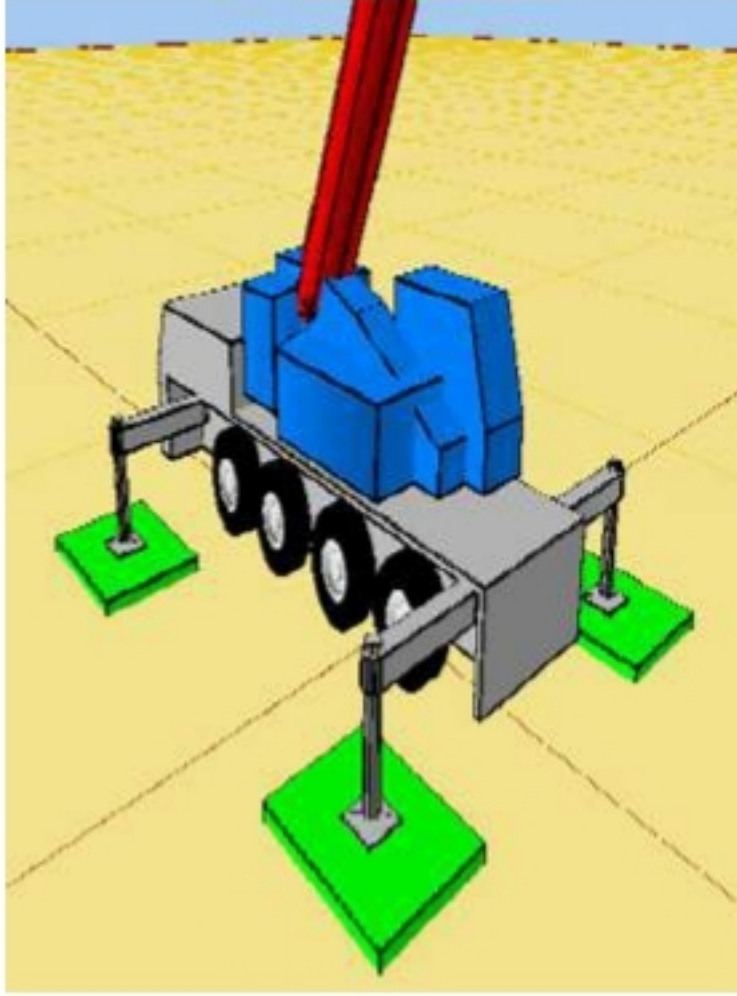
(۱۰۱) وزن، ہک، ٹوکرپوں، میٹریل کے ہوئسٹ، یا دیگر اٹھانے والے آلات پر جو اس استعمال کرنے کے لیے نہ ہو، مہنوع ہے۔

(۱۰۲) آپ صرف اپنی آنکھوں کا استعمال کر کے کسی کرین کی ہموار سطح کا تعین نہیں کر سکتے۔

لہذا... یا تو کیب یا کریئر ڈیسک پر لگے لیول کا استعمال کریں۔ کارینٹر کے لیول کا استعمال کریں۔



(۱۰۳) جب وزن یا آپریٹنگ ریڈیئس (استعمال والے حصے کا نصف قطر) کے لیے سپارٹخے کی ضرورت ہو، یا کسی بھی وقت جب اسے استعمال کیا جائے تو اسے لوڈ چارٹ کے ذریعہ بتائی گئی ترتیب میں پوری طرح پھیلا دیا جانا چاہیے۔ سپار تختوں کو اس طرح نصب کیا جائے کہ ہر سیٹنگ میں مشین کا وزن پھیپوں سے پوری طرح ہٹ جائے۔



غلط



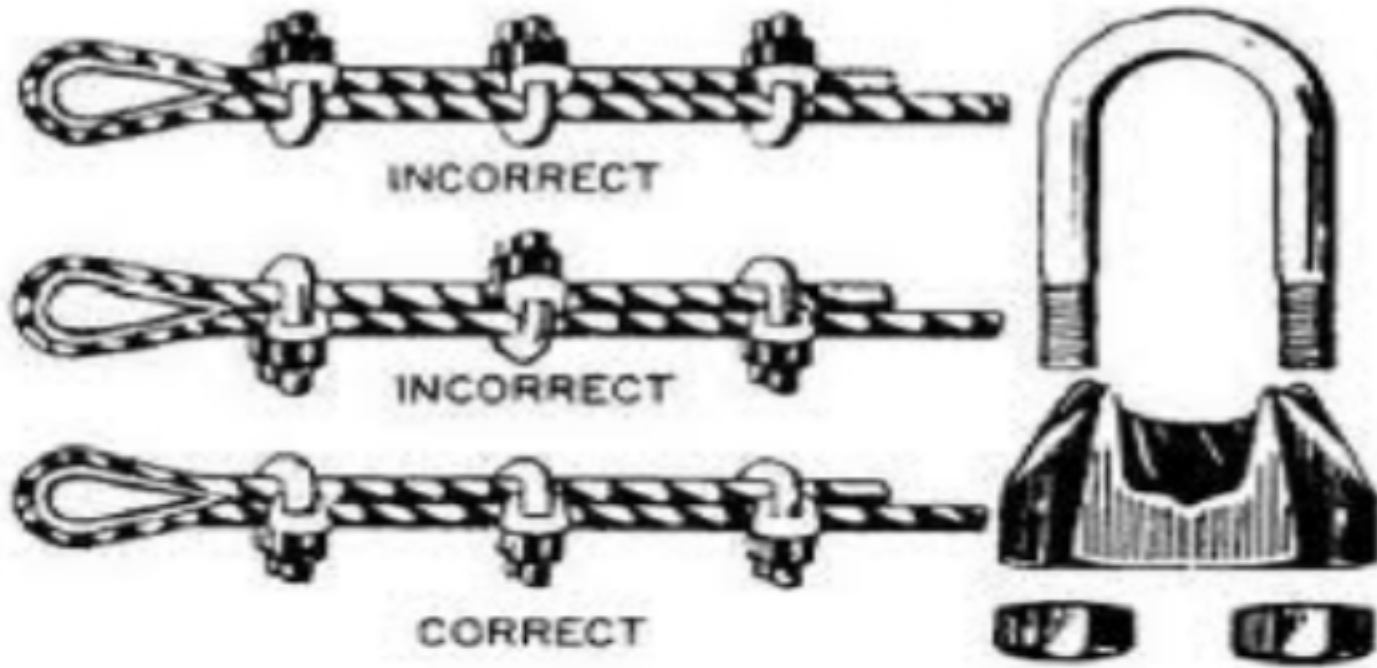
صحیح

(۱.۴) سپار تختوں میں لگے باہری سپارے مضبوطی سے منسلک ہوں گے۔ سپار تختوں کے بیرونی سپاروں کے نیچے کوئی رکاوٹ سپاروں سے کم از کم تین گنا بڑا ہونا چاہیے، اور مضبوط اور پورے حصے کو مکمل طور پر سپارا دینے والا ہونا چاہیے۔ سپار تختے کے بیم کے نیچے رکاوٹ نہ ڈالیں۔

(۱.۵) U-بولٹ تار کی رسی والے کلیپس کا استعمال کرتے وقت، یقینی بنائیں کہ "U" والا حصہ رسی کے انتہائی سرے کے رابطے میں ہو۔ تار کی رسیوں کو جوڑنے کے لیے تار کی رسی کے کلیپس کا استعمال نہیں کیا جائے گا۔

(۱.۶) سلنگ پر لازمی طور پر مینوفیکچرر کا نام، درجہ بند صلاحیت، ہک کی قسم، اور میٹریل کی قسم درج ہونی چاہیے یا کوڈ موجود ہونا چاہیے۔ اگر آپ اسے نہیں پڑھ سکتے تو اسے استعمال نہ کریں!

