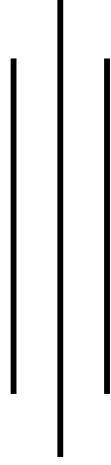
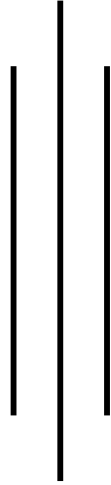


स्काउरिङ्ग पाउडर उद्योग



औद्योगिक स्कीम

- परिचय र प्राविधिक पक्ष
- आर्थिक पक्ष



नेपाल सरकार
उद्योग मन्त्रालय
घरेलु तथा साना उद्योग विभाग
त्रिपुरेश्वर

स्कारिङ्ग पाउडर

परिचय

केही वर्ष अघी सम्म गृहणीहरूले आफ्नो भान्सामा पकाइएका भाडाँबर्तनहरू खरानी द्वारा माभी सफा गर्ने गर्दथे । त्यस बखतमा कुनै खाद्य सामग्रीहरू तामा पित्तल आल्मुनियम तथा माटाबाट समेत बनाइएको भाडाँ बर्तनहरूमा दाउरा पराल, गोइठा आदी बाली पकाउने गर्दथे । उक्त पकाइएका भाडाँ बर्तनहरू परालको खरानी दाउराको खरानी आदी द्वारा सकी नसकी सफा गर्ने गर्दथे । ती खरानीबाट सफा गरिएका भाडा बर्तन तेती सफा पनि नहुने र उक्त भाडा बर्तन माभिएको स्थानमा निकै फोहर मैला समेत देखिने हुनाले अचेल प्राय जसो घरहरूमा दाउरा पराल आदी प्रयोग गर्नुको सट्टा मटितेलको स्टोभ विद्युत हिटर तथा ग्यासका चुल्हो बाली खाना बनाउछन् । स्टीलका भाडाबर्तनहरूमा खरानीले सफा गरियो भने कोरी नराम्रो देखिने हुनाले खरानीको बदला क्लिनिङ्ग पाउडरले भाडा बर्तनहरू सफा गरियो भने पनि निकै सफा सुघर देखिने र फोहोर मैला पनि नहुने हुनाले क्लिनिङ्ग पाउडर बजारमा निकै खपत देखिएको हुनाले यो स्कीम तर्जुमा गरिएको छ ।

बस्तु उत्पादन प्रकृया:

प्रविधि

यस उद्योगको लागी आवश्यक कच्चा पर्दाथहरू ठोस कणको रुपमा प्राप्त हुने कच्चा मालहरू पाल्पराइजिड मेशीनद्वारा पाउडर बनाई त्यसलाई ६० मेसको जालीबाट छानीन्छ । सो छानीएको कच्चा पर्दाथ तथा पाउडरको रुपमा प्राप्त हुने कच्चा पर्दाथलाई क्रमशः रिबिन ब्लेण्डरमा राखी अन्दाजी ३०-४० मिनेट सम्म विद्युत शक्तिद्वारा उक्त रिबिन ब्लेण्डर घुमाई राम्ररी मिश्रण गरिन्छ । सो मिश्रण भएको पाउडर रिबिन ब्लेण्डरबाट एउटा प्लास्टिकको भाडामा खनाइन्छ र ट्रेमा राम्ररी फिजाई ओभन भित्र राखिन्छ । ओभनलाई विद्युतद्वारा अन्दाजी ४५-५० डिग्री सेन्टीग्रेडसम्म तताई पाउडरमा भएको वायुप्तप हटाइन्छ । यो पाउडरमा भएका वायुप्तप विहिन भएपछि ओभनबाट ट्रे निकाली ढक तराजुको मद्धतले आवश्यक तौल गरि विक्री योग्य क्लिनिङ्ग पाउडर तयार हुन्छ ।

