

UGC Approved, Journal No. 48416 (IJCR), Impact Factor 2.314

ISSN : 2393-8358



Interdisciplinary Journal of Contemporary Research
An International Peer Reviewed Refereed Research Journal

.....
Vol. 9, No. 3
.....

.....
March, 2022
.....

PEER REVIEWED JOURNAL

EDITOR

Dr. H.L. Sharma

Associate Professor
Shimla, Himachal Pradesh

Dr. Hans Prabhakar Ravidas

Assistant Professor
Department of Performing Arts,
National Sanskrit University, Tirupati

Dr. Anil Kumar

Assistant Professor, Department of History
Rajdhani College, University of Delhi

Published by

VPO Nandpur, Tehsil-Jubbal, District-Shimla, Himachal Pradesh

email : ijcjournal971@gmail.com, Website : ijcjournal.com

बादल सरकार के 'भोमा' नाटक में आदिवासी समाज व रंगमंच	73-76
मनीष कुमार	77-80
न्यायदर्शने तर्कपदार्थस्य समालोचनात्मकविमर्शः	
सौभिकनस्करः	81-86
Sustainable Development with Social Inclusion	
Dr. Sarita Bansal	87-92
सामाजिक न्याय के मसीहा : डॉ० भीमराव अम्बेडकर	
डॉ० श्यामदेव पासवान	93-96
An Evaluation of the Relevance of D.R. Gadgil's Economic Ideas Today	
Dr. Chhatra Pal	97-98
Service Sector in India	
Utpal Kant	99-102
शिक्षित वर्ग की बेरोजगारी में मानसिक तनाव का अध्ययन (बक्सर जिला एवं भोजपुर जिला के संदर्भ में)	
संजय कुमार सिंह एवं डॉ० अजय कुमार	103-108
भारतेंदु हरिश्चंद्र तथा उनके सहयोगी	
डॉ० शालिनी अजय भट्ट	109-113
आत्मनिर्भर भारत : महिला उद्यमिता और कौशल विकास	
डॉ० अनिता वर्मा	114-118
अष्टछापि कवियों की भक्तिभावना	
डॉ० भोलानाथ	119-121
समकालीन स्त्री चेतना : एक विश्लेषण	
प्रियंका मिश्रा एवं डॉ० गौरव तिवारी	122-126
जनसंख्या शिक्षा के प्रति माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों, उनके अभिभावकों एवं अध्यापकों की अभिवृत्ति का अध्ययन	
डॉ० अनूप कुमार अवस्थी	127-130
कला सृजन से सशक्त मनोविज्ञान का निर्माण (युवाओं में मूल्यों पर आधारित शिक्षा के संदर्भ में)	
दिनेश पाल	131-132
Condition of Educational Structure in the Development of Ballia District	
Bittoo & Dr. Satendra Pratap Singh	133-134
भारतीय समाज में महिलाओं की प्रस्थिति का एक समाजशास्त्रीय अध्ययन	
डॉ० जया पाण्डेय	135-138
मलिन बस्तियों में अनुसूचित जातियों की स्थिति एक सामाजिक अध्ययन	
कमल कश्यप भास्कर	139-142
Pranayam : A Link Between Mind and Body	
Sumit Kumar Choudhary	143-145
वैदिक काल के लुप्त प्रायः तंत्री वाद्य एवं उनमें प्रयुक्त सामग्री का अध्ययन	
डॉ० हंस प्रभाकर रविदास	