(۱.۷) سلنگ کو تبدیل کیا جانا چاہیے جب: رنگین ڈورے نظر آنے لگیں۔ بوسیدگی یا درازی صانع کی تجویز کردہ مقدار سے زیادہ ہو۔ ٹھنٹھ، سوراخ، ٹوٹ پھوٹ، یا کٹاؤ نظر آئیں۔



- (۱۰۸) کرین کے ڈرمز، پولیاں، اور چرخیاں ہموار اور سطح کے کسی نقص سے آزاد ہوں۔
- (۱۰۹) صرف نشان زد شیکلز کا استعمال کیا جائے گا۔ کبھی بھی کسی شیکل کو کسی زوایے پر کھینچنے کی اجازت نہ دیں کیونکہ اس سے لیگز کھل جائیں گے۔ جب معائنہ کریں تو بوسیدگی، ٹھنٹھ، اور کٹنے کی جانچ کریں۔
- (۱۱۰) وزن اٹھاتے وقت سیفٹی پن کے بغیر کھلے ہٹکس ممنوع ہیں۔
- (۱۱۱) ہر کرین کے ساتھ استعمال کے دوران ہمہ وقت درج ذیل دستاویزات ہوں گے (کیبن میں):

- استعمال کا رہنما کتابچہ
- کسی کرین آپریٹر کے لیے معاون استعمال کا رہنما کتابچہ / روزانہ کی جانچ کی فہرست۔
- کرین کی لاگ بک۔
- وزن کا چارٹ

- (۱۱۲) کرین لفٹس کا استعمال ہوا کی رفتار ۵۰ کلومیٹر/گھنٹہ سے زیادہ ہونے پر نہیں کیا جانا چاہیے تاوقتیکہ صانع کے ذریعہ اس کی صراحت نہ کی گئی ہو۔ ہوا کی رفتار ۳۰ کلومیٹر/گھنٹہ سے زیادہ ہونے پر مین باسکٹ والی کارروائیوں کی اجازت نہیں ہونی چاہیے۔

(۱۱۳) مین باسکٹ میں موجود تمام ملازمین کو پورے جسم پر ہارنیس کے ساتھ رسیاں لگی ہونی چاہئیں جو کرین کے مرکزی ہک سے جڑی ہوں جو ہمہ وقت مین باسکٹ سے الگ رہے۔

(۱۱۴) مین باسکٹ کے حتمی مقام پر پہنچ جانے کے بعد اور زیادہ اونچائی حاصل کرنے کے لیے ہینڈ ریل، درمیانی ریل پر چڑھنا یا سیڑھیوں، قدمچوں، کام والے پلیٹ فارم کا استعمال کرنے کی اجازت نہیں ہے۔

(۱۱۵) کسی ڈھانچے یا کام کی جگہ تک رسائی کے لیے مین باسکٹ کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

(۱۱۶) جب مین باسکٹ یا MEWP کا استعمال پانی کے خطرے کے اوپر کیا جائے تو، ذاتی تحفظاتی سامان (تیراکی والے آلات) فراہم کیا جانا اور ملازمین کے ذریعہ انہیں پہنا جانا لازمی ہے۔

(۱۱۷) مین باسکٹ کے ساتھ کام کرتے ہوئے بہتر مواصلاتی عمل فراہم کیا جانا چاہیے۔

(۱۱۸) اس کام میں شامل تمام کارکنان کو کرین سے متعلق باتھ کے سگنلز اور کام کے خطرات کے لیے تربیت یافتہ ہونا ضروری ہے۔

ویلڈنگ اور کٹنگ

(۱۱۹) ویلڈنگ اور کٹنگ والے کام انجام دینے والے ملازمین لازمی طور پر ماہر ہونے چاہئیں اور انہیں تربیت حاصل ہونی چاہیے۔

(۱۲۰) ویلڈنگ اور کٹنگ سے متعلق تمام سرگرمیوں کے لیے ان کارکنان کو اڑتی چنگاریوں اور اشیاء سے محفوظ رکھنے کے لیے شیلڈ کا استعمال ہونا چاہیے جو اس سے متاثر ہوسکتے ہیں۔

(۱۲۱) ویلڈنگ سے متعلق تمام سرگرمیاں اچھی ہوادار جگہ میں انجام دی جانی چاہیے۔ محبوس جگہ میں ویلڈنگ، کٹنگ یا گرم کرنے کی کارروائی کے دوران ہوا کی نکاسی کے عام میکانیکل یا مقامی طریقے یا ایر لائن ریسپائریٹر فراہم کیا جانا چاہیے۔ درج ذیل عناصر یا حالات کے ساتھ کام کرتے ہوئے خصوصی احتیاطی تدابیر کی جانی چاہیے:

- (a) جست، سیسہ، کیڈمیم، پارہ، یا بیریلیم - بیرنگ، پر مبنی یا اس کی پرت والے میٹریلز کے ساتھ محبوس جگہ میں۔
- (b) اسٹین لیس اسٹیل پر بے عمل گیس والے آلے کے ساتھ۔
- (c) محبوس جگہوں میں
- (d) جہاں ایک غیر معمولی حالت ہو (جیسے کہ ہوا کی مناسب آمدورفت کی کمی) وہاں آلودہ اشیاء کا ایک غیر محفوظ جھاؤ ہوسکتا ہے۔



- (۱۲۲) کیبل، پائپوں اور دیگر آلات کو آمدورفت کے راستوں، سیڑھیوں اور زینوں سے ہٹا کر رکھا جانا چاہیے۔ ویلڈنگ، کٹنگ یا گرم کرنے سے متعلق کام کرنے والے کارکنان کو خطرے کے لیے موزوں ذاتی تحفظاتی سازوسامان سے تحفظ دیا جانا چاہیے۔ کارکنان کے ذریعہ ویلڈنگ اور کائے والے اوزاروں کا معائنہ ہر استعمال سے قبل کیا جانا چاہیے۔
- (۱۲۳) اسٹوریج میں موجود آکسیجن سلنڈروں کو ایندھن کے گیس والے سلنڈروں یا آتش گیر مادوں سے (خاص طور پر تیل یا گریس) سے کم از کم ۲۰ فٹ (۶،۱ میٹر) کے فاصلے پر یا غیر آتش گیر رکاوٹ کے ساتھ، جو کم از کم ۵ فٹ (۱،۵ میٹر) اونچی ہو اور جس کی آگ سے مدافعت کی درجہ بندی کم از کم ڈیڑھ گھنٹے کی ہو، رکھا جانا چاہیے۔



(۱۲۴) عمارتوں کے اندر، سلنڈروں کو اچھی طرح محفوظ، اچھی طرح ہوادار، خشک مقام پر، کسی انتہائی آتش گیر مادوں اور آمد و رفت کے راستوں سے کم از کم ۲۰ فٹ (۶،۱ میٹر) کی دوری پر رکھا جانا چاہیے۔

(۱۲۵) سلنڈروں کو ویلڈنگ یا کٹنگ کے کام والے مقام سے اتنی دوری پر رکھا جانا چاہیے کہ چنگاریاں، گرم دھاتی ذرات، یا شعلے ان تک نہ پہنچ سکیں۔

(۱۲۶) سلنڈر کو ایسی جگہ رکھا جانا چاہیے جہاں وہ کسی برقی سرکٹ کا حصہ نہ بن سکیں۔



(۱۲۷) آس پاس کے سازوسامان اور میٹریلز کو محفوظ رکھنے کے لیے ویلڈنگ بلینکٹ کا استعمال کیا جانا چاہیے۔ ایسے حالات میں ویلڈنگ کے پردوں کا استعمال کیا جانا چاہیے جب ایسے حالات ہوں جس میں ویلڈنگ فلیش کا سامنا ایک خطرہ ہو۔

