



SKILL COUNCIL FOR MINING SECTOR

Honing India's Mining Skills

कौशल परिषद् खनन क्षेत्र

वायर सॉ ऑपरेटर

Pocket Diary - Wire Saw Operator

Øe-l ph

, d okj l , v,ijyj dh Hfedk	%
byfDVd iMy dh t kp djuk	,
gljsfd rkj fd t kp djæ	(
e'ku ds pyrsle; dh t kusokyh t kp)
okj l , dk l plj.k	*
fjikVz vlj y,fxz djuk	%



पॉकेट डायरी

व्यक्तिगत जानकारी

नाम :

पद :

बी फॉर्म नं. :

विभाग :

निवास :

.....

ड्राइविंग लाइसेंस नं. :

वाहन संख्या :

ब्लड ग्रुप :

पहचान चिन्ह :

आपात कालीन संपर्क : श्री

फोन (कोड सहित) :

विशेष रोग : हृदय रोग / रक्तचाप(उच्च / निम्न) / मधुमेह

, d okj l , v,ijVj dh Hfedk

एक वायर सॉ ऑपरेटर एक वायर सॉ मशीन संचालित करता है, जो संगमरमर खदान से बाहर पथर के बड़े ब्लॉकों में कटौती करने के लिए प्रयोग किया जाता है। आपरेटिंग एक वायर सॉ एक विशेष काम है कि सुरक्षित रूप से केवल पर्याप्त प्रशिक्षण और अनुभव के साथ प्रदर्शन किया जा सकता है। वायर सॉ ऑपरेटरों को भी मशीन और संचालन में सुरक्षा के बुनियादी रखरखाव सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार हैं।

ऑपरेशन शुरू करने से पहले जाँच करें

वायरसॉ मशीन पर ऑपरेशन शुरू करने से पहले, यह जाँच करना न भूलें।

e'ku l kjs iq kZdh t kp djs

- जॉब शुरू करने से पहले, ऑपरेटर खुद से जाँच और सुनिश्चित कर लें कि नीचे दिए गए सभी सामान्य तौर से वायरसॉ मशीन पर काम कर रहे हैं: एल्किट्रिक पैनल, ऐ सी मुख्य मोटर, ऐ सी मोटर धड़ी सी मोटर, फ्लाई व्हील, रबर रिंग, पुल्ली और एनी मशीन से जुड़े उपकरण।
- फ्लाई व्हील के रबर रिंग कि समय समय पर जाँच करें और अगर जरुरी हैं तो बदल दें।
- यह सुनिश्चित करें कि फ्लाई व्हील के केसिंग को तभी खोलें जब फ्लाई व्हील रुका हो।

- गाइड पुल्ली को सही करें और कस दें। जाँच करें और सुनिश्चित करें कि वह सही काम कर रही हैं और स्वतंत्र रूप से धूम रहा हैं।

काम पर लगने का वाले बल की जाँच करें

- कार्यस्थल की अच्छी तरह जाँच करें कि वो मशीन के काम करने के लिए सुरक्षित हैं।
- वायर सॉ मशीन शुरू करने से पहले, यह निश्चित कर लें कि कार्यस्थल पर कोई खतरा नहीं हैं जैसे कि पत्थर का गिरना, जर्मीन का कच्चा होना और ओवर हैंग।

by DVD i Siy dh t kp djuk

- इलेक्ट्रिक पैनल को सुखी और सुरक्षित जगह पर रखें। अगर केबल में जोड़ लगा हैं तो उसको सुनिश्चित करें की वह बरकरार हैं।
- यह सुनिश्चित करें कि वायर सॉ मशीन के लिए प्रयोग होने वाले इलेक्ट्रिक पैनल के संकेत और मीटर के बारे में पूरी जानकारी हैं।
- मशीन के केबल की भी जाँच कर लें। सुनिश्चित करें कि वायर सॉ की केबल पानी में तो नहीं हैं।
- मशीन को शुरू करने से पहले मशीन के केबल और होल्डर की जाँच कर लें और सुनिश्चित करें कि तार कटी तो नहीं या उसका जोड़ ढीला तो नहीं हैं य और पानी से भी इलेक्ट्रिक शॉक लग सकता है।