मिश्रणको प्रविधि

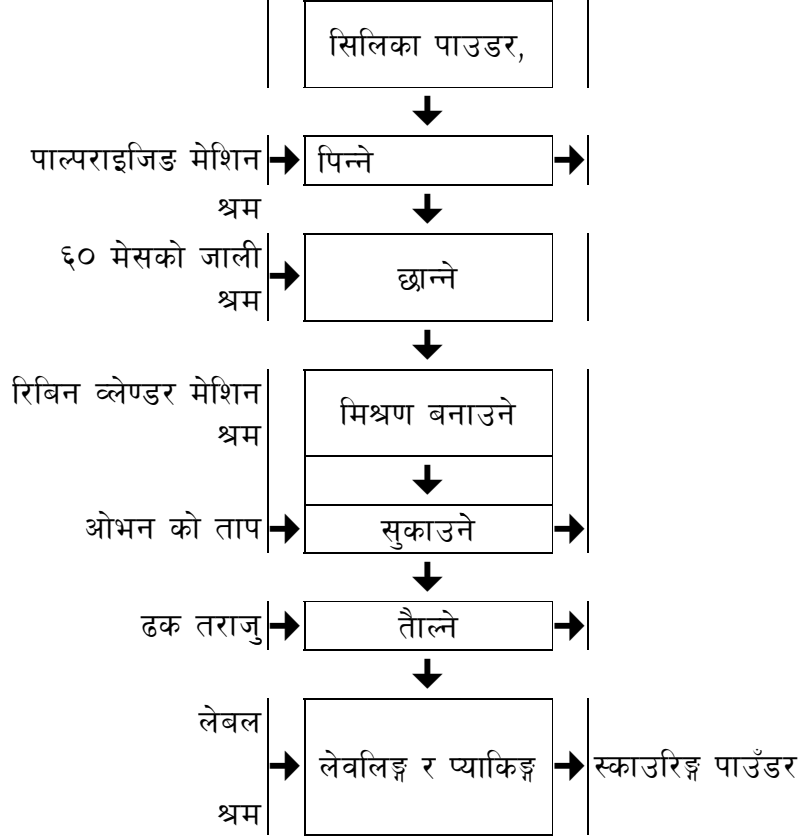
प्रथम यस परियोजनामा प्रयोग गरिने रासायनिक पर्दाथहरू के कति प्रतिशत मिश्रण गर्ने हो सो को ठीक ठीक तौल गरि छुटाछुट्टै राखिने छ । सो छुट्टाई रासायनिक पदार्थहरूमा प्रथम सोडियम कार्बोनेट तथा सोडियम बाइ कार्बोनेट राम्ररी मिश्रण गरि त्यसपछि टेट्रा सोडियम बाई कार्बोनेट मिश्रण गरि उक्त मिश्रणलाई रिबिन ब्लेण्डरको भ्याटमा खनाई राम्ररी मिश्रण गरिसकेपछि उक्त भ्याटबाट अर्को भाडामा खनाई अर्ध तयारी क्लिनिङ्ग पाउडर तयार गरिन्छ ।

उत्पादन प्रकृया प्रवाह (Flow chart)

आगत (Input)

प्रकृया (Process)

निर्गत (Output)



वातावरणीय पक्ष

प्रदुषणको किसिम

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

सि.नं.	प्रदुषणको किसिम	निश्कासन हुने बस्तुहरु	रोकथामका उपायहरु
१	ठोस खेर पदार्थ	प्रयोग नभएका मिश्रणहरु, खाली बट्टा तथा ड्रम तथा प्याकिग सामग्रीहरु	जम्मा पारी पुनः प्रयोग गर्न सकिने र प्याकिङ सामग्रीहरु सुरक्षित रूपले विसर्जन गर्नु पर्ने ।
२	तरल खेर पदार्थ	सफा गर्न प्रयोग भएको पानी	खाल्डामा जम्मा गरी सफा पानी मात्रै बाहिर पठाउने
३	ध्वनी प्रदुषण	ओभन तथा अन्य मेशिनहरुको आवाजले हल्का ध्वनी प्रदुषण हुने देखिन्छ ।	मेशिनहरुको समय समयमा मर्मत, लुब्रिकेशन गर्ने, ध्वनीकम गर्ने साधनहरु प्रयोग गर्ने
४	वायु प्रदुषण	त्यस्तो असर पर्ने केमिकलहरु प्रयोग हुने नभएकोले वायु प्रदुषण हुदैन, धुलो उत्पन्न हुन्छ ।	डस्ट कलेक्टर प्रयोग गर्नुपर्ने