(۱۲۸) ہر قسم کے ویلڈنگ اور کٹنگ والے کام کے لیے ویلڈنگ اور کٹنگ سے متعلق PPE پہنا جانا چاہیے

(۱۲۹) آکسیجن یا ایسیٹیلین یا دیگر فیول گیس سلنڈروں کو محبوس جگہوں پر نہیں لے جایا جانا چاہیے۔

(۱۳۰) پائپ کے کنکشنز، سلنڈروں، کیپس اور والو، کیپلنگز، ریگولیٹرز اور تھام آلات کو گریس اور تیل سے الگ رکھا جانا چاہیے۔

(۱۳۱) سلنڈروں کو کسی بھی شکل میں خواہ وہ بھرے ہوئے ہوں یا خالی رولر یا سپارے کے طور پر استعمال نہیں کیا جانا چاہیے۔

(۱۳۲) سلنڈر کے والو کو ہمیشہ آہستگی سے کھولنا چاہیے تاکہ ریگولیٹر کو نقصان نہ پہنچے۔ فوری طور پر بند کرنے کے لیے، فیول گیس سلنڈروں کو ۱½ اینچ سے زیادہ نہیں کھولا جانا چاہیے۔

(۱۳۳) اگر فیول گیس سلنڈر پر موجود والو کو کھولنے پر، والو کی جڑ میں کوئی رساؤ پایا جائے تو، والو کو بند کر دیا جانا چاہیے اور گلینڈ نٹ کو سختی سے لگادینا چاہیے۔ یہ عمل رساؤ کو نہیں روکتا، لہذا سلنڈر کا استعمال منقطع کر دیا جانا چاہیے، اور اس پر مناسب ٹیگ لگا کر کام والی جگہ سے ہٹا دیا جانا چاہیے۔

(۱۳۴) سبھی آرک ویلڈنگ اور کٹنگ کیبلز کو لازمی طور پر پوری طرح محجوز اور کام کے لیے کرنٹ کے زیادہ سے زیادہ تقاضوں کو برداشت کرنے کا اہل ہونا چاہیے۔ الیکٹروڈ ہولڈر کے ۳ میٹر کے اندر کوئی مرمت یا جوڑ نہیں ہونا چاہیے، ماسوا اس کے جب جوڑوں کو کیبل کے انسولیشن کے مساوی محجوز کر دیا گیا ہو۔ ناقص کیبل کی مرمت کی جانی چاہیے یا اسے تبدیل کر دیا جانا چاہیے۔

(۱۳۵) فیول گیس کے پائپ اور آکسیجن کے پائپ کی آسانی سے الگ الگ شناخت ہونی چاہیے۔ یہ تضاد مختلف رنگوں کے ذریعہ کیا جاسکتا ہے۔ جب آکسیجن اور فیول گیس پائپوں کے متوازی سیکشنز ایک دوسرے کے ساتھ ٹیپ سے جڑے ہوں تو، ۵۰ سنٹی میٹر میں سے ۱۰ سنٹی میٹر سے زیادہ کو ٹیپ سے نہیں ڈھکا جانا چاہیے۔



(۱۳۶) آرک ویلڈنگ اور کٹنگ مشینوں کو زمین سے منسلک کیا جانا چاہیے۔ یہ یقینی بنانے کے لیے گراؤنڈ والے تمام کنکشنوں کا معائنہ کیا جانا چاہیے کہ وہ میکانیکی لحاظ سے مضبوط اور مطلوبہ کرنٹ کے لیے برقی لحاظ سے موزوں ہوں۔

(۱۳۷) ویلڈنگ اور کٹنگ والے آلات کا معائنہ ہر کام والے شفٹ کے آغاز میں کیا جانا چاہیے۔

(۱۳۸) جب بھی عملاً ممکن ہو، ویلڈ، کاٹے یا گرم کی جانے والی چیزوں کو محفوظ مقام پر منتقل کیا جانا چاہیے یا اگر جس چیز کو ویلڈ کرنا، کاٹنا یا گرم کرنا ہے اسے آسانی سے منتقل نہیں کیا جاسکتا تو، اس جگہ پر موجود تمام قابل منتقلی آگ کے خطرے والی چیزوں کو محفوظ مقام پر لے جایا جانا چاہیے، انہیں محفوظ کر دیا جانا چاہیے۔

(۱۳۹) آگ بجھانے والے تمام آلات فوری طور پر کام والی جگہ میں دستیاب ہونے چاہئیں۔

(۱۴۰) سلنڈروں کے لیے فلیش آریسٹر سسٹمز کا استعمال کیا جانا چاہیے اور یہ یقینی بنانا ضروری ہے کہ سلنڈروں کے تمام پیمانے درست طریقے سے کام کر رہے ہوں۔

(۱۴۱) سلنڈروں کو ذخیرہ کرتے، اٹھاتے یا استعمال کرتے وقت سگریٹ نوشی بالکل ممنوع ہے۔ "سگریٹ نوشی ممنوع" والے حصے کی نشاندہی کے لیے انتباہی علامات آویزاں کیے جانے چاہئیں۔



(۱۴۲) سلنڈروں کو ہمیشہ سیدھی پوزیشن میں محفوظ رکھا جانا چاہیے ماسوا ان اوقات کے جب ان میں پائپ لگے ہوئے ہوں۔ تاہم، ایسیٹیلین والے سلنڈروں کو کبھی بھی عمودی پوزیشن میں نہیں لٹایا جانا چاہیے۔

(۱۴۳) سلنڈروں کو لازمی طور پر گھسیٹا، لڑھکایا یا پھسلایا نہیں جانا چاہیے۔

(۱۴۴) ہر گیس سلنڈر کے ساتھ ایک کی رینچ فراہم کیا جانا چاہیے اور دستی طور پر بنے ہوئے کی رینچ کے استعمال کی اجازت نہیں ہونی چاہیے۔

الیکٹریکل - لاک آؤٹ اور ٹیگ آؤٹ (Lockout&Tagout)

(۱۴۵) غیر مستند، غیر مجاز افراد کو کسی برقی آلے، پینلز کو کھولنے کی اجازت نہیں ہونی چاہیے، نہ ہی انہیں اختیار کے بغیر سرکٹ کو توانائی فراہم کرنا چاہیے۔

(۱۴۶) جب ڈھانچے، دفتر یا عمارت میں برقی توانائی کی فراہمی ہو رہی ہو تو، رواں سرکٹ میں کسی کھلے تار کی اجازت نہیں ہے۔ تار کے سرکٹ کے تمام اختتامی سرے پر لازمی طور پر "اینڈ یوز" فٹنگ لگا ہونا چاہیے۔



(۱۴۷) کارکنان کو محفوظ طور پر کام انجام دینے کے لیے ہر دن کے استعمال سے قبل بصری طور پر ساکٹ، ایکسٹنشن والے تاروں اور کیبلز، تار کے ذریعہ جڑے آلہ اور پلگ کا جائزہ لینا چاہیے۔

(۱۴۸) مستند ملازمین وہ ہیں جنہیں برقی آلات اور سسٹمز کی تیاری اور استعمال، اس میں شامل خطرات کے بارے میں تربیت یافتہ ہوں، اور جن کے پاس بجلی کی توانائی والے حصوں اور آلات پر یا اس کے قریب کام کرتے ہوئے بجلی کے خطرات سے بچنے کے لیے ضروری معلومات اور مہارت ہو۔ **غیر مستند ملازمین وہ ہیں جن کے پاس اس کی معمولی تربیت ہو یا وہ تربیت یافتہ نہ ہوں۔**

