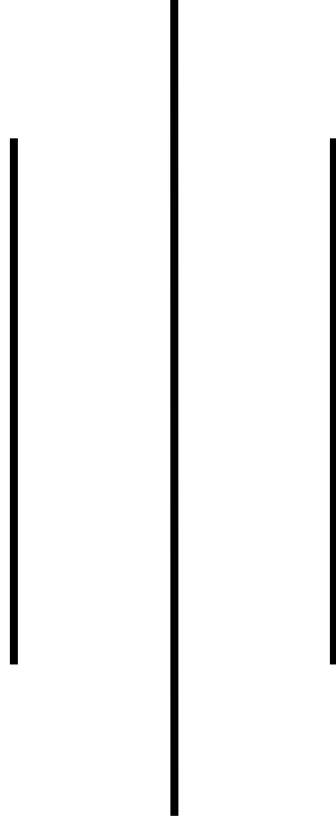


Ground Water Treatment Filter उद्योग



घरेलु तथा साना उद्योग विभाग
त्रिपुरेश्वर, काठमाडौं
आ. व. २०७२/०७३

विषय - सूची

१. परिचय
२. उत्पादन प्रक्रिया
३. वातावरणीय पक्ष
४. Ground Water Treatment Filter उद्योग सम्बन्धी
केही Pictorial Views हरु
५. स्किम

GroundWater Treatment Filter उद्योग

(१) परिचय

पानी जीवनका लागि अत्यन्त महत्वपूर्ण र अपरिहार्य भएको सर्वविदितै हो । साथै औद्योगिक स्तरमा पनि पानी ठूलै परिमाणमा चाहिन्छ । जलश्रोतमा धनी भनी नेपाल कहलिए पनि संसारका अन्य मुलुक भैं नेपालमा पनि पानीको समस्या दिनानुदिन बढ्दो छ । अव्यवस्थित सहरिकरणले निम्त्याएको जनसंख्याको चाप तथा पानीको मुहान एवं स्रोतहरु रित्तिने तथा सुक्दै जानाले समस्या भन् गम्भिर देखिन्छ । पानीका विभिन्न स्रोतहरु जस्तै जमिनमुनिको पानी (Groundwater) पनि खान एवं अन्य घरायसी कार्य साथै उद्योग धन्दाका लागि उपयुक्त स्रोत हो । सामान्यतया जमिनमुनिको पानी हेर्दा सफा देखिएता पनि विभिन्न रसायन, खनिज आदि को उपस्थितिले गर्दा सिधै खाना योग्य (Drinkable) कम्पै हुन्छ । त्यस्तै जमिन र स्थान अनुसार Iron, Ammonia, Chlorine, माटो, बालुवाकण, आदि तत्वका कारण कपडा धुँदा पहेलो हुने आदि समस्या देखिन्छ ।

पानीको सुद्धिकरणका लागि प्रयोग र प्रयोजन अनुसार विभिन्न किसिम (Type), आकार (Size) का Filter हरु बजारमा पाईन्छन् । यहाँ प्रस्तुत गर्न लागिआएको Filter घरायसी प्रयोजनका लागि Toilet/Bathroom तथा Kitchen आदिमा घरको Tank बाट वितरण हुने पानीको सुद्धिकरणको लागि प्रयोग गरिने Activated Carbon, Gravel तथा Sand लाइ Packing material को रुपमा Iron को Sheet बाट तयार गरिएको cylinder भित्र हालिएको Filter को बारेमा हो ।

(२) उत्पादन प्रकृया :-

करिब 2mm मोटाई (Thickness) को Galvanized Iron (G.I) Sheet बाट ५ (पाचँ) फिट जति अग्लो र १ (एक) फिट जति व्यास (Diameter) भएको Cylinder निर्माण गर्ने जसमा भित्री रुपमा सबैभन्दा तल १ (एक) फिट त्यसपछि बिचको खण्डमा ३ (तिन) फिट र सबैभन्दा माथि १ (एक) फिट को खण्ड (Compartment) छुट्याउने । बाक्लो Metallic तार बाट यस्तो खण्ड छुट्याउन सकिन्छ ।

