

ከኢልትሪክ ጋር ሞስራት

Standard



ይዘቶች

1	መግቢያ.....	3
2	ትርጓሜዎች	3
3	ሀላፊነቶች	5
	3.1 የመስመር ተቆጣጣሪዎች.....	5
	3.2 ተቆጣሪዎች	5
4	አጠቃላይ መስፈርቶች	6
5	የኤሌክትሪክ ስራ	7
	5.1 የኤሌክትሪክ መስመሮች ንድፍ እና ዝርዝር መግለጫ	7
	5.2 የቅድሚያ ማስታወቂያ / ርክክብ ፈቃዶች.....	7
	5.3 በተናጥል የኤሌክትሪክ ስርዓቶች ላይ መሥራት	7
	5.3.1 የኤሌክትሪክ ማግለል ፈቃድ	8
	5.3.2 በተናጥል ስርዓቶች ላይ ከመሥራታቸው በፊት የሚወሰዱ እርምጃዎች	9
	5.3.3 ከፍተኛ ሸልቱጅ ("HV") ስርዓቶች.....	9
	5.4 በቀጥታ የኤሌክትሪክ ስርዓቶች ላይ መሥራት	9
	5.4.1 የመስራት ስልጣን.....	10
	5.4.2 ዝቅተኛ የሸልቱጅ ስርዓቶች ("LV").....	10
	5.4.3 ተጨማሪ አነስተኛ ሸልቱጅ ሰጪዎች ("ELV").....	11
	5.5 የቀጥታ ተግባራዊ መከራ.....	12
	5.6 በመጨረሻው የመስመር ዝርጋታ ያለ አስፈላጊ ነገሮች / ኮሚሽን ሥራ	12
	5.7 የኤሌክትሪክ ስርዓት ጥገና (ተፈጻሚ ሚሆንበት ቦታ).....	12
	5.8 ለመስመር ዝርጋታ ሥራ የሚሆኑ የተንቀሳቃሽ መሣሪያዎች ጥቅም	13
6	የብቃት ምድቦች.....	13
	6.1 የመገናኛ እቅዶች.....	14
	6.2 አነስተኛ የኤሌክትሪክ ሥራ.....	14
	6.3 ከፍተኛ አቅም DC.....	15
	6.4 ከፍተኛ አቅም DC.....	15
	6.5 የኤሌክትሪክ ጭነቶች	15
	6.6 ከፍተኛ የሸልቱጅ መስመር ዝርጋታዎችና መሳሪያዎች	15
7	ስልጠና	15
8	የግል መከላከያ መሣሪያዎች.....	16
9	አስጊ ግምገማዎች.....	16
10	ቁጥጥር እና ግምገማ	17
11	የመረጃ ለውጥ.....	17

© Ericsson AB 2021

መብቱ በህግ የተጠበቀ ነው። በዚህ ሰነድ ውስጥ ያለው መረጃ የኤሌክትሪክ ንብረት ነው። በዚህ ሰነድ ውስጥ ያለው መረጃ ያለምንም ቅድመ ማስጠንቀቂያ ሊለወጥ ይችላል፤ እንዲሁም ኤሌክትሪክ ለማንኛውም እውነተኛ መረጃ መዘገቦች ወይም የትየባ ጽሁፍ ስህተቶች ኃላፊነት አይወስድም።



1

መግቢያ

ይህ መስፈርት በኤሌክትሮኒክስ በጤና እና የደህንነት ገጻችን ላይ የንግድ ሥራ ከኤሌክትሮኒክ ጋር አብሮ የሚሠራውን አነስተኛውን መስፈርትና እነሱም በትክክል እንዲተዳደሩ ያደርጋል።

የአካባቢው ሕግ በዚህ መስፈርት ከሚፈለጉት በላይ ከሆነ የአካባቢው የሕግ አውጭነት ተፈጻሚ ይደረጋል።

2

ትርጓሜዎች

በዚህ መስፈርት ውስጥ የሚከተሉት ውሎች ሁል ጊዜ በዚህ ክፍል ውስጥ የተሰጡትን ትርጉሞች ይይዛሉ።

“የመስራቱ ስልጣን” ማለት መስራት የሚችሉት ሰዎች በሁሉም በሚወጡት መግለጫዎች ላይ ለአደጋ ተጋላጭነት ምዘናዎች እና በአደጋ ጊዜ በቦታው ላይ ቀርበው ለተጠቀሰው አካል የኤሌክትሮኒክ ኃይል ሥራውን መቀጠል አለባቸው።

“ተከሷል” ማለት አንድ አካል በአደገኛ የሾልት መጠን ሲሆን ወይም በኤሌክትሮኒክ ወይም በኤሌክትሮኒክ ኃይል ክፍያ እንደተሰጠ ፣ ወይም ግንኙነቱን ማቋረጥ ተከትሎ ከኤሌክትሮኒክ ኃይል ተቋርጦ ወይም መልሶ እንደነበረ ይገልጻል ማለት ነው።

“የኤሌትሮኒክ ገመድ አስተላላፊ” ማለት ማንኛውም አስተላላፊ በመስመሩ ውስጥ በመደበኛ ሁኔታዎች ውስጥ የኤሌትሮኒክ ኃይልን መሸከም ወይም ኃይል ማመንጨት ይችላል ማለት ነው። ይህም ጥምር ገለልተኛ እና የምድርራዊ አስተላላፊን ያጠቃልላል ነገር ግን ብቻውን የሆነ አስተላላፊ ከ መረት ወይም ከሌላ ጋር ተገናኝቶ የተሰጠ መሪን አያጠቃልልም ።

“ብቁ ሰው” ማለት የሚከተሉትን ባህሪዎች የያዘ ሰው፡

- ስለሚሠራበት ሥርዓት በቂ ግንዛቤ እና በዚያ ሥርዓት ተግባራዊ ተሞክሮ ይኖረዋል።
- በሥራው ወቅት ሊከሰቱ ስለሚችሉ አደጋዎች ግንዛቤ እና መወሰድ ስለሚገባቸው ጥንቃቄዎች ይረዳል።
- ለመቀጠል ደህና መሆን አለመሆኑን በማንኛውም ጊዜ የመለየት ችሎታ ይኖረዋል ።
- በቂ የኤሌትሮኒክ የቴክኒክ እውቀት ይኖረዋል።
- በቂ የኤሌትሮኒክ የሥራ ልምድ ይኖረዋል።

“አስተላላፊ” ማለት የኤሌትሮኒክ ኃይል አስተላላፊ ማለት ነው።

“አደጋ” ማለት የጉዳት ወይም የመሣሪያዎች ጉዳት ወይም የስርዓት ተግባራት አደጋ መሆን ማለት ነው።



“የኤሌክትሪ መሳሪያ” ማለት የኤሌክትሪክ ኃይል ለማመንጫት ፣ ለማቅረብ ፣ ለማስተላለፍ ፣ ለመለወጥ ፣ ለማስተካከል ፣ ለመለወጥ ፣ ለመምራት ፣ ለማሰራጨት ፣ ለመቆጣጠር ፣ ለማከማቸት ፣ ለመለካት ወይም ለመጠቀም ማንኛውንም ጥቅም ላይ የዋለ ፣ ለመጠቀም የታሰበ ወይም የተጫነ እቃ ማለት ነው።