ghjsfd rkj fd t kp dj

- सुनिश्चित करें कि हीरे की तार हैं वो पूरी तरह काम करने योग्य हैं।
- सुनिश्चित करें कि मशीन एलाइनमेंट सही हैं, ताकि हीरे की तार में तनाव सही हैं और काटने की गति सही है।
- मनका प्राप्त करते समय, सुनिश्चित करें कि मनके की गुणवत्ता सही हैं और उसी जॉब कार्ड के ऊपर उसका नोट बना लें।
- सुनिश्चित करें कि हीरे के तार के जोड़ जरूरत के अनुसार बदलते रहें और जोड़ कि लम्बाई 20–22 मिलीमीटर से से ज्यादा नहीं होनी चाहिए।

i kuh dh mi yCkrk fd t kp dj

- सुनिश्चित करें कि काटने के लिए जितने के पानी जरूरत है उतना उपलब्ध है।
- वाटर पंप और फूट वाल्व कि जाँच करें।

e'ku ds pyrs l e; dh t kus okyh t kp

- जब मशीन एक पॉइंट से दूसरे पॉइंट तक घुमती हैं, सुनिचित करें कि मशीन का कोई भाग बाहर नहीं लटक रहा हैं और मशीन को लोडध्यानलोड सावधानी से करें।
- सुनिश्चित करें कि मशीन को उठाने और रखने वाली जाँकी में दरार या वो टूटी नहीं हुई है।
- रेलिंग को बिल्कुल सीधा रखें और सुनिश्चित करें कि उसमे कोई बाधा नहीं है।
- सुनिश्चित करें कि वायर सॉ के लिए प्रयोग कि जांचे वाली स्लिंग मजबूत होनी चाहिए जो कि मशीन के फेस को ऊपर या नीचे करती हैं।

अन्य जाँच

- अपने साथ के कर्मियों को मशीन पर किये जाने वाले काम के बारे में बताये।
- सुनिश्चित करें कि मशीन के पास कोई आदमी न खड़ा हों या वायर के घुमाव के पास भी कोई न हों, तार के हटने से दुर्घटना होने का खतरा हो सकता है।
- सुनिश्चित करें कि सुरक्षा के उपकरण और विधि को किसी भी समय नजररंदाज न करें।
- सुनिश्चित करें कि कोई भी अनाधिक्रत व्यक्ति मशीन के आसपास हों और मशीन को ऑपरेट करें।
- सुनिश्चित करें कि वायर सॉ के बेंच कि सेटिंग और उसकी शिपिटिंग सावधानी से करना जरुरी हैं ब्लास्टिंग के लिए।

ok j l , dk l pkj.k

मशीन कि सेटिंग करने के लिए कदम

पत्थर के ऊपर वायर सॉ मशीन पर ऑपरेशन शुरू करना, मशीन को उन्ही समतल छेदों में सेट करें ताकि फ्लाई व्हील अच्छी तरह समतल छेदों के साथ अलाइन हो जाएं। मशीन की रेल समतल छेदों के समांतर होनी चाहिए। अगर मशीन सही तरह से सेट नही हुई हैं तो कटाई सही नही होगी और ब्लाक भी टूट सकता हैं। इसके अतिरिक्त, इसके कारण हीरे के मनको कि गति कम हो जाएगी और वह एक तरह से टूट जायेगे, काटने की गति कम हो जाएगी। जब मशीन सेट हो जाएगी, यह जाँच कर लें कि मशीन का लेवल सही हैं और फ्लाई व्हील सीधा हैं।