सबैभन्दा तलको खण्डमा Fine Gravel , बिचको खण्डमा राम्रो गुणस्तरको बालुवा (Sand) र सबैभन्दा माथि औद्योगिक स्तरको (Industrial Grade) Activated Charcoal/Carbon ले भर्ने ।

तल र माथि सोहि साइजको G.I Sheet बाट निर्मित Hemispherical (अर्ध वृत्राकार) Cover लाई उचित आकारको Bolt तथा Rubber Sealing Gasket राखि बन्द गर्ने ।

तल र माथि निर्माण गर्दाको समयमा सामान्यतया १ (एक) इन्च G.I/ P.P.R पाईपको लागि सोहि प्रकारको प्वाल पार्ने । मेटल बारहरु लाइ वेल्डिङ्ग बाट जडान गरि स्टयान्ड तयार गर्ने ।

घाम/पानी आदिबाट बचाउन आवश्यकता अनुसार Enamel वा अन्य Paint गर्ने ।

(३) वातावरणीय पक्ष

प्रदूषणको किसिम

प्रस्तुत उद्योगबाट खास गरी निम्नानुसारको खेर पदार्थको निस्काशन वा प्रदूषणबाट वातावरणमा असर पार्न सक्ने देखिन्छ ।

सि.नं.	प्रदूषणको किसिम	निस्काशन हुने बस्तुहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	कम परिमाणमा सिट मेटल, फलामका तार, प्रयोग भैसकेका वेल्डडीङ्ग रडहरु ।
२	तरल खेर पदार्थ	उल्लेख्य केहि पनि नहुने ।
३	ध्वनी प्रदूषण	मेशिनको संचालनबाट, मेटलको कटाइ र वेल्डडीङ्ग प्रकृत्यामा केही मात्रामा ध्वनी उत्पन्न हुन्छ
४	वायु प्रदूषण	उल्लेख्य केहि पनि नहुने ।

रोकथामका उपायहरु

सि.नं.	प्रदूषणको किसिम	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	संकलन गरि उचित बिर्सजन गर्ने ।
२	तरल खेर पदार्थ	
३	ध्वनी प्रदूषण	उत्पादनको क्रममा निस्कने आवाजबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न निम्नानुसारको ब्यवस्था गर्न सकिन्छ । <ul style="list-style-type: none">➤ मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गरी कम्पन कम गर्न सकिन्छ ।➤ मेशिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाइने छ जसले गर्दा कम आवाज निस्कन्छ ।➤ कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को ब्यवस्था गर्नु पर्छ ।➤ ध्वनी प्रदूषणका कारक मेशिनहरुलाई सेड भित्रमात्र संचालन गर्नु पर्छ ।
४	वायु प्रदूषण	धूलो बाट बचाउन उत्पादन कक्षमा एकजष्ट फ्यान आदीको ब्यवस्थाले गर्दा प्रदूषित वायु बाहिर जाने हुनाले वायु प्रदूषण न्यून हुन्छ ।

सरसफाई

- कारखाना मेशिनहरु सरसफाई गरी बेला बेलामा मर्मत सम्भार गर्नु पर्छ ।
- Good House Keeping Practice अपनाउनु पर्छ ।

कामदारहरुको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरुको स्वास्थ्य सुरक्षाको लागी प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्नु पर्छ । मास्क, पन्जा जस्ता स्वास्थ्य सुरक्षाका साधनहरु उपलब्ध गर्नु पर्छ । कामदारहरुको स्वास्थ्य उपचारको लागी बरोबर स्वास्थ्य परिक्षणको व्यवस्था गर्नु पर्छ ।

ध्वनी प्रदुषण:

मेशिन जडान गर्दा फाउण्डेशन मजबुत गर्नु पर्छ । जसले गर्दा मेशिन सचालन गर्दा कम्पन कम हुन्छ । मेशिनमा ग्रीज लुब्रिकेन्टहरु लगाउनु पर्छ । जसले गर्दा कम आवाज निस्कन्छ । कामदारहरुलाई एअर प्लग र अन्य सुरक्षात्मक उपकरणहरु को व्यवस्था गर्न पर्छ । ध्वनी प्रदुषणका कारक मेशिनहरुलाई छुट्टै कोठा भित्र मात्र संचालन गर्नु पर्छ ।