(۱۴۹) کام شروع کرنے سے قبل، انچارج فرد کو بجلی کے تحفظ بشمول اس جگہ کے صاف ہونے پر نگاہ ڈالنی چاہیے۔

(۱۵۰) آلات اور سرکٹس کی توانائی بند کردی جانی چاہیے۔ تاروں اور آلات کے رواں بجلی والے حصوں پر تحفظ ہونا چاہیے۔



(۱۵۱) ٹرانسفارمرز/ ہائی وولٹیج والے آلات لازمی طور پر غیر مجاز رسائی سے محفوظ، مقفل، زمین سے جڑے ہوئے ہونے چاہئیں، اور ان پر مناسب علامات لگی ہونی چاہیے۔

(۱۵۲) لچک پذیر تار، مطلوبہ کنڈکٹر کے ساتھ آلے کو زمین سے جوڑنے والے تار پر مشتمل ہونے چاہئیں۔ کام والے علاقوں میں بجلی کے تار/لچک پذیر تار کو پیروں، گاڑیوں، اور دھار دار کونوں سے نقصان پہنچنے سے محفوظ رکھا جانا چاہیے۔



- جوڑ کے لیے درج ذیل لازمی ہے:

- کسی مستند الکٹریشین کے ذریعہ تیار کیا جائے۔

- محجوزیت = جڑے ہوئے کیبل کی۔

- تار کے کنکشن کو سولڈ کیا جائے

(۱۵۳) لچک پذیر تار والے پلگز اور ظرف (ریسپٹیکلز) کو پانی سے الگ رکھا جائے تاوقتیکہ یہ پانی میں رکھنے والی قسم کے نہ ہوں۔ ٹرمینل کے اسکرپو پلگز میں تار کے لیے گرپ لگا ہونا چاہیے تاکہ ٹرمینل اسکرپو پر تناؤ نہ پڑے۔



(۱۵۴) عارضی روشنی والے تار / ایکسٹنشن والے تار سے جڑے بلبوں کو گارڈ سے تحفظ دیا جانا چاہیے۔ بتیوں کو صرف اس کے تاروں کو نکال کر بند نہیں کیا جانا چاہیے۔

خالی ساکٹس کی اجازت نہیں ہے۔ محبوس گیلی اور / یا خطرناک مقامات پر استعمال کی جانے والی بتیاں زیادہ سے

(۱۵۵) اگر کسی ریسپٹیکل کو گیلے مقام پر استعمال کیا جائے تو اسے ایک ایسی قسم کے واٹر پروف میں رکھا جانا چاہیے جو پلگ لگانے پر اس کی ہم آہنگی برقرار رکھے۔ باہر / گیلے مقامات پر عارضی روشنی «اس مقصد کے لیے تیار کردہ» نظام کے ذریعہ فراہم کی جانی چاہیے۔

(۱۵۶) سبھی سرکٹس / آلات کو امکانی اور حفاظتی بنیادوں پر چیک کیا جانا چاہیے اور حسب ضرورت اس کا اطلاق ہونا چاہیے۔ جب ایک ہی آلے پر ایک ہی وقت میں ایک سے زیادہ کارکنان کو آزادانہ طور پر کام کرنا ہو تو، سرکٹ / آلے کو لاک کرنے کے لیے ایک ملٹی پلائی لاک آؤٹ کلپ کا استعمال کیا جانا چاہیے۔

(۱۵۷) بغیر توانائی والے لائنوں یا آلے پر کام مکمل ہونے پر، سپروائزر / فورمین یہ تعین کرے گا کہ اس کے عملے کے تمام اراکین اس سے دور ہیں اور اس کے عملے کے ذریعہ نصب کردہ حفاظتی گراؤنڈز کو ہٹا دیا گیا ہے۔





(۱۵۸) پورٹیبل اوزاروں کو تار کے ساتھ نہ لے جائیں۔ اوزاروں کو اٹھانے یا نیچے لانے کے لیے بجلی کے تاروں کا استعمال نہ کریں۔ منقطع کرنے کے لیے تار یا پائپ کو جھٹکا نہ دیں۔ تاروں اور پائپوں کو حرارت، تیل اور دھاردار کناروں سے دور رکھیں۔

(۱۵۹) برقی پینل کے لیے مونوفیز کے لیے ۳۰ mA، تین فیز والے کنکشن کے لیے ۳۰۰ mA فراہم کیا جانا چاہیے۔

(۱۶۰) سائٹ پر استعمال کے لیے پاور ایکسٹنشن کیبل پلاسٹک کے پائپ کے ساتھ فراہم کیا جانا چاہیے اور کسی بھی صورت میں ایکسٹنشن کیبل ۵۰ میٹر کی لمبائی سے زیادہ کا نہیں ہونا چاہیے۔

(۱۶۳) بغیر پلگ کے کوئی بجلی کا اوزار استعمال نہ کیا جائے، اور خراب آؤٹ لیٹس یا بغیر کور والے کسی ایکسٹنشن کیبل کا استعمال نہیں کیا جاسکتا۔

(۱۶۴) سبھی ڈسٹریبیوشن پینلز پر «بجلی کا خطرہ» والی بین الاقوامی انتباہی علامت لگی ہونی چاہیے جو پیلے مثلث میں ایک سیاہ بجلی کے کوندے پر مشتمل ہے اور پینل کور پر چھونے والی جگہ کی تفصیل فراہم کرتا ہے۔

(۱۶۵) سبھی ڈسٹریبیوشن پینلز کو مقفل رکھا جائے اور اس کی چابی صرف الیکٹریشین کے پاس ہو۔

(۱۶۶) سبھی ڈسٹریبیوشن پینلز موسم کو برداشت کرنے والے اور زمین سے مربوط ہونے چاہئیں۔

مشینری کا سامان - گارڈز

(۱۶۷) سبھی بیلٹس، گیئرز، شافٹس، چرخوں، ڈرمز، چین، فلائی وہیلز یا دیگر گردش / حرکت کرنے والے آلات کے حصوں کو محفوظ بنایا جانا چاہیے جب اس کے کسی فرد سے رابطے کا خطرہ ہو یا بصورت دیگر یہ خطرہ پیدا کرتے ہوں۔

(۱۶۸) خود سے چلنے والے تعمیراتی آلات جن میں رپورس سگنل الارم موجود ہو، ان کے رپورس الارمز سننے کے قابل ہوں اور پرشور ماحول میں بھی منفرد طور پر سنی جاسکیں، یہ رپورس الارم سگنل دینے والے فرد کے تقاضے کے علاوہ ہیں (متحرک آلات / لٹکے وزن سے خطرات)۔

(۱۶۹) مشینری / مشینی آلات کے آپریٹرز کو گرتی ہوئی / اڑتی ہوئی چیزوں، جھولنے وزن، اور اسی قسم کے عناصر سے تحفظ فراہم کیا جانا چاہیے۔

(۱۷۰) تھام دستی اوزار والے آلات میں گارڈز اور حفاظتی سوئچز ہونے چاہئیں۔

(۱۷۱) ہلکی اور بھاری گاڑیوں اور آلات کے لیے رپورس پارکنگ لازمی ہے۔



- (۱۷۲) سبھی جنریٹرز اور ٹرانسفارمرز کو اچھی حالت میں رکھا جانا ضروری ہے۔
- (۱۷۳) جنریٹر اور ٹرانسفارمر کے آس پاس کے علاقے کو، گرے ہوئے ایندھن اور تیل سے پاک ہونا چاہیے۔
- (۱۷۴) سبھی جنریٹر کا رابطہ زمین سے ہونا چاہیے۔
- (۱۷۵) آؤٹ لیٹس اچھی حالت میں ہوں، جنریٹر والے مقامات پر آگ بجھانے کا آلہ فراہم کیا جانا چاہیے۔



Death by Generator...