“ተጨማሪ አነስተኛ ሽልቴጅ (ELV)” ማለት ከ 50V AC ወይም 120V DC በአስተላላፊዎች መካከል ወይም ወደ ምድር ላይ ይሆናል ማለት ነው።

“የሚረከብ ፈቃድ” ማለት መደበኛ ሥራውን ለደህንነቱ ኃላፊነት ክሌለው፣ ብቃት ላለው አካል የኤሌክትሪክ ሥራን ለማከናወን የኤሌክትሪክ ሥርዓትን ወይም የኤሌክትሪክ መሳሪያዎችን መደበኛ የሚረከብ ሰነድ መስጠት ማለት ነው።

“ከፍተኛ ሽልቴጅ (“HV”) ማለት ሁሉንም ዝቅተኛ ሽልቴጅ የሚያልፍ ማለት ነው።

“የተገለለ” ማለት በሕይወት ባሉ እና ገለልተኛ በሆኑ የኃይል ምንጮች እና በመሳሪያው ውስጥ ባሉ ተጓዳኝ ተቆጣጣሪዎች መካከል አስተማማኝ ክፍተት በመኖሩ መሳሪያዎቹ ከሁሉም የኤሌክትሪክ ኃይል ምንጮች ደህንነታቸው እንደተቋረጠ የሚገልጽ ነው። በተጨማሪም በማቋረጫ ዘዴው ላይ የመቆላፊያ መሳሪያዎች በድጋሜ እንዳይገናኙ ወይም አደጋውን በቸልተኝነት በተወሰደ እርምጃ በድጋሜ እንዳይገናኙ ዋስትና ተሰጥቷቸዋል ማለት ነው።

“ቀጥታ ስርጭት” ማለት በጥያቄ ውስጥ ያሉት መሳሪያዎች ከኤሌክትሪክ ምንጭ ጋር፣ የተገናኙ ስለሆኑ የእሱ ክፍሎች በሽልተጅ ውስጥ ይሆናሉ ማለት ነው። እሱ በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ በሚመራ ነገር አማካይነት እንዲነኩ የቀጥታ ክፍሎቹ የተጋለጡ መሆናቸውን እና በሌላ መልኩ ካልተገለጸ በስተቀር፣ የእነሱም የሽልት ወይም የኃይል መጠን አደገኛ እንደሆነም የሚገልጽ ነው።

“ቀጥተኛ ስራ” ማለት ተደራሽ ከሆኑ፣ በቀጥታ ወይም ቻርጅ የተደረጉ ተቆጣጣሪዎች ጋር ባለማወቅ የመገናኘት አደጋ በሚኖርበት ቦታ መሥራት ማለት ነው።

“ዝቅተኛ ሽልቴጅ (“LV”) ማለት ሽልት በመደበኛነት ከመጠን-ዝቅተኛ ሽልት ነገር ግን ከ1000V AC ወይም ከ1500V DC አይበልጥም ፣ ወይም ከ600V AC ወይም ከ900V DC በአስተላላፊዎች እና በምድር መካከል በላይ አይሆንም ማለት ነው።

“የስራ ፈቃድ” ማለት “ደህንነቱ የተጠበቀ የሥራ ስርዓት” መሥራቱን ለማረጋገጥ የተሰራ ዘጋቢ አካሄድ ማለት ነው። ዋነኞቹ አካላት የሚባሉት የሚመለከታቸው አካላት ብቃት ፣ የሥራ ዝርዝር እቅድ ፣ የተረጋገጠ የሥርዓት ማግለል ፣ ደህንነቱ የተጠበቀ የሥራ ዘዴዎች ፣ የደኅንነት ሙከራዎች ለተፀደቁ መመዘኛዎች እና በሥራው መጀመሪያ እና ሲያጠናቅቅ የደህንነት ኃላፊነቶች ናቸው።

“የአቅርቦት ነጥብ” ማለት ተሸካሚዎች ከኤሌክትሪክ ኃይል ምንጭ ጋር የተገናኙበት ነጥብ ማለት ነው።

“PPE” ማለት የግለሰብ መከላከያ መሳሪያ ማለት ነው።



“ደህንነቱ የተጠበቀ የሥራ ስርዓት” ማለት በስራ ሂደት ውስጥ ካለው የአደገኛ ምዘና ውጤት የሚመጣ አሰራር ሲሆን፣ ደህም አደጋዎችን ለይቶ የሚያሳውቅ እና አደጋዎችን ለማስወገድ ወይም ለመቆጣጠር ወይም አግባብ ያላቸውን አደጋዎች ለመቀነስ የታቀዱ የአሠራር ዘዴዎችን የሚገልጽ ማለት ነው።

“ስርዓት” ማለት ሁሉም የኤሌክትሪክ መሳሪያዎች፣ ከኤሌክትሪክ ከተለመደው፣ የኤሌክትሪክ ኃይል ምንጭ ጋር በኤሌክትሪክ የተገናኙበት እና እንደዚህ ያሉ ምንጮችን እና እንደዚህ ያሉ መሳሪያዎችን የሚያካትት የኤሌክትሪክ ስርዓት ነው።

3 ሀላፊነቶች

3.1 የመስመር ተቆጣጣሪዎች

የኤሌክትሪክ ደህንነት ጉዳዮች ያሉባቸውን ቦታዎች ወይም እንቅስቃሴዎችን የሚቆጣጠሩ የመስመር አስተዳዳሪዎች ኃላፊነት ያለባቸው፡

- የኤሌክትሪክ እንቅስቃሴዎችን የአደጋ ግምገማ መገምገም እና ማቆየት።
- ነባር (እንደ ሥራ ፈቃድ፣ ብቃት ያላቸው ሰዎች ፣ ገለል ያሉ ፈቃዶች እና PPE.) በመጠቀም በኤሌክትሪክ ኃይል የመያዝ አደጋዎችን ለመቆጣጠር ወይም የአዳዲስ እርምጃ(ዎችን) ተግባራዊ ለማድረግ የሚያስፈልገውን የአደጋ ግምገማ ውጤት ነው።
- ብቃት ያላቸውን ሰዎች ዲዛይን የሚያደርጉ፣ የሚያቅዱ ፣ የሚጫኑ ፣ የሚሰሩ የሚመረመሩ እና የሚያረጋግጡ ማናቸውንም የኤሌክትሪክ ሥርዓቶች ወይም መሳሪያዎች መሆናቸውን ማረጋገጥ እና አስፈላጊ በሚሆንበት ጊዜ ተገቢውን የኤሌክትሪክ ግንዛቤና ክህሎት ሥልጠና ለይቶ ማወቅና ማመቻቸት።
- ለሠራተኞቻቸው ጥቅም ላይ እንዲውሉ የቀረቡ የኤሌክትሪክ ደህንነት መሣሪያዎች መኖራቸውን ማረጋገጥ እና ወቅታዊ አጠቃቀምን በተመለከተ ወቅታዊ ቁጥጥር መደረጉን ፣ ዕቅዶችን የዘመኑ እና የተመዘገቡ መሆናቸውን ማረጋገጥ።
- የኤሌክትሪክ ሥራዎችን ለመፈጸም የተሰማሩ ተቋራጮች ደህንን ለማድረግ ብቃት ያላቸው መሆናቸውን ማረጋገጥ (አግባብነት ያላቸውን የምስክር ወረቀቶች ቅጅ መውሰድ) እና አፈፃፀማቸው ቁጥጥር የሚደረግበት መሆኑን ማረጋገጥ መቻሉን።
- ሠራተኞቻቸው ሥራቸውን እንዲፈጽሙ አግባብነት ያለው የምስክር ወረቀት መሰጠታቸውን ማረጋገጥ።