ट्रेनिङ्ग:

कामदारहरुलाई आवश्यकता अनुसारको कामको तालिमको व्यवस्था गर्नु पर्छ ।

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटना:

अग्नी नियन्त्रण गर्न अग्नि निवारक सिलिण्डर कारखानामा राख्न प्राथमिकता दिनु पर्छ । विद्युतिय तार जडानमा विषेश होसियारी अपनाउनु पर्छ

(४) GroundWater Treatment Filter उद्योग सम्बन्धी केही Pictorial Views हरु



५ स्किम

GroundWater Treatment Filter उद्योग

वार्षिक ३०० वटा उत्पादन गर्ने

१ परियोजनाको नाम

२ वार्षिक उत्पादन क्षमता

३ कारखाना स्थापना हुने स्थान

४ वार्षिक काम गर्ने समय

५ कुल पूँजी लागनी

क) चालु पूँजी

ख) स्थिर पूँजी

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र

दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन

४,२२९,५४८।२७

४३९,५४८।२७

३,७९०,०००।००

६ वित्तिय संस्थाबाट ऋण

क) दिर्घकालिन ऋण

ख) अल्पकालिन ऋण

२,५३२,९२८।९६

२,२७४,०००।००

२५८,९२८।९६

७ मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा

क) कुल पूँजी लागनीमा

२८७

२८७

८ पार विन्दु

क) प्रतिशतमा

ख) मूल्यमा

९३

२,४९९,५७०।९२

९ मुनाफा

क) वार्षिक आमदानी

ख) वार्षिक खर्च

९२,९२४,४२७।९०

९८,०००,०००।००

५,८७५,५७२।९०

१० रोजगारी

९३ जना

औद्योगिक स्कीम

स्थिर पूँजी विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	५५०,०००।००
१ जग्गा १।२ रोपनी	१।२	रोपनी	१००००००	५००,०००।००	
जग्गा विकास	१०	प्रतिशत		५०,०००।००	

२ निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,४९०,०००।००
क) कारखाना (सेड) बर्फि	७००	बर्ग फिट	१०००	७००,०००।००	
ख) गोदाम घर	५००	बर्ग फिट	५००	२५०,०००।००	
ग) कार्यालय घर	३००	बर्ग फिट	८००	२४०,०००।००	
घ) विद्युतिकरण स्यनाटरी तथा बाउन्डरी वाल				३००,०००।००	

३ मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,५५०,०००।००
क) Metal Rolling Machine	१	थान	१,०००,०००।००	१,०००,०००।००	
ख) Welding Set	२	थान	९०,०००।००	१८०,०००।००	
ग) Metal Cutter	३	थान	२५,०००।००	७५,०००।००	
घ) Other tools		थान	१००,०००।००	१००,०००।००	
ज) विविध				१५०,०००।००	

४ फर्निचर तथा फिक्चर अफिस इकुपमेन्ट	१००,०००।००
५ उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च	५०,०००।००
६ तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च	५०,०००।००

८ कुल स्थिर पूँजी ३,७९०,०००।००

चालु पूँजी विवरण	परिमाण	एकाइ	जम्मा	४३९,५४८।२७
क) कच्चा माल मौज्जात	१५	दिन	१४५,०००।००	
ख) प्रशोधनमा रहने	२	दिन	३५,८१८।५३	
ग) तैयारी माल मौज्जात	७	दिन	१२५,३६४।८७	
घ) उधारो विक्रि दिन	७	दिन	१२५,३६४।८७	
चालु पूँजी लगानी			४३९,५४८।२७	

क) कुल पूँजी लगानी	४,२२९,५४८।२७
ख) कुल स्थिर पूँजी लगानी	३,७९०,०००।००
ग) कूल चालु पूँजी लगानी	४३९,५४८।२७

वार्षिक उत्पादन खर्च
स्थिर खर्च

१	ब्रान्स कट्टी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४९,५००।००
क)	भवन	१,४९०,०००।००	प्रतिशत	५	७४,५००।००	
ख)	मेशिन औजार	१,५५०,०००।००	प्रतिशत	१०	१५५,०००।००	
ग)	फर्निचर फिक्चर	१००,०००।००	प्रतिशत	२०	२०,०००।००	

२ विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक) ३२,४००।००

३ ब्याज दिर्घकालिन ऋण २,२७४,०००।०० प्रतिशत १० २२७,४००।०० २२७,४००।००

४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,९५२,०००।००
क)	ब्यबस्थापक	१	जना	१८,०००	२९६,०००	
ख)	लेखापाल	१	जना	१४,०००	१६८,०००	
ग)	स्टोर किपर कम सेल्स म्यान	४	जना	१२,०००	४८,०००	
घ)	पाले पियन	२	जना	८,०००	१६,०००	

८

५ कार्यालय खर्च २०४,३६०।००

क) मसलन्द छपाई अफिस समान	२०,०००।००
ख) भत्ता परिवहन, फोन आदी	५०,०००।००
ग) मर्मत संभार	३०,०००।००
घ) दस्तुर महशुल, विज्ञापन आदी	५०,०००।००
ङ) भैपरी तथा अन्य	५०,०००।००
च) स्थिर विजुली खर्च १५ एम्पियर	४,३६०।००

६ लेखा परिक्षण १०,०००।००

७ कुल स्थिर खर्च १,८७५,६६०।००

चल खर्च विवरण

द	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२,९००,०००।००
क)	2 m.m G.I Sheet		L/S		१,०००,०००।००	
ख)	activated carbon , gravel and sand		L/S		९००,०००।००	
ग)	Metal Bars and wires		L/S		२५०,०००।००	
घ)	Bolts, Gaskets, Welding rods		L/S		६५०,०००।००	
ड)	विविध				१००,०००।००	

९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	७४४,०००।००
क)	दक्ष कामदार	१	जना	१५,०००।००	१६०,०००।००	
ख)	अर्धदक्ष कामदार	१	जना	१२,०००।००	१४४,०००।००	
ग)	सहायक कामदार	२	जना	८,५००।००	२०४,०००।००	
घ)	सुपरभाइजर	१	जना	१६,०००।००	२१६,०००।००	

१० उत्पादन तथा अन्य खर्च

३३०,०००।००

क)	विद्युत महशुल	१२०,०००।००
ख)	लुब्रिकेन्ट, डिजेल, मोविल सवारी इन्धन सहित	५०,०००।००
ग)	मर्मत सम्भार	५०,०००।००
घ)	जगेडा पार्ट पूजा आदी	५०,०००।००
ड)	अन्य	६०,०००।००

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२५,६९२।९०
		२५,६,९२,६।९६	प्रतिशत	१०	२५,६९२।९०	

१२ कुल चल खर्च

३,९९९,६९२।९०

१३ कुल वार्षिक उत्पादन खर्च

५,६७५,५७२।९०

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१६,०००,०००।००
क)	तयारी फिल्टर	३००	वटा	६०,०००।००	१६,०००,०००।००	

मूनाफा

१२,१२४,४२७।१०

वार्षिक विक्रीवाट आम्दानी

१६,०००,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

५,६७५,५७२।९०

६. वित्तीय विश्लेषण ऋणक

पार विन्दु

पार विन्दु	प्रतिशतमा	१३
पार विन्दु मूल्यमा		२,४११,५७०।१२
कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत बढेमा		
कच्चा मालको मूल्य		३,१९०,०००।००
कुल चल खर्च		४,२८९,८९२।९०
कुल स्थिर खर्च		१,८७५,६८०।००
विक्रीबाट आम्दानी		१८,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१४

पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा

कच्चा मालको मूल्य		२,६१०,०००।००
कुल चल खर्च		३,७०९,८९२।९०
कुल स्थिर खर्च		१,८७५,६८०।००
विक्रीबाट आम्दानी		१८,०००,०००।००
पार विन्दु	प्रतिशतमा	१३

प्रतिफल विश्लेषण

लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	२८७
स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	७१८

नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन	
	क्षमता प्रतिशत मा	विक्रीबाट आम्दानी रु मा
१ वर्ष	५०	९,०००,०००।००
२ वर्ष	६०	१०,८००,०००।००
३ वर्ष	७०	१२,६००,०००।००
४ वर्ष	८०	१४,४००,०००।००
५ वर्ष	९०	१६,२००,०००।००