

# चतुर्थ अध्याय

संयोजक संस्थापक मंडल  
संयोजक संस्थापक मंडल शैली प्रमाण  
संयोजक संस्थापक मंडल

शालेचे नाव - ओनुबाई अखाराम मधाजन शीतकी  
प्रवाला मांडवगण

नाव - अनुजा आप्पासाहेब खेडके  
आदिती भरत जवळे

इथला - e वी मुकडी - व

## Colour Chalk कलर चॉक

भारतात काही वस्तूंना मानक प्रमाणपत्र असतात. त्यातील  
शक उदाहरण म्हणजे कलर चॉक.

काही वस्तूंना प्रमाणपत्र अनिवार्य असतात. उदा: खडू  
खडूसारी BIS चे प्रमाणपत्र असते. परंतु सर्वच  
प्रकाश्या खडूसारी मानकाची आवश्यकता नसते.

BIS चे प्रमाणपत्र कोणत्या खडूसारी

- 1) अजावटीच्या खडूसारी
- 2) अंधारामध्ये चमकाणारे खडू
- 3) अंगुठी खडू
- 4) IAS 10468 ते 9992 क्षेत्रातील अंधारामध्ये वापरले जाणारे खडू

BIS चे प्रमाणपत्र का आवश्यक असतात.

- 1) गुणवत्ता व सुरक्षेची चाचणी करायसाठी.
- 2) मानकांच्या मान्यतेसाठी
- 3) उत्पादनाच्या प्रक्रियेसाठी

- 4) मूल्यांकन करण्यासाठी
- 5) पॅकिंग आणि लेबलिंग करण्यासाठी

BIS

वस्तूची विश्वसनीयता वाढवण्यासाठी  
सुरक्षतेसाठी.

नियमित अरजोपत्रा पूर्ततेसाठी

बाजार मुख्य वृद्धीगत करण्यासाठी

वंगीत खपू बनवण्याची प्रक्रिया

वंगूद्रव्य

बाइन्डर

फिलर

पाणी

पदार्थाचे गुणधर्म ठिकठिकाण्यासाठी जोडलेले पदार्थ

उत्पादन प्रक्रिया

- 1) वंगूद्रव्यांचे मिश्रण करून वंगानिर्मिती करणे

[~~का~~ Carbon black, Iron oxide, titanium dioxide]

वेगद्वय बारीक पावडी मध्ये व्पांतर करणे.  
शुद्ध वेगद्वय तयार करण्यासाठी वेगद्वय मिसळणे.  
व्पाइडर ची तयारी

व्पाइडर चा प्रकार - गम, अर्बी, मेल्बुलीडा  
द्रावत बनवण्यासाठी व्पाइडर पाण्यात मिसळा.

फिलर अॅडमिशन - [ फिलर निवडा: Calcium, carbonate, Silica ]

वेगद्वय मिश्रणासह फिलर मिसळा

4) ओले मिक्सींग

1) वेगद्वय, व्पाइडर, फिलर मिश्रण शकत करी शुद्धता प्राप्त करण्यासाठी पाणी घाला

✓ क्लर चॉक निर्मितीचे प्रकार

- 1) पारंपारिक
- 2) औद्योगिक

वेगीत खडूचे प्रकार

- ✓ वॉरेवल्स चॉक
- लघान मुलांचे खडू
- विद्यार्थ्यांचे खडू
- शिक्षकांचे खडू
- कलाकारांचे खडू

देवसाठी

कार्य कलांसाठी  
शैक्षणिक कलांसाठी  
बाह्य कामांसाठी खंडू  
सजावटीसाठी खंडू  
खंडूचे माकेट

रंगीत खंडूची खास वैशिष्ट्ये

सुगंधी खंडू  
अंधारामध्ये चमकाटे खंडू  
खोदू शकणारे खंडू  
चुंबकीय गुणधर्म असलेले खंडू  
रंग बदलणारे खंडू

रंगीत खंडूचे उपयोग

नक्षीकाम करण्यासाठी  
सजावटीसाठी  
शैक्षणिक नक्षीकाम करण्यासाठी  
विवादातील समारंभासाठी  
वर्ग खोल्या सजावटीसाठी

व्यवसायिक उद्योग

जाहिरातसाठी, मॅगॅझिनसाठी, वस्तू बनवण्या पॅकेजिंगसाठी

आर्थिक वाढ

समाजाच्या प्रदर्शनासाठी  
कलात्मक वाढीसाठी

सांस्कृतिक वाढीसाठी

खडू वापर करणारे क्षेत्रे.