Musicology and Performing Arts & Indian Aesthetics M.A. Adarsh	146-148
भक्तिकालीन सूफी संतों की प्रासंगिकता डॉ० लक्ष्मण सिंह	149-152
The Traditional and Cultural Construct of the Meos (c.1680-1780) Dr. Kartika Saharan	153-156
شاعر مشرق علامہ اقبال ڈاکٹر بشری بانو	157-158
भक्तिकालीन हिन्दी साहित्य पर बौद्ध दर्शन का प्रभाव बबिता कुमारी	159-162
भक्तिकालीन निर्गुण सन्त कवियों की भाषा डॉ० गीता	163-166
मुगलों के आक्रमण के समय भारत की राजनीतिक दशा अंकिता कुमारी	167-170
छत्तीसगढ़ी लोकगीतों में लोकसंस्कृति डॉ० बिहारी लाल तारम	171-174
सोमनाथ लाहिरी की संविधान सभा में भूमिका डॉ० दिनेश कुमार गहलोत	175-180
उच्च शिक्षा में प्रभावी शिक्षण डॉ० वीरेन्द्र पाण्डेय एवं डॉ० गजेन्द्र पाल सिंह	181-183
उपनिषदों में मूल्यपरक शिक्षा डॉ० कु० मृणालिनी	184-186
इक्कीसवीं सदी में आदिवासी अस्मिता का यथार्थ हरिओम	187-190
शास्त्रीय संगीत की उपशास्त्रीय शैलियों का विकास : ऐतिहासिक विवेचन सुगम शिवाले	191-194
वाल्मीकि रामायण में वर्णित नदियों का आध्यात्मिक महत्व डॉ० नवलकिशोर	195-196
ग्रामीण महिलाओं पर संचार माध्यमों का प्रभाव : एक समाजशास्त्रीय अध्ययन निशा	197-202
भारतीय समकालीन कला में मिट्टी की वस्तुएं बनाने की मशीनें और विधियाँ दिनेश पाल	203-206

भारतीय समकालीन कला में मिट्टी की वस्तुएँ बनाने की मशीनें और विधियाँ

दिनेश पाल

सहायक आचार्य, हिमाचल प्रदेश केंद्रीय विश्वविद्यालय, धर्मशाला, हि.प्र.

संक्षेप

मिट्टी का उपयोग मूर्तिकला तथा बर्तन बनाने की कला दोनों में किया जाता है समकालीन समय में काम करने के लिए अनेक अत्याधुनिक मशीनों का उपयोग किया जा रहा है मिट्टी में काम करने की आदिकाल से अब तक विभिन्न पद्धतियों का विकास हुआ है और और ये पद्धतियाँ समकालीन कला जगत भी में प्रचलित हैं इन पद्धतियों का शोध पत्र में पर्याप्त उल्लेख तथा चिंतन किया गया है। मिट्टी में काम करने के ज्ञान को कुलाल विज्ञान कहते हैं इस विज्ञान की जानकारी के बिना इसमें कार्य करना सफलता दायक नहीं होता है। क्योंकि मिट्टी में कार्य करना जितना रचनात्मक है उतना ही वैज्ञानिक भी है।

महत्त्वपूर्ण शब्द - कुलाल विज्ञान, मिट्टी, मिट्टी में कार्य करने की विधियाँ।

मिट्टी की वस्तुएँ बनाने के लिए अनेक प्रकार की मशीनों का प्रयोग किया जाता है-

जॉ-क्रेशर(Jaw-Crusher)¹ -

पदार्थों को शक्तिशाली मशीन जबड़ा-चूर्णक (Jaw-Crusher) द्वारा आधे इंच से एक इंच आकार तक के छोटे टुकड़ों में तोड़ दिया जाता है। इस यन्त्र में दो ऊँची नीची सतह वाली कठोर इस्पात की पत्तियाँ रहती हैं। इन पत्तियों को जबड़ा (Jaws) कहते हैं। ये जबड़े एक दूसरे से कोण बनाते हुए V आकार में रखे जाते हैं। जिसका नीचे का अन्तर ऊपर के अन्तर की अपेक्षा बहुत कम होता है। दोनों जबड़ों के बीच की दूरी घटायी-बढ़ायी जा सकती है तथा इसी दूरी को घटा-बढ़ाकर पदार्थ को इच्छित आकार के छोटे-बड़े टुकड़ों में तोड़ा जा सकता है। इन दो जबड़ों के बीच खनिजों के बड़े-बड़े टुकड़े गिरा दिये जाते हैं। एक बहुत शक्तिशाली यन्त्र विधि इन जबड़ों को आगे-पीछे गति प्रदान करती है, जिससे खनिजों के टुकड़े टूटकर छोटे-छोटे टुकड़ों के रूप में दो जबड़ों के बीच के अन्तर से नीचे गिर जाते हैं। एक ऐसा ही यन्त्र, जिसके जबड़ों के बीच में अन्तर ६-१२ इंच तक हो, लगभग दो टन खनिज प्रति घण्टे तोड़ देगा और टूटे हुए छोटे टुकड़ों का आकार लगभग १ इंच होगा।