በተጨማሪም ተቋራጭ በሚሠሩበት ቦታ ለኤሌክትሪክ ምህንድስና ሥራ አስፈላጊ የሆኑ የምስክር ወረቀቶች በሙሉ የኮንትራክተሩ ሠራተኞች በግል ፈርማ ማረጋገጥ ተገቢ ነው።

3.2 ተቀጣሪዎች

ሰራተኞች ኃላፊነት ያለባቸው ለ፡



- እነሱ ከሚቆጣጠሯቸው ጉዳዮች ጋር እስከሚዛመዱ ድረስ ሁሉንም የሕግ መስፈርቶች እና ይህንን መመሪያ ማክበር።
- ኤሪክሰን አግባብነት ያላቸውን የሕግ ድንጋጌዎች እንዲያከብር ለማስቻል ከመስመር ሥራ አስኪያጆች እና ከ ተሾመው ብቃት ያለው ሰው ጋር በመተባበር መስራት።
- የምስክር ወረቀታቸው ብቃታቸው ብቁ በሆኑ ተግባራት ውስጥ ብቻ የኤሌክትሪክ ሥራን ማከናወን።
- ለአደጋ እንዳይጋለጡ የፀደቁ ደህንነታቸው የተጠበቀ የሥራ አካሄዶችን መከተል።

4 አጠቃላይ መስፈርቶች

የሚከተሉት መስፈርቶች ተፈፃሚ ይሆናሉ፡

- በከፍተኛ የሽልቴጅ አሠራሮች ላይ በቀጥታ በኤሌክትሪክ መስራት በጥብቅ የተከለከለ ነው።
- በቀጥታ መሳሪያዎች ላይ መስራት (ELV ሳይጨምር) በጥብቅ የተከለከለ ነው።
- ኃላፊነት ያለው ሥራ አስኪያጅ ከኤሌክትሪክ ጋር አብሮ የመስራት እቅድ እና አካባቢያዊ አደጋ ምዘናዎች መከናወናቸውን ያረጋግጣል።
- PPE እንደ ጓንት ፣ በት ጫማ ፣ መሰናክል እና ምንጣፎች እንደ ሥራዎቹ እና በተለየት አደጋዎች መሠረት ጥቅም ላይ መዋል አለባቸው።
- እንደ ኢንሹራንስ መሣሪያዎች (ስክሩድራይቭሮች፣ የጎን መቁረጨዎች ፣ ሽቦ ማራዘሚያዎች) ያሉ የሥራ መሣሪያዎች እንደ ሥራዎቹ እና ተለይተው በሚታወቁ አደጋዎች ላይ ጥቅምን በመስጠት ያገለግላሉ።
- በኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ላይ የሥራ እንቅስቃሴ የሚያካሂዱ ሰዎች ለሚያከናውኗቸው ሥራዎች ተገቢ የሆነ የብቃት ደረጃ እንዲኖራቸው እና እንዲጠብቁ ይጠበቅባቸዋል። የማደሻ ሥልጠና ወይም እንደገና ምርመራ የሚከናወነው በአከባቢው ሕግ በተገለጸው መሠረት ነው ወይም ባልተገለጸበት ሁኔታ በየሁለት (2) ዓመቱ ይከናወናል።
- የኤሌክትሪክ ሥራ የሚከናወነው የአሁኑን የአካባቢ ሕግ እና የአካባቢን የኤሌክትሪክ ደህንነት ደረጃዎች በሚያሟሉ በኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ላይ ብቻ ነው።
- ሁሉም ተንቀሳቃሽ የኤሌክትሪክ መሳሪያዎች እዚህ ውስጥ በተገለጸው መሠረት በደህንነት ሽልቴጅ ውስጥ መሥራት አለባቸው።



5 የኤሌክትሪክ ስራ

5.1 የኤሌክትሪክ መስመሮች ንድፍ እና ዝርዝር መግለጫ

ለነባር የኤሌክትሪክ ሥርዓቶች የአዳዲስ እና / ወይም ቅጥያዎች ንድፍ እና ዝርዝር የሚከናወነው አግባብ ባለው የአካባቢያዊ የሕግ አውጭነት ደንቦች ፣ ደረጃዎች እና የአሠራር ደንቦች አግባብ ባለው የቴክኒክ ዕውቀት ፣ ልምድ እና ግንዛቤ ባላቸው ሰዎች ነው።

የሚከተሉት ከግምት ውስጥ ይገባሉ፡

- የኤሌክትሪክ ምህንድስና ሥራ ሊከናወን የሚችለው በአሠራር ከተሰጠ በኋላ ብቻ ነው።
- ሁሉም የኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ለሚጫኑበት ወይም ለሚጠቀሙበት አካባቢ ተስማሚ ሆነው የተመረጡ መሆን አለባቸው።
- ሁሉም የኤሌክትሪክ መሳሪያዎች በደህና ሊጠበቁ በሚችሉበት ሁኔታ ለመትከል የተነደፉ መሆን አለባቸው።
- የወረዳ ሥዕላዊ መግለጫዎች እና ዕቅዶች ሁሉንም ማሻሻያዎችን (በመጨረሻ ጊዜ የተደረጉትን ጨምሮ) ወቅታዊ እና አጠቃላይ የኤሌክትሪክ መዝገብ ለማቅረብ የተዘጋጁ እና የተያዙ ናቸው።

5.2 የቅድሚያ ማስታወቂያ / ርክክብ ፈቃዶች

ሁሉም የታቀዱ የኤሌክትሪክ ሥራዎች ለአደጋ ግምገማ እና በአካባቢው ሕግ መሠረት መሆን አለባቸው (በዚህ ክፍል 8 ይመልከቱ)። በአደጋው ግምገማ ውስጥ የተካተቱት ሁሉም ተገቢ ፈቃዶች ፣ ዕቅዶች እና ለደንበኛ የቀረቡ መረጃዎች (እንደርክክብ ፈቃዶች ፈቃድ) መሆን አለባቸው።