शिक्षण

कला

जाहिरात

समारंभ

समीक्षण

आरीभ्य

खडूचे फायदे

सामाजिक कलेच्या पद्धतीने होते  
समाजामध्ये सहवास वाढतो  
सांस्कृतिक कलेचे वर्धन होते.  
सामाजिक सहभाग वाढतो

रंगीत खडूची गुणवत्ता

रंगीत खडूचा वापर सुरक्षितसाठी केला जातो.

रंगानुसार खडू

पसकणारे खडू

प्राथमिक रंगाचे खडू

मिश्र रंगाचे खडू

धातू मिश्रित खडू

12

15

# चतुर्थ क्रमांक

संस्कृत विभाग  
संस्कृत विभाग  
संस्कृत विभाग

पत्राचे नाव : सो. स. महाजन शेतकी प्रणाली भांडवतात  
विद्यार्थीनामचे नाव : बाघ सानिका राधिका  
इयत्ता = 10 वी साक्षि देविदास कोरडे 10 वी

## कलर चॉड

1) BIS प्रमाणपत्र कोणत्या खंडासाठी

- \* सजावटी साठी आवश्यक असते.
- \* अंधारामध्ये चमकतारे तसेच सुगंधी ~~खडी~~ खडू आवश्यक.
- \* IS / 10544 : 1992 रेंडितीस कामासाठी उपयोगी असणारे रंगित खडू
- \* IS / 1030 : 1993 कला आणि दस्तकलेच्या क्षेत्रात उपयोगी असणारे रंगित खडू

2) BIS प्रमाणपत्र का आवश्यक असते ( का आवश्यक असते रंगित खडू )

गुणवत्ता व सुरक्षतेची चाचणी करण्यासाठी.  
भारतीय माणडांच्या बाळगतेसाठी  
उत्पादन प्रक्रियेचे मुल्यांकन करण्यासाठी  
पॅकिंग आणि लबालिंगसाठी

3) BIS प्रमाणपत्रांचे फायदे.

वस्तुची विश्वसनीयता वाढवण्यासाठी  
उत्पादकांच्या सुरक्षतेसाठी  
निश्चित धरणांच्या पुरततेसाठी  
बाजार मूल्य घाटीगत करण्यासाठी

## रंगीत खट्टू बनवण्याची प्रक्रिया

1)

1) रंगद्रव्य

2)

बाइंडर

3)

फिलर

4)

पाणी

5)

पदार्थाचे गुणधर्म टिकवण्यासाठी जोडलेला पदार्थ

2)

## उत्पादन प्रक्रिया

1)

रंगद्रव्याचे मिश्रण करून रंगानिर्मिती करणे (कार्बन ब्लॅक, आयर्न ऑक्साइड, टायटानियम डायऑक्साइड)

2)

रंगद्रव्याची बारीक पावडर मध्ये निर्मिती करा

3)

इच्छित रंग प्राप्त करण्यासाठी रंगद्रव्य मिसळा

3)

## बाइंडर ची तयारी

1)

बाइंडर चा प्रकार निवडा (गाम, अरबी, स्टार्च, सेल्युलॉस ड्रवण तयार करण्यासाठी द्रवण पाण्यात मिसळा

2)

## फीलर अॅडीशन

4)

1)

फिलरचा प्रकार निवडा (डॅलासियम, कार्बोनेट, सिलीका)

2)

रंगद्रव्य मिश्रणासह फिलर मिसळवा

5)

## आले मिक्सिन

1)

रंगद्रव्य

2)

बाइंडर

3)

फीलर घटक करा

4)