पैन-रोलर-मिल(Pan-Roller-Mill) - 2(

जॉ-क्रेशर से प्राप्त टूटे हुए खनिज पैन रोलर यन्त्र (Pan-Roller-Mill) में इतने महीन पीसे जाते हैं कि चूर्ण २०-३० नम्बरवाली चलनी से छन जाय। इसमें चपटी तली वाला एक लोहे का पॉट होता है जिसमें खनिज भरा रहता है। इस पॉट के ऊपर तथा उसके समानान्तर बेलनाकार दो ग्रेनाइट के भारी पत्थर घूमते रहते हैं। इन बेलनों तथा तली पर रखे पत्थरों के बीच पदार्थ पीसा जाता है और पॉट की तली में लगी मोटी चलनी से स्वतः छन जाता है। ब्रुशों का एक जोड़ा पीसे हुए पदार्थों को चलनी पर दबाता है और बाद में बड़े कणों को पीसने के लिए पुनः वापस ला गिराता है।

बॉल-मिल (Ball-mill) -

एक पैन रोलर यन्त्र प्राप्त बारीक पदार्थों को बॉल-मशीन (Ball-mill) में डाला जाता है। बॉल-मिल में जरूरत के हिसाब से बारीक खनिज पदार्थ प्राप्त हो जाता है। इस मशीन में इस्पात का एक खोखला ड्रम होता है जिसमें अन्दर साइलेक्स (Silica) या चर्ट (Chert) पत्थर या रबड़ की बनी विशेष ईंटों की एक परत चढ़ी रहती है। इस परत के लगाने का उद्देश्य पीसे जाने वाले खनिज को लोहे के स्पर्श से दूर रखना है। इस ड्रम के भीतर खनिजों के टुकड़े और पीसने के लिए कुछ पत्थर या पोरसिलेन गेंदें डाल दी जाती हैं। जिस छिद्र से यह सामान डाला जाता है बाद में उसे बन्द कर दिया जाता है। ड्रम धीरे-धीरे घुमाया जाता है। इस मशीन में पीसाई दो शक्तियों द्वारा होती हैं। प्रथम तो ऊपर से नीचे गिरने वाली बड़ी पोरसिलेन गेंदों या चकमक पत्थरों की चोटों से खनिज टुकड़े टूटकर चूर्ण हो जाते हैं। दूसरे छोटी-छोटी गेंदों या छोटे आकार के चकमक पत्थर खनिज चूर्ण के साथ रगड़ने से खनिज चूर्ण को और भी महीन कर देते हैं। इन मशीनों में खनिज, शुष्क व गीली दोनों अवस्थाओं में किसी भी सूक्ष्मता तक पीसा जा सकता है, पर इसके लिए तदनुसार मशीन की घूमने की गति बदलनी होती है।

गीली अवस्था में पत्थरों या गेंदों की फिसलन इतनी बढ़ जाती है कि गेंदों द्वारा प्रभावकारी चोटों की संख्या अपेक्षाकृत बहुत कम हो जाती है, और पीसने का कार्य मुख्यतः रगड़ के कारण ही होता है। गीली अवस्था में पीसने के लिए मशीन की गति शुष्क अवस्था की अपेक्षा कम होती है। गीली अवस्था में पीसने पर डालने वाले पानी की मात्रा सावधानी के साथ नियन्त्रित की जानी चाहिए। व्यवहार में प्रारम्भ में, डाले पदार्थ का ३०-३५ प्रतिशत पानी डाला जाता है, परन्तु पीसा पदार्थ निकालने से पूर्व १०-१५ प्रतिशत पानी और डालना चाहिए, जिससे खनिज चूर्ण घोल बनकर सरलतापूर्वक बाहर निकल सके। बॉल-यन्त्र में खनिज टुकड़े तथा पीसने वाली गेंदें या चकमक पत्थर डालते समय लगभग एक तिहाई स्थान खाली छोड़ देना चाहिए^३, जिससे गेंदें व