صفائی اور رکھ رکھاؤ

- (۱۷۶) دفاتر، سہولت والے حصے، ورکشاپس اور آرام کرنے والی جگہیں مستقل طور پر صاف ستھری، ملیے، کچرے اور دیگر کوڑے سے پاک رہنے چاہئیں۔
- (۱۷۷) کام کی جگہیں اور رسائی کے وسائل لازمی طور پر محفوظ اور منضبط ہوں۔
- (۱۷۸) گرنے والی چیزوں، کیلوں، اسپلنٹرز وغیرہ سے لگنے والی چوٹوں سے بچنے کے لیے اچھا رکھ رکھاؤ اہم ہے۔
- (۱۷۹) رکھ رکھاؤ تحفظ کی اعلیٰ ترین ترجیح ہے اور ملازمین کو پابندی کے ساتھ سائٹ کو صاف کرنا چاہیے خاص طور پر کام سے قبل اور کام کرتے وقت۔
- (۱۸۰) تعمیراتی سائٹ سے سبھی آتش گیر، اور آتش پذیر کچرے کو ہر شفٹ کے خاتمے پر ہٹا دیا جانا چاہیے۔
- (۱۸۱) سبھی "ہنگامی نکاسی کے راستے" اور راہداریوں، آگ لگنے پر نکاسی کے راستے، آگ لگنے پر نکلنے کے دروازے، آگ بجھانے والے آلات اور دیگر ہنگامی مقامات کو صاف ستھرا رکھا جانا چاہیے۔
- (۱۸۲) YÜKSEL کی تعمیراتی سائٹ پر کچرے کو جلانا سختی سے ممنوع ہے۔



غلط



صحیح

اسٹیل کا ڈھانچہ کھڑا کرنا

(۱۸۳) اسٹیل کا ڈھانچہ کھڑا کرتے وقت سبھی ملازمین کے لیے PPE پہننا لازمی ہے۔

(۱۸۴) اسٹیل کو سیٹ کرتے ہوئے، لائن کو ہٹانے سے پہلے ہر ٹکڑا اپنی جگہ پر اچھی طرح لگ جانا چاہیے۔

(۱۸۵) اسٹیل کا جوڑ لگاتے وقت، مستقل براس لگائے جانے تک محفوظ طور پر بغلی یا کراس براس لگائے رکھیں۔

(۱۸۶) اوپر سے گزر رہی بجلی کی فعال لائنوں کے ۳ میٹر کے اندر کریں، ڈیرکس یا دیگر آلات استعمال نہ کریں۔

(۱۸۷) تیز ہوا، بارش یا برفباری والے حالات (منفی



موسم) میں اسٹیل کا ڈھانچہ کھڑا کرنے / جوڑنے کا کام نہ کریں۔

(۱۸۸) جوڑنے سے قبل سبھی کریپرز اور آلات، PPE اور گرنے سے تحفظ والے آلات کا معائنہ کیا

جانا چاہیے۔ کام والی جگہ لازمی طور پر علاحدہ اور تحفظ یافتہ ہونی چاہیے۔

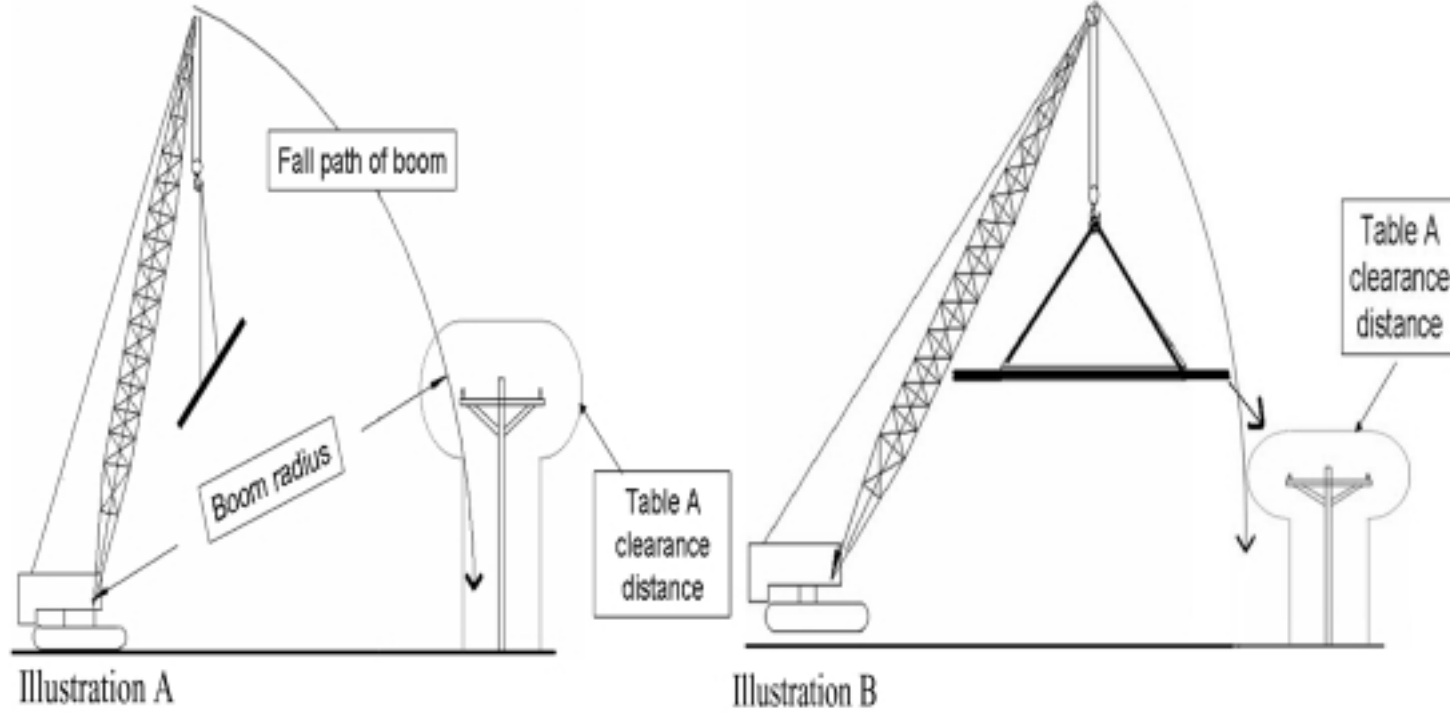


Illustration A

Illustration B

غلط

صحیح

سڑک پر تحفظ اور ڈرائیونگ

(۱۸۹) ہر ڈرائیور کے پاس جائز ڈرائیونگ لائسنس ہونا چاہیے،

(۱۹۰) الکحل والی مشروبات، یا ایسی دوائیں، نشہ آور اشیاء یا دیگر مادے لینا جس سے کسی ڈرائیور کی صلاحیت متاثر ہوتی ہو سختی سے مہنوع ہے اور صرف ایسے مجاز ڈرائیورز ہی کمپنی کے ٹرانسپورٹ کا استعمال کرسکتے ہیں جن کے پاس درست ڈرائیونگ لائسنس ہو۔

(۱۹۱) فورک لفٹ ٹرکوں، کرینز، ٹریکٹرز اور سائیڈ ہوم پر کسی عملے کو لے جانے کی اجازت نہیں ہے۔ گاڑی پر صلاحیت سے زیادہ بوجھ نہیں ہونا چاہیے۔