አስቀድሞ የታቀደውን የኤሌክትሪክ ሥራ በጽሑፍ የቅድሚያ ማስታወቂያ ሁልጊዜ ለስርዓቱ ተጠያቂ ለሆነ እና ለአስቸኳይ ሥራም በተቻለ መጠን ይሰጣል።

ሁለት ዓይነት ርክክብ ፈቃዶች በዚህ ውስጥ ተብራርተዋል፡

- የኤሌክትሪክ ማግለል ፈቃድ፤ እና
- የመስራት ስልጣን (የቀጥታ ስርአት ላይ)።

ለደህንነት ሲባል ይህ ስርአት የኃላፊነት ባለቤትነት ሁልጊዜ በሚመለከታቸው አካላት በሙሉ በግልፅ እንዲተረጎሙና እንዲገነዘቡ የሚያድረግ ነው።

5.3 በተናጥል የኤሌክትሪክ ስርዓቶች ላይ መሥራት

ይህ በማንኛውም ምክንያታዊ መንገድ ሊሳካ የማይችል ካልሆነ በስተቀር ሠራተኞች ከአስተላላፊ ጋር መገናኘት በሚችሉባቸው መሣሪያዎች ላይ ሥራ ይከናወናል። የተለዩ



የቀጥታ ተግባራዊ ሙከራ መካሄድ ያለበት፣ ወይም መሣሪያዎቹ ልዩ በሆነ መልኩ የተገለጸውን ስተንዳርድ እንዲያሟሉ ተደርገው በተገነቡበት ቦታ ላይ ብቻ ይሆናል።

5.3.1 የኤሌክትሪክ ማግለል ፈቃድ

ገለልተኛ በሆኑ የኤሌክትሪክ ሥርዓቶች ላይ የሚሰሩ ሥራዎች ደህንነታቸው የተጠበቀ መሆኑን ለማረጋገጥ በኤሌክትሪክ ማግለል ፈቃድ ሁሉም ኃላፊነት ያላቸው አካላት ያልተፈቀደ የኤሌክትሪክ አቅርቦት ወደ ኋላ እንዳይመለስ የሚከናወነውን ሥራ እንዲያውቁ ለማድረግ ይህ ኃላፊነት እንደ ተጠናቀቀ ሪፖርት እስኪደረግ ድረስ ያገለግላሉ ።

5.3.1.1 ለመስራት ፍቃድ

ለሥራው የተሰጠው ፈቃድ ለተለየ የኤሌክትሪክ ሥርዓት ወይም ለተለየ ጊዜ መሰጠቱን የሚያረጋግጥ መሣሪያ ለብቻው መሆኑን ያረጋግጣል። እንደዚህ ዓይነቶች ፈቃዶች የሚሰጡት ኃላፊነት ላለው አካል ብቃት ላላቸው ሰዎች ብቻ ነው።

ለመስራት ፈቃድ ሁል ጊዜ በከፍተኛ የሽልት ሲስተም ፣ በማንኛውም ክፍል ወይም በግቢ ቤት ውስጥ ከፍተኛ የሽልት ተክል ፣ ወይም ብልጭታን ሚያመለክቱ ቦታዎች ፣ የኤሌክትሪክ ወይም አስደንጋጭ አደጋን በሚፈጥሩ የተጋለጡ የኃይል አካላት ዙሪያ ሁልጊዜ ጥቅም ላይ ይውላል።

ቀጥታ ከፍተኛ ሽልቴጅ መሥራት በጥብቅ የተከለከለ ነው።

የሥራ ፈቃዶች በልዩ ቁጥር የተቆጠሩ እና ቢያንስ ለአንድ (1) ዓመት ተመዝግበው የተያዙ መሆን አለባቸው። ለአደጋ ወይም ለአደገኛ ክስተት ምርመራ ፈቃዱ አስፈላጊ በሚሆንበት ጊዜ ረዘም ያለ መዝገብ መያዝ ያስፈልጋል።

5.3.1.2 የኤሌክትሪክ ማግለል ፈቃድ

የስራ ፈቃድ ከመሰጠቱ በፊት የሚሰሩበትን መሳሪያ ለይቶ ማግለል አስፈላጊ ሊሆን ይችላል። ስራው በደህና እንዲከናወን የመገለል ፍቃዱ በኤሌክትሪክ እና በሜካኒካዊ መገለሎች ላይ ሰነዶችን ያቀርባል።

የመገለል ፈቃድ በተመረጠው ብቃት ባለው ሰው መፈረም አለበት።

እነዚህ ከሥራ ፈቃድ የተለዩ ናቸው ግን በእያንዳንዱ ሰነድ ላይ ይጠቅሳሉ።

ተጨማሪ ሁለት የምስክር ወረቀቶች ምድቦች አሉ፡

- 1. ማግለል (መቆለፊያ እና መለያ መስጠት)።
- 2. የተወሰነ ቦታ።



5.3.2 በተናጥል ስርዓቶች ላይ ከመሥራታቸው በፊት የሚወሰዱ እርምጃዎች

ሥራ ከመጀመሩ በፊት የፀደቁ የመለኪያ መሣሪያዎችን በመጠቀም ሥርዓቱ ሕያው አለመሆኑን እና ነፃ ቀሪ የተከማቸ ኃይል እንዲለቀቅ ሲስተሞች ሁል ጊዜ መሞከር አለባቸው። መሣሪያዎቹ እራሳቸው ከመሞከራቸው በፊት እና በኋላ ጥቅም ላይ መዋል አለባቸው። የሽልቴጅ አተገባበር እና አግባብ ያለው የቆጣሪ ንባብ ውጤት ለሽልት ሜትሮች ጥቅም ላይ ይውላል። የተቀናጀ የሙከራ እርሳሶች ጥቅም ላይ በሚውሉበት ቦታ ይህ በጣም አስፈላጊ ነው ፣ ምክንያቱም የሚነፋ ፊውዝ በደህንነት ጊዜ የውሸት ምልክት ያስከትላል።

በተጨማሪም የሽልቴጅ ጠቋሚው ወደ የተሳሳተ ክልል ከተቀናበረ ፣ ማለትም DC ን ሲለካ በ AC ላይ ከተቀመጠ ወይም በተቃራኒው አደገኛ ሽልቴጅዎች ሊገኙ እንደማይችሉ ልብ ማለት ያስፈልጋል። ከመጠቀም በፊት ትክክለኛነትን ለማረጋገጥ ሜትሮች በቀጥታ ቀነ-ገደብ ላይ መሞከር አለባቸው። ሁሉም ሜትሮች በየአመቱ መለካት አለባቸው (ወይም የመለኪያ መስፈርቶች በ 3 ኛ ወገን ማረጋገጫ አላቸው)።