हीरे के खंडो की तार को लगने के लिए कदम हीरे के खंडो कि तार को फ्लाई व्हील के ऊपर लगाना एक महत्वपूर्ण भाग हैं वायर सॉ मशीन को ऑपरेशन के लिए तैयार करने में। नीचे दिए गयी चीजों को तार को लगते समय ध्यान में रखें।

छोटे कट लगने के लिए

- यह सुनिश्चित करें कि नीचे और ऊपर तार एक लाइन में हैं।
- साहुल रेखा का प्रयोग करें, कि नीचे कि तार को ध्यान में लें, चौनल पत्थर के ऊपर हैं और ऊपर के तार को चौनल के बिच में रखें।

बड़े कट लगने के लिए

- पुल्ली को कट लगने वाली सतह से ऊपर रखें। इसके लाभ नीचे दिए गए हैं:
- केबल पत्थर के ऊपर कम रगड़ खायगी और फ्लाई व्हील के ऊपर कि रबर लाइन का टूटना कम हो जायेगा।
- हम इस से सीधे कट लगा सकते हैं और हीरे खंड के मानक कम टूटते हैं।
- हीरे के खंड के मानक अच्छी तरह घूमेंगे और एक तरह से नहीं टूटेगे।

बल लगाना वायर सॉ को ऑपरेटिंग करते समय बल लगाने पर नियंत्रण रखना महत्वपूर्ण है। सुनिश्चित करें कि हीरे के खंड के मनको के घुमाव पत्थर के स्लैब काटते समय सही हैं, तार को पहले ही बल दें दें। यह बल 1 से 1.5 गुना पर मीटर होनी चाहिए। हीरे के खंडों के मनको के चक्कर को समय समय पर जाँच करनी चाहिए,

- 1 पेग या विलप तकनीक: तार पर एक विलप लगायें और तार को ऊपर से हाथ से खिंच लें, चक्कर के समय विलप के चक्करों की जाँच करें। 3 मीटर के कट के लिए, विलप को 1 या 1.5 बार घुमाएँ। यह जाँच ऊपर की तार के लिए उसकी तरह दौराहें। यह जाँच दोबारा करें तार को काटने और दुबारा जोड़ने के बाद, ताकि हीरे के खंड का एक

तरफ से टूटना बंद हो जायेगा और उसका जीवनकाल बढ़ जायेगा।

2 रंग की तकनीक: हीरे के खंड को 60 से 70 सेंटीमीटर तक रंग कर दें, जो रंग जल्दी से सुख जाएं। मशीन को शुरू कर दें। अगर रंग किया हुआ हिस्सा सही तरीके से नहीं दिखाई दें रहा हैं, तो शुरू करने से पहले हीरे के खंड को बल पूरी मात्रा में दें ताकि वो सही तरह से घूम सकें। यह हीरे के खंडों के मनकों के चक्करों का पता लगने के लिए सही तरीका हैं और यह मनकों के जीवनकाल को बढ़ने में मदद करता हैं।

कटाई के मापदंड हीरे के खंड की तार का प्रदर्शन सीधा कटाई करने के तरीके से प्रभावित होता हैं। नीचे दिए गए कारक जो हीरे की तार के प्रदर्शन को प्रभावित करते हैं:

- मार्बल को काटने का प्रकार।
- काटने के प्रकार(वर्टीकल, सीधा, पैरपेनडीकूलर—वर्टीकल)
- काटने के पैरामीटर जैसे कि मशीन के पीछे की गति, वायरिंग और घुमाने की गति।
- मशीन की सेटिंग करना।

मशीन की पीछे की गति अगर मशीन के पीछे की गति कम, तो हीरे के मानक चमकदार होते हैं और उनको काटना मुस्किल हो जाता है। अगर मशीन की पीछे की गति बहुत ज्यादा, तो हीरे के मानक बाहर आ जायेंगे और जल्दी से टूट जायेंगे। पीछे की गति