(۱۹۲) ڈرائیوروں کو ہر سفر سے قبل اور بعد میں تیل، بتیوں، ٹائر کے دباؤ، بیٹری کی سطح، ایندھن اور پانی کی جانچ کرلینی چاہیے۔

(۱۹۳) گاڑیوں کو ہمیشہ مینوفیکچرر کی ہدایات اور تحدیدات اور مقامی ٹریفک ضابطوں کے تحت مقررہ کردہ رفتار کی حد کے مطابق چلایا جانا چاہیے۔

(۱۹۴) جب اندھیرے میں یا مخالف حالات میں ڈرائیونگ کر رہے ہوں تو، تعمیراتی سائٹ پر سامنے اور پیچھے والی بتیاں ہمہ وقت استعمال کی جانی



چاہئیں۔

(۱۹۵) کام پر یا کام سے باہر غیر محفوظ ڈرائیونگ والے عمل کی اجازت نہیں ہے۔
تعمیراتی سائٹ پر رفتار کی حد ۲۰ کلومیٹر/گھنٹہ اور دھول والی جگہوں پر ۸ کلومیٹر/
گھنٹہ تک محدود ہے۔

(۱۹۶) دوسری گاڑی سے آگے بڑھنے کی کوشش کرنے سے قبل ڈرائیور کو یہ یقینی بنانا چاہیے
کہ وہ محفوظ طور پر ایسا کرسکتا ہے، آگے جانے کے لیے حسب ضرورت فاصلہ موجود ہے،
اس کے سامنے کی سڑک واضح طور پر نظر آرہی ہے اور اس پر کوئی دیگر گاڑی نہیں ہے۔

(۱۹۷) کبھی بھی کسی دوسری گاڑی سے دھول
کے اندر سے ہوکر آگے نہ جائیں؛ ڈرائیور کو آگے
جانے کے لیے اس وقت تک انتظار کرنا چاہیے جب
تک آگے بڑھنے کے لیے مرئی فاصلہ صاف نظر نہ
آئے۔

(۱۹۸) ڈرائیونگ کرتے وقت سیل فون کا
استعمال اور سگریٹ نوشی کی اجازت نہیں ہے۔



NDT کام



(۱۹۹) جب پائپ لائنوں میں ریڈیوگرافی والی سرگرمی انجام
دی جانی ہو تو درج ذیل رہنما خطوط کی پابندی کی جانی
چاہیے:

- سائٹ ریڈیوگرافی کے کام کی انجام دہی کے لیے کم از کم
دو مستند اور تربیت یافتہ ٹیکنیشن لازمی طور پر موجود
ہونے چاہئیں۔

- ریڈیوگرافی سے متعلق تمام کام ایک منضبط علاقے میں

انجام دیا جانا چاہیے۔ اس منضبط علاقے کی حدود کا تعین واضح طور پر پٹی والے ٹیپ
یا رسی کی رکاوٹ لگا کر کی جانی چاہیے جس پر تابکاری سے متعلق موزوں انتباہی علامات
موجود ہوں۔

- پائپ لائنوں پر NDT آپریشن کے دوران ان رکاوٹوں کو NDT والی گاڑی پر عنبریں روشنی
کے جھماکوں کے ذریعہ کی جانی چاہیے۔

• ریڈیئیشن میٹر کے ذریعہ زیادہ سے زیادہ خوراک کو چیک کیا جانا چاہیے اور یہ فی گھنٹہ $2,0 \mu\text{Sv}$ سے زیادہ نہیں ہونا چاہیے۔ (حوالہ ASME SEC – V، غیر تخریبی جانچ، ریڈیوگرافی جانچ)

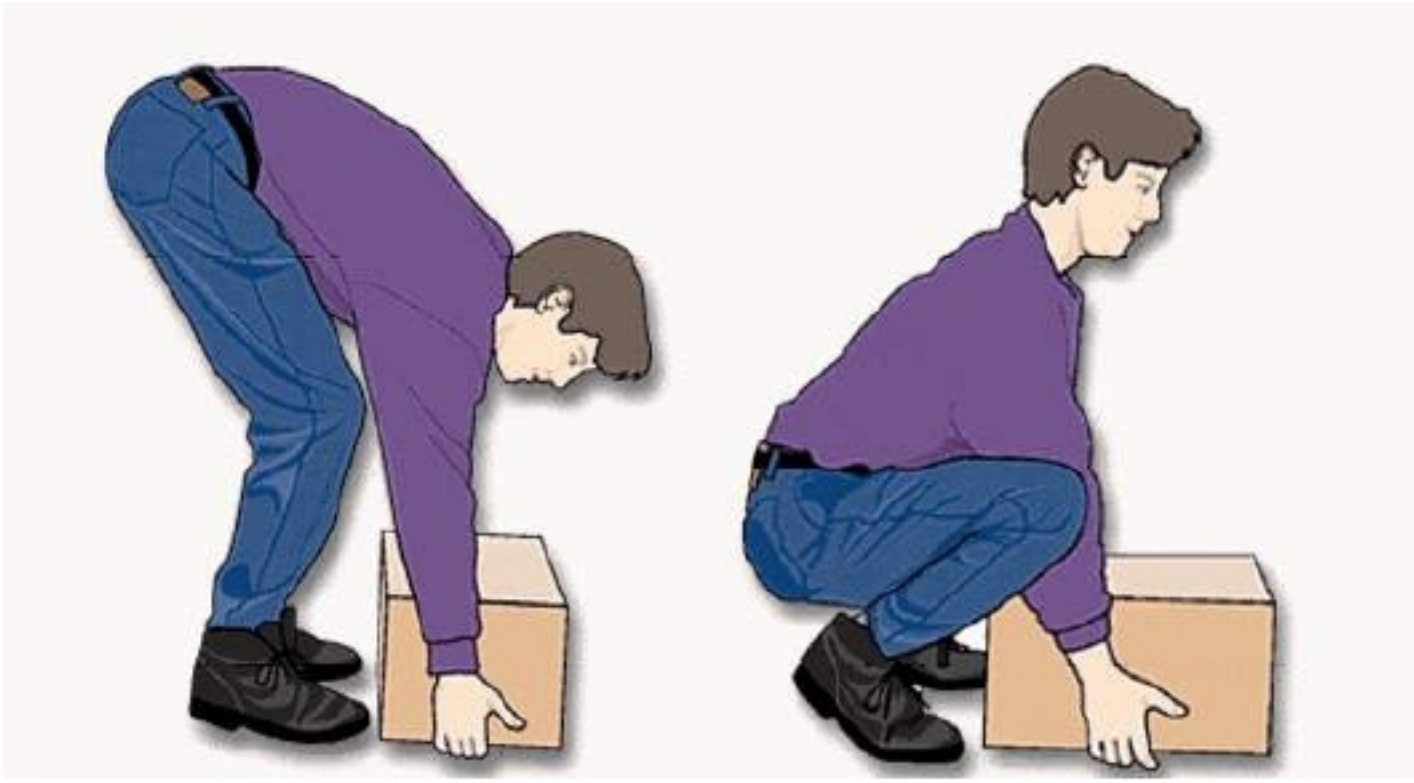
ریڈیوگرافی کا کام فوری طور پر روک دیا جائے گا؛ اگر:

- غیر مستند / غیر مجاز عملہ منضبط علاقے میں داخل ہوتا ہے،
- آلے میں کسی گڑبڑی کا اندیشہ ہو،
- حالات میں تبدیلی جس کے سبب ٹیکنیشینز کو محسوس ہو کہ تحفظ میں نقص پیدا ہو گیا ہے،
- (۲۰۰) سبھی NDT اہلکاران ذاتی ڈوزی میٹر اور فلم بیجز پہنیں گے، جو تابکاری کی قسم سے متعلق ہو۔