5.3.3 ከፍተኛ ሽልቴጅ ("HV") ስርዓቶች

በ HV ስርዓቶች ላይ መሥራት የተፈቀደው የባለሙያ የ HV ተቋራጮችን ወይም የኤሌክትሪክ አቅራቢውን በመጠቀም ብቻ ነው።

5.4 በቀጥታ የኤሌክትሪክ ስርዓቶች ላይ መሥራት

ሁሉም እንቅስቃሴዎች ቀጥታ ሥራን የሚቆጣጠሩ አግባብነት ያላቸውን የአካባቢ ደንቦችን ያከብራሉ።

በጣም ከባድ የሕግ ግዴታ ከሌለ የቀጥታ ሥራ ከዚህ በታች በተገለጸው መሠረት ይገዛል።

ማንም ሰው በማንኛውም የቀጥታ አስተላላፊ (ወይም በአጠገቡ) በማንኛውም የሥራ እንቅስቃሴ ውስጥ አይሳተፍም (አደጋን ለመከላከል በጥሩ ሁኔታ በሚሸፈነው ንጥረ ነገር ከተሸፈነው ሌላ)፡

- መኖሩ በሁሉም ሁኔታዎች ምክንያታዊነት የጎደለው መሆን የለበትም።
- የቀጥታ ስርጭት በሚኖርበት ጊዜ ግለሰቡ በሥራ ላይ ወይም በአጠገብ ላይ መሆን በሁሉም ሁኔታዎች ውስጥ ግደታ ነው።
- ጉዳት እንዳይደርስ ለመከላከል ተስማሚ የጥንቃቄ እርምጃዎች (አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ ተስማሚ የመከላከያ መሳሪያዎች አቅርቦት ጨምሮ) ይወሰዳሉ።

ከላይ በተጠቀሰው መሠረት በቀጥታ ለመስራት ውሳኔ በሚሰጥበት ጊዜ ጉዳትን የሚያስወግድ የሥራ ሥርዓት ለመግለጽ የጽሑፍ የአደገኛ ምዘና እና ዘዴ መግለጫ ለስርዓቱ ኃላፊነት ባለው፣ የተሾመ ብቃት ያለው አካል ተዘጋጅቶ ይጸድቃል።

ደህንነቱ የተጠበቀ የሥራ ስርዓት መስጫ አካላት ማካተት ያለባቸው ነገሮች፡



- የአደጋ ግምገማ።
- አደጋን ለመቀነስ የሚያስፈልጉ እርምጃዎች መግለጫ።
- የሚወሰዱ የድርጊቶች ቅደም ተከተል መግለጫ።
- ሥራውን ለሚፈጽሙና ኃላፊነት ለሚሰጡት ሰዎች እንዲሁም የደህንነት ሽፋን ለሚሰጡት የብቃት መግለጫ ።
- እንደ ጓንት፣ ገለልተኛ ቦት ጫማዎች፣ መከላከያ ማያ ገጾች፣ መሣሪያዎች፣ መሰናክሎች እና የሚያገለግሉ ምንጫዎች ያሉ የግል መከላከያ መሣሪያዎች ዝርዝሮች።
- የአደጋ ጊዜ ዕቅዶች በመጥፎ ሁኔታ ከመጠን በላይ ከተለወጡ ወይም ከተለወጡ ሁኔታዎች ጋር ለማፅደቅ የሚረዱ ዕቅዶች።

5.4.1 የመስራት ስልጣን

የመስራት ስልጣን በሁሉም ELV እና LV ሲስተሞች ላይ በቀጥታ ለመስራት በቀጥታ ከሚሰራ ፈቃድ ጋር አብሮ ይሰጠዋል ማለትም በሥራ ላይ ባሉ ምክንያቶች ሊሞቱ በማይችሉ መሳሪያዎች ላይ በመስራት ወይም በአጠገባቸው ምክንያት አደጋ በሚኖርበት ጊዜ ሁሉ የሚሰጥ መሆን አለበት። ከሚመለከተው አካል የተጠየቀ የሥራ ባለሥልጣን ሁል ጊዜ የአሠራር ዘዴ መግለጫን ማፅደቅ እና ስለሚወሰዱ ጥንቃቄዎች ዝርዝር መረጃዎችን የሚያካትት ለሥራው ስጋት ምዘና ያካትታል።

5.4.2 ዝቅተኛ የሽልቴጅ ስርዓቶች (“LV”)

በ LV ስርዓቶች ላይ በቀጥታ መሥራት በሚፈለግበት ጊዜ አደጋዎችን ለመቀነስ የሚከተሉት ተግባራት ይከናወናሉ፡

- የቀጥታ ስርጭት ማከፋፈያ በርዶች በቂ የመጥለቅያ ነፃ ቦታ እና የመቀያየር መለዋወጫ መዳረሻ ላላቸው የንዑስ ኬብል መስመሮች ይኖራቸዋል።
- የአዳዲስ ወይም ያለአግባብ የወረዳ ተላላፊዎችን ወይም ፊውሶችን በ `ስላይድ መቆለፊያ` ዓይነት ተቀዳሚ ገለልተኛ ግንኙነቶች (ዊልስ ፣ ስቶት ፣ የ ቦልት ዓይነት) በኩል ማቅረብ እና ማስወገድ; ማለትም ኃይል ካለው ስርዓት ፣ የአውቶቡስ አሞሌዎች ወይም ግንኙነቶች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት አያስፈልግም።
- የንዑስ ወረዳ ኬብልን ወደ አዲስ ወይም ነባር የወረዳ ተላላፊዎች ወይም ፊውዝዎች በኃይል በርዶች እና በመዝጊያዎች ውስጥ መቋረጥ ፣ የንዑስ ወረዳ ፊውዝ ተወግዶ ወይም የወረዳ ተላላፊው ክፍት ቦታ ላይ።
- ዳግም ድንገተኛ ኃይልን ለመከላከል ኃይል ባላቸው በርዶች ወይም በተጋለጡ የኬብል ጫፎች ላይ ተከላ መጫን።



- የ EEW ፈቃድ / ግምገማ
- እምቅ ኃይልን መለየት እና እምቅ ኃይልን መሠረት በማድረግ አስፈላጊ PPE መስጠት።
- የ UPS ባትሪ ምርመራ።

የተጋለጡ የቀጥታ የአውቶቡስ ባር ስርዓቶችን ወይም በቀላሉ ተደራሽ ያልሆኑ መቋረጫዎችን በየዙ የማከፋፈያ ቦርዶች ወይም በግቢ ውስጥ ከላይ ያሉት ተግባራት አይፈቀዱም። የተግባሩ ዝርዝር የተሟላ አይደለም እና ልዩነቶች ከአካባቢያዊ አደጋ ግምገማ እና ብቃት ካለው ሰው ጋር መወያየት ይፈልጋሉ።

ከላይ የተጠቀሱትን ሥራዎች የሚያከናውን ብቃት ያላቸው ሰዎች ይህን ማድረግ የሚችሉት ተከላውን በደንብ የሚያውቅ ሁለተኛ ብቁ አካል ኃይልን ለማግለጫ ለማግለጫ እና ደህንነቱ የተጠበቀ ለማድረግ በዝርዝር ዝግጅቶችን ሲያደርግ ብቻ ነው። ጥርጣሬ ካለብዎ መመሪያ ለማግኘት ተገቢውን ባለሙያ ያማክሩ።