काटने की किस्म, काटना शुरू करना और काटना बंद करना उस पर निर्धारित होती हैं।

घेरे कि गति घेरे की गति वायर सॉ के प्रदर्शन को प्रभावित करने का एक कारक हैं। ज्यादा गति मनको को चमकदार करता हैं और कम गति मनको को जल्दी से तोड़ देता हैं। कटाई के शुरू में और अंत में गति कम होनी चाहिए।

कटाई का बंद होना यह जरूरी हैं कि पीछे की गति को कम कर दें जब कट खत्म हो रहा हों क्यूंकि उस समय तार कम व्यास पर ऑपरेट होती हैं।

यह सही हैं कि उस समय मुख्य तार को हटा दें और कोई पुरानी टूटी हुई तार का प्रयोग करें ताकि मुख्य तार सुरक्षित रहें।

पानी देना पानी खंडो को ठंडा रखने के लिए दिया जाता हैं और कट साफ रखने के लिए। इसलिए पानी की मात्रा कटाई करते समय पूरी होनी चाहिए।

अगर पानी की व्यवस्था सही नहीं हैं तो तार में कम्पन

होगा और मानक बाहर आ जायेंगे। ज्यादा पानी मनको को जैसे भी हो पोलिश कर देता हैं, जबकि कम पानी मनको को खोल देता हैं, जिसके कारण मनको का जीवनकाल कम हो जाता हैं।

fjikVz vks y,fxk djuk

- अधिकांश खनन संस्थानों के पास रेकॉर्डिंग सिस्टम होता है जिसमें कर्मचारी अपने काम की जानकारी लिखते हैं।
- कार्य वातावरण किस प्रकार का है और वहां क्या आवश्यकत है यह समझना महत्वपूर्ण है। निम्न निर्देशों के पालन से कार्य वातावरण को समझा जा सकता है और नुकसान को कम किया जा सकता है।
- वायर सॉ ऑपरेटर के लिये जॉब कार्ड अनिवार्य है
- यह सुनिश्चित करें कि सभी प्रपत्रों और लॉगिंग को सही समय पर पूरा किया जाए। रेकॉर्ड रखने में देर करना या अधिकारियों को बताने में विलंब से नुकसान होने की आशंका होती है।
- प्रत्येक प्रकार के काम और प्रत्येक संगठन के अपने नियम होते हैं। ये नियम और नीतियां कार्यरत कर्मचारियों को पता होना चाहिये।
- एक सिद्धांत नीति या नियम संस्थान में अपने दीर्घकालीन लक्ष्य की प्राप्ति के लिये अनुसरण में लाया जाना चाहिये।
- एक प्रक्रिया अर्थात् क्रमबद्ध निर्देश जिनका उपयोग संस्थान की नीतियों की मदद से दैनिक कार्यों को पूरा करने में किया जाता है।
- किसी भी नीति में मानक होते हैं जिनमें न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा करना शामिल होता है।

- संस्थान में काम करते समय विविध समूहों की आपस में निर्भरता हो जाती है। इसमें विविध कर्मचारी, हितग्राही, संस्थान के विविध स्तरों के व्यक्तियों के साथ काम करना होता है।
- रिपोर्टिंग का प्रकार सामान्य रूप से संस्थान के कार्य व विविध गतिविधियों को सही प्रकार से बांटकर करने के रूप में होता है।
- एक कर्मचारी को अपने सहकर्मियों और सुपरवायजर को इस बारे में जानकारी देनी चाहिये यदि कोई मशीन सही तरीके से काम नहीं कर रही है, काम समय पर पूरा होने, काम की प्रगति या अन्य कार्य संबंधी मुद्दे की स्थिति हो।
- जब कर्मचारी को कुछ ऐसा काम करना होता है जो उनके दैनिक क्रिया कलाप का हिस्सा नहीं है, तब उनसे अपेक्षा की जाती है कि वे सुपरवायजर या अन्य अधिकारियों से अनुमति ले।

**MOST PRECIOUS THING TO COME OUT OF A MINE
IS THE MINER**



**Always use your COMPLETE Safety Gear,
Never forget your SAFETY TRAINING**