सरसफाई

उत्पादनस्थल को दैनिक दुई पटक फिनाएल पानीले सरसफाई गर्नु पर्छ । मेशिन औजारहरुलाई प्रयोग गरेर काम समाप्त भएपछी सफा गरी औजारहरु सुरक्षित तरिकाले निर्दिष्ट स्थानहरुमा राख्नु पर्छ । फोहर मैलालाई तोकेको स्थानमा विसर्जन गर्नुपर्छ ।

कामदारहरुको स्वास्थ्य र सुरक्षा

कामदारहरुलाई आवश्यक मात्रामा र समय समयमा मास्क, पन्जा, एप्रोन तथा टोपी दिनुपर्छ । कामदारहरुलाई काम गर्ने मेशिन र प्रकृयाबारे जानकारी समय समयमा गराउनु पर्छ । कामदारहरुको स्वास्थ्य परीक्षण वर्षमा कम्तीमा एक पटक गराउनु पर्छ । बढी भारी सामान ओसार पसार गर्नु परेमा उर्पयुक्त गाडा वा साधनको प्रयोग गर्नुपर्छ । आवश्यक मात्रामा प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु उत्पादन स्थलमा हरसमय राख्नु पर्दछ । कामदारहरुलाई स्वास्थ्य वा काम गर्दा लागेका अप्ठ्यारा बारे समय समयमा अन्तरक्रिया गरी पृष्ठपोषण लिनुपर्छ र आवश्यक सुधारहरु गर्नुपर्छ ।

ध्वनी प्रदुषण:

यस किसिमको उद्योगमा खासै ध्वनी प्रदुषण हुदैनं । तर ओभन र ब्लेण्डर चल्दा उत्पन्न हुने ध्वनीले कसैलाई असर गरेको लागेमा इयर प्लग दिनु पर्छ ।

ट्रेनिङ्ग:

१. कामदार कर्मचारीहरूलाई काममा लगाउनु भन्दा पहिला तीनलाई कार्यस्थल देखाई प्रयोग हुने मेशिन र प्रकृया बारे जानकारी तथा तहां रहेका सम्भावित जोखिम तथा असरहरू बारे जानकारी दिनु पर्छ ।
२. उद्योगमा विद्यमान जोखिमहरूबारे जानकारी दिएपछी त्यसबाट बच्ने उपाय तथा प्रयोग गर्ने साधनहरू र केही भएमा के के गर्ने र कसलाई सम्पर्क गर्ने जानकारी समेत दिनुपर्छ ।
३. नयां कामदारहरूलाई तीनले गर्नु पर्ने कार्यको जानकारी गराई पुरानाको निर्देशन अन्तर्गत राखी ट्रेनिङ्ग दिई केही समय कार्य गराउनु पर्छ ।
४. कामदारहरूलाई वर्षमा कम्तीमा दुई पटक उर्पयुक्त , उत्प्रेरणा दिने खालका आवश्यक विषयका ट्रेनिङ्गहरू दिनु पर्छ ।
५. सबै कामदारहरूलाई प्राथमिक उपचार सम्बन्धी तालिम दिनु पर्छ ।
६. कामदारहरूलाई नयां प्रकृया वा मेशिनहरूबारे बेला बेलामा आन्तरीक वा बाह्य तालिम दिनु पर्छ ।

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटना:

अग्नी तथा विद्युतिय आकस्मिक घटनाबाट बच्न र बचाउन उद्योगस्थलमा पर्याप्त र उपर्युक्त स्थानहरूमा अग्नी निवारक यन्त्र (Fire Extinguisher) तथा बालुवा र आगो निभाउन प्रयोग हुने भाडांहरू तथा उपकरणहरू राख्नु पर्छ । सबै कामदारहरूलाई अग्नी निवारक यन्त्रहरू प्रयोग गर्न सिकाउनु पर्छ । विद्युतीय लाइनहरू (electrical wirings) को चेकजाचं ६ - ६ महीनामा गर्नु पर्छ , प्रयोग हुने विद्युतिय स्विचहरू औद्योगिक किसिमका (spark proof) र पर्याप्त क्षमताका हुनुपर्छ ।

१ परियोजनाको नाम स्काउरिङ पाउडर

२ वार्षिक उत्पादन क्षमता

स्काउरिङ पाउडर

४५

मे. टन

३ कारखाना स्थापना हुने स्थान

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र

४ वार्षिक काम गर्ने समय

दैनिक ८ घण्टा, वार्षिक ३०० दिन

५	कुल पूँजी लागनी	४,८७७,०००।००
	क) चालु पूँजी	२,०००,०००।००
	ख) स्थिर पूँजी	२,८७७,०००।००