5.4.3 ተጨማሪ አነስተኛ ሸልተጅ ሰጪዎች (“ELV”)

የቴሌኮሙዩኒኬሽን መሳሪያዎች ELV 50V DC ሲስተም በሚሰጡበት ጊዜ አዳዲስ መሳሪያዎችን ወይም ኬብሎችን ለመጨን እና ለመጨን በእንደዚህ ያሉ ስርዓቶች ላይ መሥራት በሁሉም ሁኔታዎች ውስጥ እንደ ተመጣጣኝ ሆኖ ከተገመገመ እና ጉዳትን ለመከላከል ተስማሚ ጥንቃቄዎች ከተወሰዱ የመከላከያ መሣሪያዎችን መከላከያ መሣሪያዎችን እና አስፈላጊ ከሆነ የመከላከያ ልብሶችን በመጠቀም።

የባትሪ ጥቅል ሲጫን ልዩ ትኩረት መሰጠት አለበት። በባትሪ እሽግ እና በመጨኛ መካከል አንድ አጥቂ መኖር አለበት። የ ELV ስርዓትን የሚነኩ ከሆነ የመጀመሪያ እርምጃዎች የባትሪ ጥቅሉን ማለያየት ነው።

በኤሌክትሪክ ኃይል ማመንጫዎች (ELV) ስርዓቶች ላይ ባለው የተለያዩ የኤሌክትሪክ ተግባራት ምክንያት ሁሉንም ሊሆኑ የሚችሉ ሁኔታዎችን ለመሸፈን የማይቻል ነው። ሆኖም የሚከተለው በብቸኝነት ሰው በብቸኝነት ሊሠራ የሚችል የቀጥታ ሥራ ምሳሌዎች ናቸው። እነዚህ ሌሎች የቀጥታ የሚሰሩ ሥራዎችን እና አስፈላጊ የሚሆኑ ደረጃዎችን በሚመዘኑበት ጊዜ እንደ መመሪያ ያገለግላሉ። የተገለጹት ሁኔታዎች ባልተሟሉበት ጊዜ ለሁለተኛ ብቃት ያለው ሰው ሥራውን እንዲያከናውን ይመደባል።

- የባትሪ ፈሳሽ ምርመራዎች ወደ ሕዋሶች እና ወደ ተርሚናሎቻቸው መድረስ የማይገደብ ወይም መውጣት የሚያስፈልገው ከፍታ ላይ የማይገኝበት እና በሙከራ ላይ ያለው ባትሪ ከሌላው ሲስተም በደህና ሊለያይ የሚችልበት ነው።
- በተጋለጡ የአውቶቡሶች ባር ወይም ግንኙነቶች መካከል የአጭር ዙር ቀጥተኛ አደጋ በማይኖርበት የመስመር ተላላፊዎችን እና ማቀፊያዎችን የመስመር ተላላፊዎችን እና ማቀፊያ ተሽካሚዎችን መወገድ ማስገባት ወይም መተካት ለምሳሌ ጊዜያዊ መንገዶችን በመጠቀም መስመሮችን መዘርጋት።



- አዲስ የኬብል መጨረሻዎች በቀጥታ ELV ስርጭት ሰሌዳዎች እና በመዝጋታዎች ውስጥ የተቀናጀ ጨፎች በተገቢው ሁኔታ ገለልተኛ ከሆኑ እና የውስጥ የኬብል መስመሮችም ሆነ የሥራ መዳረሻ በተጋለጡ የአውቶቡሶች ባሮች ወይም ግንኙነቶች እንዲገጠሙ ይፈቀዳል።
- የታተሙ የመስመር ሰሌዳዎችን በመሳሪያዎችና መደርደሪያዎች ውስጥ ማስወገድ እና መተካት የኃይል ግንኙነቶች በድንገተኛ አጭር ሽክርክሪት እንዲያሸርሹ የተጠበቁ እንዲሆኑ ማድረግ ነው።
- የኬብሎች ወይም የሌሎች ተሽካሚዎች የቀጥታ ግንኙነት ወይም መቋረጥ አይፈቀድም። አዳዲስ ግንኙነቶች ከመፈጠሩ በፊት በእውቂያ ቦታዎች ላይ የአሁኑን ፍሰት ለመከላከል ማለትም ፊውሎች በሚወጡበት ወይም በሚከፈቱበት ክፍት እንዳይሆኑ ለመከላከል ወረዳዎች ሁል ጊዜ ኃይል እንዲለዩ እና እንዲገለጹ መደረግ አለባቸው።
- ከ 50 V AC ቦታች በሆነ የሽልት አጭር የአጭር ጊዜ ፍሰት ከ 3 mA በላይ ሊበልጥ የሚችል ከሆነ ወይም በ 120 V DC ከ 12 mA በላይ ከሆነ በሽልት ስር የሚሰሩ የሥራ ህጎች መከበር አለባቸው።

5.5 የቀጥታ ተግባራዊ ሙከራ

በኤሌክትሪክ ተለይተው በኤሌክትሪክ ኃይል ተለይተው ምርመራ ማካሄድ ተግባራዊ ባለመሆኑ የቀጥታ ተግባራዊ ሙከራ ሊከናወን ይችላል። በቀጥታ በሚሠራበት ጊዜ የሚከተለው ጥቅም ላይ ይውላል፡

- የመሳሪያዎቹ አካላዊ ሁኔታ በስራው ውስጥ ላልተሳተፉ ሰዎች ያለምንም ስጋት እንዲከናወን ካልፈቀደ በስተቀር ደህንነቱ በተጠበቀ አካባቢ ለቀጥታ ተግባራዊ ሙከራ ክፍት መሆን አለበት።
- የፀደቁ ገለልተኛ መሣሪያዎች እና የሙከራ መሣሪያዎች፣ መከላከያ ማያ ገጾች፣ መሰናክሎች፣ ምንጣፎች፣ ጓንቶች እና ቦቲ ጫማዎች ጥቅም ላይ ይውላሉ።

በቀጥታ የስርጭት ፍተሻ ጊዜ የሙከራ ስራ መሥራት አይፈቀድም።

5.6 በመጨረሻው የመስመር ዝርጋታ ያለ አስፈላጊ ነገሮች / ኮሚሽን ሥራ

- ለቀጣይ ሥራ የተዘረጋው የኤሌክትሪክ መስመር ቀይ መስመር ያለው የማስተላለፊያ ሥዕላዊ መግለጫዎች እና እቅዶች ትክክለኛ መዝገብ ለዲዛይነሩ መቅረብ አለባቸው።
- ሁሉም አዳዲስ የኤሌክትሪክ መስመር ዝርጋታ ሥራዎች ሥራውን ከመረከቡ ወይም ወደ ሥራ ከመግባቱ በፊት ብቃት ባለው አካል ምርመራ ይደረግባቸዋል።