میٹریلز کا دستی رکھ رکھاؤ

(۲۰۱) میٹریلز کے محفوظ دستی رکھ رکھاؤ میں تعاون کرنے والے اصول (مثال کے طور پر، کارگو) ذیل میں دیے گئے ہیں اور میٹریلز کو دستی طور پر استعمال کرتے وقت پوری طرح ان پر عمل کرنا چاہیے:

- پیر کی درست پوزیشننگ
- گھٹنے مڑے ہوں
- پیٹھ سیدھی ہو۔
- بازو جسم کے قریب ہوں۔
- درست پکڑ
- سر درست پوزیشن میں ہو
- جسم کے وزن کا استعمال
- جب کسی بھاری وزن کو دو یا زیادہ افراد کے ذریعہ اٹھایا جاتا ہے تو اس کام کو اس طرح کیا جانا چاہیے کہ ہر ایک کے ذریعہ وزن کا اشتراک ہو۔



غلط

صحيح

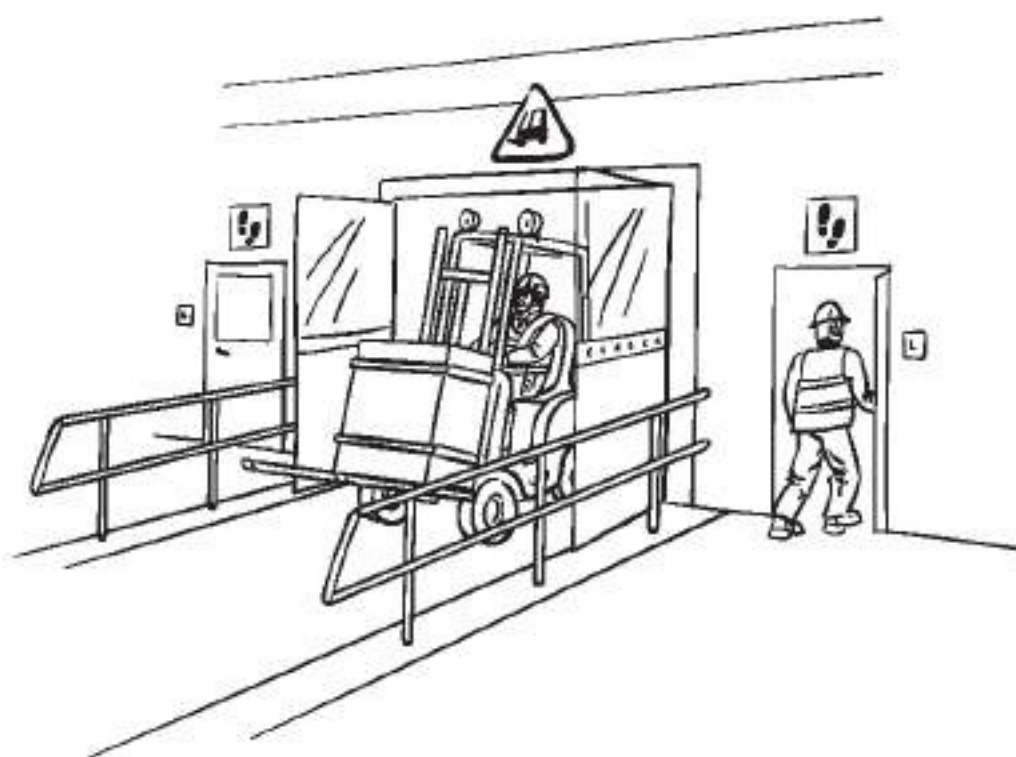






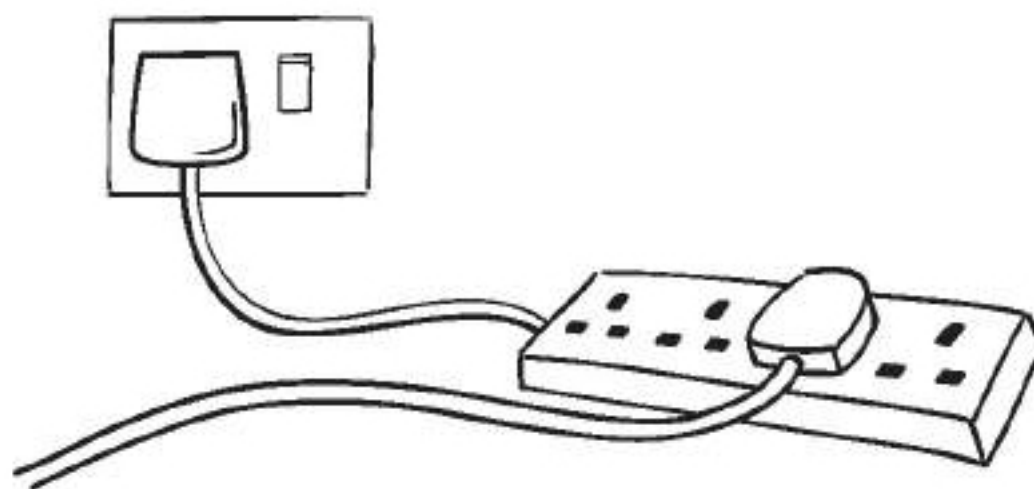






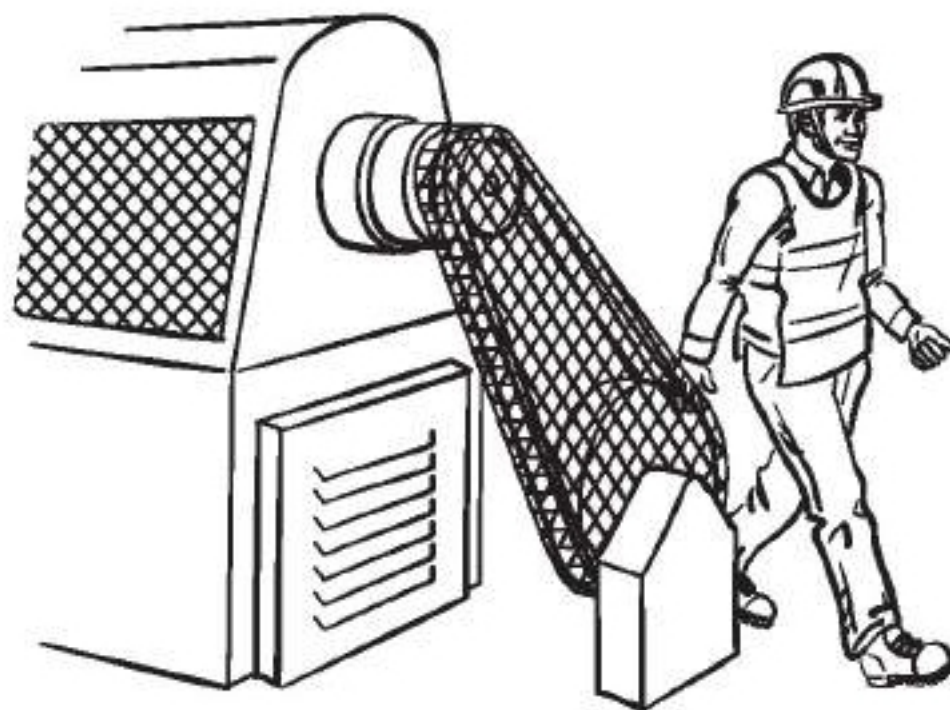