६	वितिय संस्थाबाट ऋण	२,९२६,२००।००
	क) दिर्घकालिन ऋण	१,७२६,२००।००
	ख) अल्पकालिन ऋण	१,२००,०००।००

७	मुनाफाको प्रतिफल प्रतिशतमा	११
	क) कुल पूँजी लागनीमा	११

८	पार विन्दु	६१
	क) प्रतिशतमा	६१
	ख) मूल्यमा	१,६५७,२३४।२६

९	मुनाफा	५२५,३८४।००
	क) वार्षिक आम्दानी	२,७००,०००।००
	ख) वार्षिक खर्च	२,१७४,६१६।००

१०	रोजगारी	जनामा	जम्मा	६
----	---------	-------	-------	---

स्काउरिङ पाउडर

शहरी क्षेत्रहरू र आसपासका यातायात, विद्युत, सुलभ क्षेत्र

औद्योगिक स्कीम

स्थिर पूँजी विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,३२०,०००।००
१ जग्गा ०।५ रोपनी	६	आना	२०००००	१,२००,०००।००	
जग्गा विकास	१,२००,०००।००	प्रतिशत	१०	१२०,०००।००	

२ निर्माण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	१,१००,०००।००
क) कारखाना (सेड)	८००	वर्गफिट	७००	५६०,०००।००	
ख) गोदाम घर	४००	वर्गफिट	७००	२८०,०००।००	
ग) कार्यालय घर	२००	वर्गफिट	८००	१६०,०००।००	
घ) विद्युतिकरण				१००,०००।००	

३	मेशिन औजार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	३३२,०००।००
क)	Sigma Mixer 50 Kg Capacity	१	थान	१५०,०००।००	१५०,०००।००	
ख)	Pulveriser 250 mesh	१	थान	८०,०००।००	८०,०००।००	
ग)	Weighing Scale	२	थान	१५,०००।००	३०,०००।००	
घ)	Bag sealing Machine	१	थान	१०,०००।००	१०,०००।००	
ङ)	Drums, Buckets	४	थान	३,०००।००	१२,०००।००	
च)	Miscellaneous (Exhaust fan, mask, others)				५०,०००।००	

४	फर्निचर तथा फिक्सचर अफिस इकुपमेन्ट					५०,०००।००
५	उद्योग लगानी हुनु पूर्व खर्च					५०,०००।००
६	तथा उद्योग संचालन हुन अघिको खर्च					२५,०००।००

८	कुल स्थिर पूँजी					२,८७७,०००।००
	चालु पूँजी विवरण		परिमाण	एकाई	जम्मा	२,०००,०००।००
क)	कच्चा माल मौज्जात		५	दिन	१०,०३९।३३	
ख)	प्रशोधनमा रहने		२	दिन	१०,७४६।७३	
ग)	तैयारी माल मौज्जात		७	दिन	३७,६९३।५७	
घ)	उधारा विक्रि दिन		३६९	दिन	१,९४९,६००।३७	
	चालु पूँजी लगानी				२,०००,०००।००	

कुल पूँजी लगानी	४,८७७,०००।००
कुल स्थिर पूँजी लगानी	२,८७७,०००।००
कुल चालु पूँजी लगानी	२,०००,०००।००

वार्षिक उत्पादन खर्च

स्थिर खर्च

१	ह्रास कट्टी	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	९८,२००।००
क)	भवन	१,१००,०००।००	प्रतिशत	५	५५,०००।००	
ख)	मेशिन औजार	३३२,०००।००	प्रतिशत	१०	३३,२००।००	
ग)	फर्निचर फिक्सचर	५०,०००।००	प्रतिशत	२०	१०,०००।००	

२	विमा १ प्रतिशतले (स्थिर मुल्यमा जग्गाको मुल्य बाहेक)					१५,५७०।००
---	--	--	--	--	--	-----------

३	ब्याज दिर्घकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२२४,४०६।००
		१,७२६,२००।००	प्रतिशत	१३	२२४,४०६।००	२२४,४०६।००