5.7 የኤሌክትሪክ ስርዓት ጥገና (ተፈጻሚ ሚሆንበት ቦታ)

አንዴ ከተዘረጋ እና ከተሰጠ በኋላ፣ የሚከተለው ሊተገበር ይገባል፡

- ሁሉም የኤሌክትሪክ ሥርዓቶች በየጊዜው ምርመራና ጥገና ይደረግባቸዋል እንዲሁም ተገቢ መዝገቦችም እንዲያዙ ይደረጋል።



- አደጋን ለመከላከል ሁሉም የኤሌክትሪክ ሥርዓቶች የኢንዱስትሪ ደረጃዎችን ጠብቀው መቆየት አለባቸው።

5.8

ለመስመር ዝርጋታ ሥራ የሚሆኑ የተንቀሳቃሽ መሣሪያዎች ጥቅም

- ሁሉም ተንቀሳቃሽ የኃይል መሣሪያዎች ከሁለቱ አንዱን መሆን አለባቸው፡-
 - በባትሪ ሃይል የሚሰሩ።
 - በ 110V AC ወይም ከዚያ በታች በሆነ ትራንስፎርመር በሚሰጡት ሽልጭ ይሰሩ(መሃል ወደ ምድር ላይ የተጣበቀ) ከዋና ስርዓት ጋር በሚገናኝበት ቦታ በሚቀረው የአሁኑ መሣሪያ የተጠበቀ ነው።
 - ከዋና አቅርቦት የዳበረ ባለ ሁለት የተከለላ ግንባታ እና በሚቀረው አሁን ባለው መሣሪያ የግንኙነት ቦታ የተጠበቀ ነው።
- ተንቀሳቃሽ የኃይል መሣሪያዎች እና መሳሪያዎች በአካባቢው አግባብ ባለው ሕግ መሠረት ይጠበቃሉ ምርመራ ይደረግባቸዋል እንዲሁም ይሞከራሉ።
- ጉድለት ያለባቸው የታወቁ መሳሪያዎች ስራ ላይ መዋል የለባቸውም እና ደህንነቱ በተጠበቀ ቦታ መቀመጥ አለባቸው ወይም ጥገና ወይም ምትክ እስኪያገኙ ድረስ የማይንቀሳቀስ ቦታ ላይ መቀመጥ አለባቸው። ጉድለት ያለበት መሆኑን በሚያመለክተው መሣሪያ ላይ መጠገን አለበት።
- የትኛውም የኤክስቴንሽን መስመር ብቃት ባለው ሰው ካልተመረመረ እና በግልጽ ችሰፈላጊነቱ ካልተለየ በስተቀር መጠቀም አይቻልም። ሁሉም የኤክስቴንሽን መስመሮች ለሚጠቀሙባቸው አካባቢዎች በቂ የሆነ የሜካኒካዊ ጥበቃ ሊኖራቸው ይገባል። የሚቀጠሉት መስመሮች `ዴይዚ ቸይንድ` (በተከታታይ የተገናኙ) መሆን አይችሉም ወይም ከወለሉ እና በባይዎቹ ስፍራዎች አካባቢ አይሰሩም።

6

የብቃት ምድቦች

በአደገኛ ደረጃዎች ላይ በመመርኮዝ የተለያዩ የኤሌክትሪክ እንቅስቃሴ የብቃት ምድቦች ተለይተዋል። ሠራተኞች በአካባቢያቸው የሥራ መመሪያ ውስጥ የተቀመጡ ደህንነታቸው የተጠበቀ የሥራ ልምዶችን በመጠቀም ከእያንዳንዱ ምድብ ወይም ንዑስ ምድብ ጋር የተያያዙ የኤሌክትሪክ ሥራዎችን እንዲያከናውኑ ፈቃድ ይሰጣቸዋል። ምድቦቹ በሚከተለው ጽሑፍ ውስጥ ተገልፀዋል።

በእያንዳንዱ ምድብ ውስጥ ብቃት ያላቸው ሠራተኞች በተጠቀሱት መሳሪያዎችና ሥርዓቶች ላይ የሚሰሩ የቴክኒክ ሥልጠና እና ዕውቀቶች ሊኖራቸው ይገባል እናም የኤሌክትሪክ አደጋዎች ያሉበትን ለመለየት እና አደጋዎች ለማስወገድ ምን እርምጃዎች መውሰድ እንዳለባቸው አውቀው መገኘት አለባቸው።



6.1 የመገናኛ እቅዶች

ከ DC ወይም ከ AC አቅርቦት ጋር የተገናኙ መሣሪያዎችን የሚጨኩ፣ የሚሾሙ፣ እና የሚጠብቁ ሠራተኞች የሚከተሉትን ሥራዎች ያከናውናሉ፡

- የተለገገዎችን ማብሪያዎችን እና ማጥፊያዎችን ሥራ መቀየር።
- እስከ 60 V ድረስ በDC ሲስተሞች ውስጥ በመደርደሪያ እና በሱዝ ውስጥ የሚገኙትን የመጨረሻ ፊውዝዎችን በመተካት እና በ AC ስርዓቶች ውስጥ ካሉ የመሣሪያዎች ክፍሎች ጋር ይዋሃዳል።
- በተነጣጠሉ መሳሪያዎች ውስጥ እንደ መብራቶች PCB ወይም ፊውዝ ያሉ ተሰኪ ክፍሎችን መተካት ጨምሮ አነስተኛ ጥገናዎች።
- ሌሎች ክፍሎችን ወይም መፍረስን የሚያካትቱ ሌሎች ጥገናዎች በቀጠሮው ሂደት ውስጥ ተለይተው ከታወቁ ብቻ ሊካተቱ ይችላሉ።

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች እንዲሰሩ **ያልተፈቀደላቸው** ነገሮች፡

- በቀጥታ የሚሰሩ።
- በኃይል ማከፋፈያ መደርደሪያዎች ውስጥ ይሰሩ።
- በ DC ስርዓቶች ላይ ከ 60 V DC በታች እና እስከ 50AH አቅም ድረስ ላሉና የሞዱል ማስተካከያዎችን እና ለውጦች ላይ ጨምሮ ይሰሩ።

6.2 አነስተኛ የኤሌክትሪክ ሥራ

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች ማከናወን የሚችሉት፡

- የመሳሪያ መደርደሪያዎችን ወይም የግለሰቦችን ክፍሎች ከዋናው AC ውህዶች ጋር ማገናኘት።
- ኬብሎችን እንዲሰሩ ማድረግ መደበኛ መሰኪያዎችን መግጠም እና የተናፏ ፊውዝዎችን መተካት።
- ለአነስተኛ የኤሌክትሪክ መስመር ዝርጋታ ስራዎች ሙከራ ያካሂዱ

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች ስራቸውን ሲያጠናቅቁ ተገቢውን የምስክር ወረቀት መፈረም ይችላሉ።