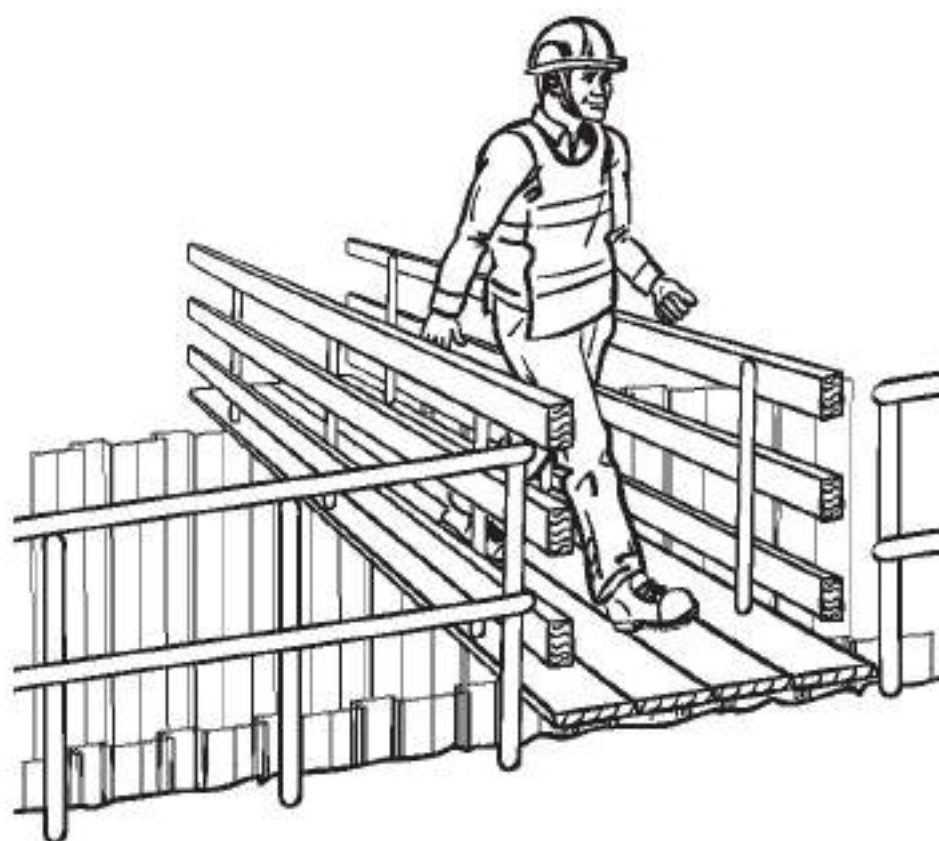


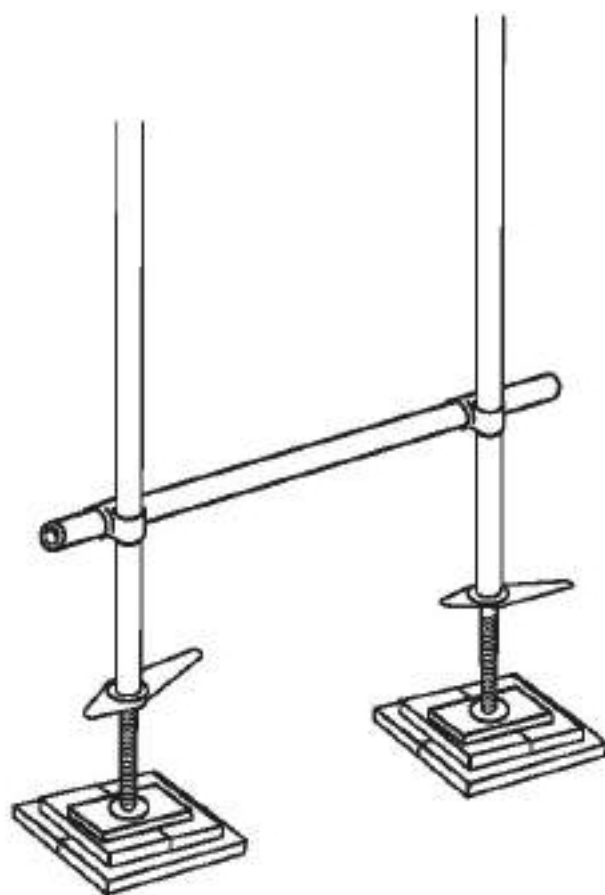
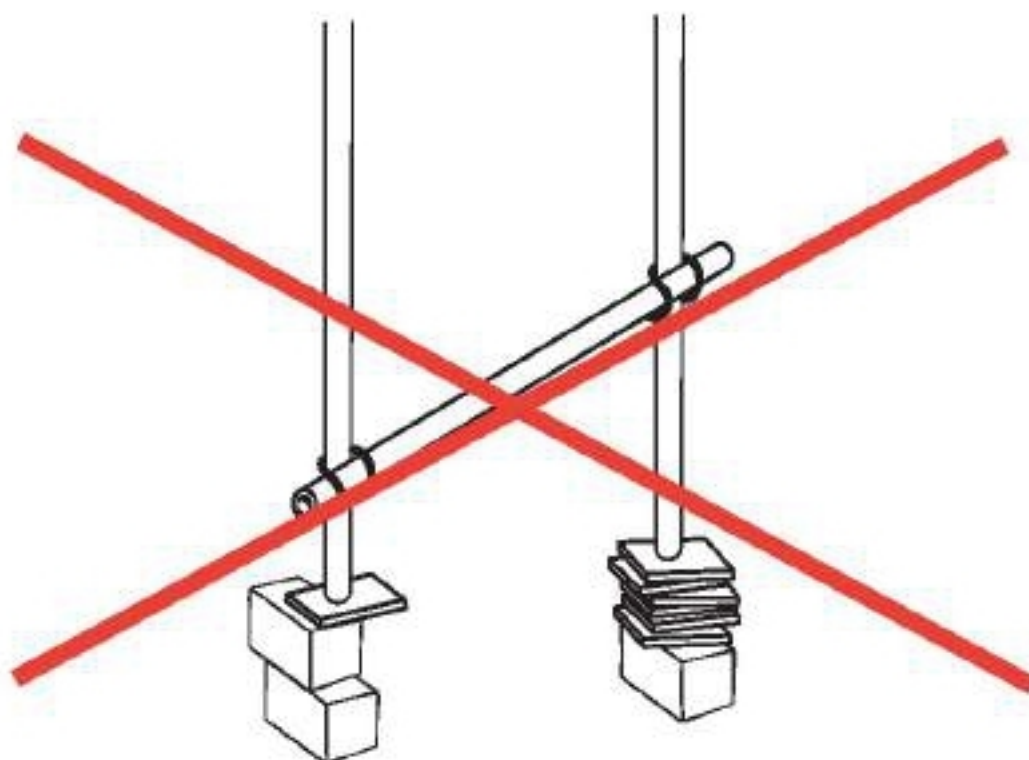














Prepared By :

- 1) Fırat ÇALIŞKAN**
- 2) Wasef AHMED**
- 3) Mohammed Abdul MAJID**

Translated By : Crystal Hues Limited

IMAGES SOURCE: Google Images



Exit 8, After Khalid Ibn Al-Walid St. Building No. 2969
Dammam Service Road Ghirnatah,
Beside Petromin Gas Station
13242 Riyadh Saudi Arabia
Tel No: +966 11 293 1000 Fax No: +966 11 293 5148
www.yukselsaudia.com.sa
saudia@yuksel.net

All Rights Reserved
This handbook is intended for the use on the projects of
YUKSEL SAUDIA



www.yukselsaudia.com.sa