४	अप्रत्यक्ष कर्मचारी	परिमाण	एकाई	दर	वार्षिक	
क)	ब्यबस्थापक	१	जना	१००००	१२००००	३३१,२००।००
ख)	लेखापाल	१	जना	८०००	९६०००	
घ)	पाले पियन	१	जना	५०००	६००००	
	उत्तरणा भत्ता, थप भत्ता				५५२००	

५	कार्यालय खर्च					१५०,६००।००
क)	मसलन्द छपाई अफिस समान				२०,०००।००	
ख)	भत्ता परिवहन				२५,०००।००	
ग)	मर्मत संभार				२५,०००।००	
घ)	दस्तुर महशूल				१०,०००।००	
ड)	भैपरी तथा अन्य				२५,०००।००	
च)	स्थिर विद्युत खर्च	२०	केभिए	१९०	४५,६००।००	

६	लेखा परिक्षण					१५,०००।००

७	कुल स्थिर खर्च					८३४,९७६।००

चल खर्च विवरण

८	कच्चा माल	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	६०२,३६०।००
क)	Silica Flour	४३२००	केजी	८।००	३४५,६००।००	
ख)	Acid Slurry	११७०	केजी	९।००	१०५,३००।००	
ग)	Sodium Hydroxide	२८८	केजी	४५।००	१२,९६०।००	
घ)	Trisodium Phosphate	२७०	केजी	५।००	१३५००।००	
ड)	Perfume				५०,०००।००	
च)	Color				२५,०००।००	
छ)	Packing materials				५०,०००।००	

९	प्रत्यक्ष कामदार	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२०४,०००।००
क)	दक्ष कामदार	१	जना	७,०००।००	८४,०००।००	
ख)	अदक्ष कामदार	२	जना	५,०००।००	१२०,०००।००	
		३	जना			

१०	उत्पादन तथा अन्य खर्च	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२९३,२८०।००
क)	विद्युत	३८४००	युनिट	६।७०	२५७,२८०।००	
ख)	पानी				१५,०००।००	
ग)	मर्मत सम्भार				१०,०००।००	
घ)	जगेडा पार्ट पूजा आदी				५,०००।००	
ड)	अन्य				६,०००।००	

११	ब्याज अल्पकालिन ऋण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२४०,०००।००
		१,२००,०००।००	प्रतिशत	१५	१८०,०००।००	

१२	कुल चल खर्च					१,३३९,६४०।००
----	-------------	--	--	--	--	--------------

१३	कुल वार्षिक उत्पादन खर्च					२,१७४,६९६।००
----	--------------------------	--	--	--	--	--------------

	आम्दानी विक्री विवरण	परिमाण	एकाई	दर	जम्मा	२,७००,०००।००
क)	Scouring Powder	४५	टन	६०,०००।००	२,७००,०००।००	

	मूनाफा					५२५,३८४।००
	वार्षिक बिक्रीबाट आम्दानी					२,७००,०००।००
	वार्षिक उत्पादन खर्च					२,१७४,६९६।००

वित्तिय विश्लेषण मञ्जक

पार विन्दु

पार विन्दु प्रतिशतमा		६१
पार विन्दु मूल्यमा		१,६५७,२३४।२६
कच्चा माल मूल्य १० प्रतिशत बढेमा		
कच्चा मालको मूल्य		६६२,५९६।००
कुल चल खर्च		१,३९९,८७६।००
कुल स्थिर खर्च		८३४,९७६।००
विक्रीबाट आम्दानी		२,७००,०००।००
पार विन्दु प्रतिशतमा		६४

पार विन्दु कच्चा पदार्थको मूल्य १० प्रतिशत घटेमा

कच्चा मालको मूल्य		५४२,९२४।००
कुल चल खर्च		१,२७९,४०४
कुल स्थिर खर्च		८३४,९७६।००
विक्रीबाट आम्दानी		२,७००,०००।००
पार विन्दु प्रतिशतमा		५९

प्रतिफल विश्लेषण

लगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	११
स्वलगानीको प्रतिफल	प्रतिशतमा	२७

नगद प्रवाह विश्लेषण

वर्ष	वार्षिक उत्पादन क्षमता प्रतिशतमा	विक्रीबाट आम्दानी
१ वर्ष	५०	१,३५०,०००।००
२ वर्ष	६०	१,६२०,०००।००
३ वर्ष	७०	१,८९०,०००।००
४ वर्ष	८०	२,१६०,०००।००
५ वर्ष	९०	२,४३०,०००।००