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሠራተኞች አዲስ ማስተለገጫዎችን ወደ ማከፋፈያ ቦርድ ማስገባት የለባቸውም።



6.3 ከፍተኛ አቅም DC

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች ከ 50 AH አቅም በላይ ወይም ከ 50V በላይ PDC ስርዓቶችን መዘርጋት ማቆየት እና መሞከር ይችላሉ።

6.4 ከፍተኛ አቅም DC

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች ከፍተኛ የሽልት DC ሥራን ማከናወን ይችላሉ (በአምራቹ መሣሪያ ማሰልጠኛ ትምህርት ወይም በሌላ መሰል ሥልጠና በመከታተል ብቃት ያላው)።

6.5 የኤሌክትሪክ ጭነቶች

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች የኤሌክትሪክ መጫኛ ሥራን እንዲያከናውኑ እና እንዲፈትኑ እና የኤሌክትሪክ ተከላውን እንደ ደህንነቱ እንዲያረጋግጡ ይፈቀድላቸዋል።

6.6 ከፍተኛ የሽልቴጅ መስመር ዝርጋታዎችና መሳሪያዎች

በዚህ ምድብ ውስጥ ያሉ ሰራተኞች ከፍተኛ የሽልቴጅ ጭነቶችን እንዲያከናውኑ እና በመሣሪያዎች ላይ እንዲሠሩ ይፈቀድላቸዋል (ለከፍተኛ የሽልት ሲስተም ልዩ የደህንነት እና የቴክኒክ ሥልጠና በመከታተል ብቁ ናቸው።)

7 ስልጠና

በኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ላይ በቀጥታ የሚያስተዳድሩ፣ የሚቆጣጠሩ፣ ወይም የሚሰሩ ሰራተኞች ሁሉ ሀላፊነታቸውን በሚወጡባቸው ግዴታዎች ላይ በቂ እና ተገቢ ሥልጠና ማግኘታቸው ግዴታ ነው። መደበኛ ሥልጠና የሚከተሉትን ያጠቃልላል፡

- ደህንነቱ የተጠበቀ የሥራ ልምዶች።
- አግባብነት ያላቸው የደህንነት ደንቦች።
- የአካባቢ ጣቢያ ደህንነት ደንቦች።
- በድንገተኛ ጊዜ የመጀመሪያ እርዳታ።
- ይህ ደንብ።
- የአካባቢን የቁጥጥር ደረጃዎች ለማሟላት የጸደቀ ፈቃድ ወይም ግምገማ።

በተጨማሪም በኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ላይ በቀጥታ የሚሰሩ ሰራተኞች የሚከተለው ሥልጠና አላቸው፡

- በአካባቢያዊ ደንቦች እንደ አስፈላጊነቱ መሰረታዊ የኤሌክትሪክ ምህንድስና ሥልጠና።
- መሣሪያዎችን በመትከል ለአሠራር፣ በጥገና እና በሙከራ ላይ የተወሰነ ሥልጠና።



ሁሉም ሠራተኞች ለኤሌክትሪክ ሥራ ተግባራት ብቁ እንደሆኑ ይገመገማሉ እንዲሁም እንዲሠሩ የተፈቀደላቸውን የእንቅስቃሴ ምድቦች እና የሚመለከታቸው ገደቦችን የሚያመለክት የምስክር ወረቀት ይሰጣቸዋል። ይህ ግምገማውን ለማካሄድ ብቃት ባለው አግባብ ባለው ሰው ይፈረማል።

ሁሉም ሰራተኞች በቂ የሥልጠና ማስረጃ ተገቢ ልምድ እና ሊሠሩበት የሚገባቸውን የሥርዓት ዕውቀቶች ከሚመለከታቸው አካባቢያዊ መመሪያዎች ዕውቀት ጋር በሚመሳሰል የምስክር ወረቀት ይሰጣቸዋል።

8 የግል መከላከያ መሣሪያዎች

PPE ለሠራው ተስማሚ በዓለም አቀፍ ደረጃዎች የተረጋገጠ የወጣ እና በግል መሠረት የተመዘገበ መሆን አለበት። ሰራተኞች ማሟላት በሚገባቸው ሁሉም የPPE እንክብካቤ ምርመራ እና ማከማቸት ላይ የሰለጠኑ መሆን አለባቸው።

የተወሰኑ የPPE መሠረታዊ ነገሮች የኤሌክትሪክ ሥራ ለሚያከናውኑ ሰዎች ሁሉ ይሰጣቸዋል።

- የታሽጉ መሳሪያዎች-እንደ እስክሩድራይቨሮች, የጎን ቆራጮች, ሽቦ ማራዘሚያዎች።
- የሽልተጅ መመርመሪያዎች።
- እንደ ጓንት ቦት ጨማዎች እና እንደ መከላከያ ማያ ገጾች መሰናክሎች እና ምንጣፎች የሚፈለጉ ተጨማሪ የግል መከላከያ መሣሪያዎች ዝርዝሮች።

PPE በሚከተሉት ጊዜያት መመርመር አለበት፡

- ከመጀመሪያው አጠቃቀም በፊት - በአምራቹ የቀረበው መደበኛ የፍተሻ ሰነድ።
- ከእያንዳንዱ አጠቃቀም በፊት - በተጠቃሚው ፍተሻ።
- በየ 6 ወሩ - ብቃት ባለው ሰው የተሟላ ምርመራ ይደረጋል

9 አስጊ ግምገማዎች

አስጊ ግምገማዎች የኤሌክትሪክ ሥራዎችን በሚሸፈን የሚከናወነው ነው። ማንኛውንም የኤሌክትሪክ ሥራ ከመጀመሪያ በፊት በአደጋው ግምገማ ውስጥ የተመለከቱ የአከባቢ አደጋዎች ቁጥጥር ይደረግባቸዋል።

የሚፈለጉት መቆጣጠሪያዎች በዚህ ስታንዳርድ ውስጥ እና የኤሌክትሪክ ሥራ በሚሠሩበት አገር ውስጥ በሚሠራው በማንኛውም የጤና እና ደህንነት ሕግ ውስጥ ይገለጻሉ።



10

ቁጥጥር እና ግምገማ

ይህንን መመዘኛ ማክበር በሚከተሉት ውስጥ መዝገቦችን በመገምገም እና በመቆጣጠር ቁጥጥር ይደረግበታል፡

- ስልጠና እና የምስክር ወረቀት
- የአደጋ ግምገማዎች እና ዘዴ መግለጫዎች።
- ተንቀሳቃሽ የኤሌክትሪክ መሳሪያዎች ጉዳይ እና የፍተሻ ቅጽ።
- የስራ ፈቃድ።
- የመገለል መብት።
- የመስራት ስልጣን።
- የአገጣሚው ስታትስቲክስ።

11

የመረጃ ለውጥ

- 1 በተሻሻለው ዓለም አቀፍ መስፈርቶች መሠረት ሙሉ ጽሑፍ ተዘምዷል
- 2 የሃላፊነት ቦታዎች ተጨምሯል