इच्छित सुसंगतता प्राप्त करण्यासाठी पाणी घाला

कलर चॉड निमित्तीचे प्रकार

पारंपारिक ( हात मिश्रणाने वापर जावणे )  
मरान अधारित ( स्वयंचालित डिजिटल आणि x डजन  
ऑटोमॅटिक प्रणाली यंत्र सामग्री

वाळवणे

- 1) ओल्हन किवा पसर झायर मध्ये ओल्या खडूच्या काड्या टाका
- 2) तापमाठा आणि आद्रतेचे निरीक्षण करा
- 8) कटिंग आणि आकार देणे

1) वाळवलेल्या खडूच्या काड्या ईच्छित लांबी पर्यंत कापून घ्या

9) रंगीत खडूचे विविध प्रकार

- 1) वधानुसार = 1) ऑरगेबल चॉड
- 2) लघानमुलांचे खडू
- 3) विद्याघाटांचे खडू
- 4) फलाफारांचे खडू

- 2) हेतूनुसार प्रकार = 1) कला व्यवसायासाठी (व्यवसायीक)
- 2) गॅलरीची खडू (वर्गात उपयोगी)
- 3) सजावट खडू (कला व नक्षीकामासाठी)

4) खाद्यकामांनचे खडू ( )  
5) खडूचे मार्डर (द्रव रूप)

## रंगानुसार खडू

10)

- 1) प्राचात्रिय रंगाचे खडू
- 2) धातू सिंधीत खडू
- 3) चमकठारे खडू
- 4) लेसाठीड रंगाच धापर डेलेला खडू

## रंगीत खडूचे खास वैशिष्ट्ये

11)

- 1) अंधारामध्ये चमकठारे खडू
- 2) सुगंधी खडू
- 3) खोडू शकठारे खडू
- 4) चुंबकीय गुणधर्म असठारे खडू
- 5) रंग बदलठारे खडू

## रंगीत खडूचे उपयोग

12)

- 1) रेखाटण आणी चित्रकलांमध्ये ~~खडू~~ ~~खडू~~
- 2) खडू प्रदर्शना मध्ये ~~खडू~~
- 3) ~~खडू~~ कला आणी शिक्षणामध्ये
- 4) कार्टून आणी डिमिक्स मध्ये

## शेंझाठीड क्षेत्रामध्ये उपयोग

12)

- 1) वर्गामध्ये शेंझाठीड साहित्य म्हणून
- 2) स्फेद आणी डाळ्या ब्रीड वर चित्र डाळ्यासाठी
- 3) तक्ते आणी पोस्टर तयार करण्यासाठी
- 4) रंगांच्या सोळखीसाठी आणी ~~विषयाच्या~~
- 5) विषयाच्या चल्पासाठी

### नक्षी काम आणी सजावट

- 13)
- 1) अतिवर्तन चित्र बाढण्यासाठी
- 2) जायराती साठी
- 3) समारंभ आणी विवाहाच्या सजावटी साठी
- 4) वर्गखोल्या आणी अंतर्गत सजावटी साठी
- 5) खड्या खेळासाठी

### व्यवसायिक आंदयोगिक

- 14)
- 1) जायराती साठी = मार्केटींग साठी
- 2) प्रदर्शनासाठी
- 3) वस्तुपरील पॅकेजिंग साठी
- 4) उत्पादन आणी लेबलिंग साठी

### खडू वापरणारे क्षेत्रे

- 15)
- 1) शिक्षण
- 2) अरिग्य
- 3) खास समारंभ
- 4) फॅशन व कपडा
- 5) वास्तु विगारय शास्त्र

### खडूचे फायदे

- 16)
- 1) समाजाचा सधभाग वाढतो
- 2) सामाजिक डलांचे प्रदर्शन होते
- 3) आर्थिक वाढ होते
- 4) सांस्कृतिक सांस्कृतिक वाढ होते.

जगातील प्रासिद्ध खडू

17)

- 1) सारासोटा (ब्योरिडा, अमेरिका)
- 2)  ग्लोबल चॉक (अमेरिका)

पॅडिजिंग आणि वितरण

18)

- 1)  बॉक्स
- 2)  पिराव्या ~~बॉक्स~~
- 3)  कंटेनर मध्ये स्थापित करा

12  
15