परिचय

प्लास्टरिंग ही वीट किंवा ब्लॉकच्या कामावर लावली जाणारी पातळ गाऱ्याची थर असते, जी पृष्ठभागाची सौंदर्यात्मक देखावा सुधारते आणि ओलावा प्रतिबंधक अडथळ्याचे कार्य करते। हे साधारणतः भिंती आणि छतांवर, आतील आणि बाहेरील दोन्ही ठिकाणी, पुट्टी आणि रंग लावण्यापूर्वी केले जाते।

प्लास्टरचे प्रकार :

- सिमेंट प्लास्टर
- जिप्सम प्लास्टर
- चूना प्लास्टर

पृष्ठभागाची तयारी

- पृष्ठभाग स्वच्छ असल्याची खात्री करा आणि त्यावर धूळ, सैल कण तसेच इतर अवशेष नसावेत.
- प्लास्टरिंग सुरू करण्यापूर्वी पृष्ठभाग हलक्या प्रमाणात ओला करा, परंतु जास्त भिजवणे टाळा.
- चिनाई कामाच्या वेळी, प्लास्टरसाठी यांत्रिक पकड मिळण्यासाठी सांध्यांना 12 मिलीमीटर खोलीपर्यंत खुरचून ठेवा.
- जेव्हा RCC पृष्ठभागावर प्लास्टर केले जाते, तेव्हा पकड वाढवण्यासाठी खोल खडबडीत कटाई अवश्य करा.

गारा तयार करणे



महत्त्वाचे : प्लास्टरचे साहित्य नेहमी पाण्यात मिसळावे. कोरड्या मिश्रणात कधीही पाणी घालू नये. गारा आवश्यक घट्टपणा प्राप्त झाल्यानंतर प्रारंभिक सेटिंग होण्यापूर्वी निर्धारित कालावधीत वापरून घ्यावा.

वापराचा कालावधी : सिमेंट गारा 30 मिनिटांच्या आत वापरावा, तर सिमेंट चुन्याचा गारा 2 तासांच्या आत वापरावा.

प्रयोगासंबंधी मार्गदर्शिका

साहित्याची गुणवत्ता



- वाळूमधील सूक्ष्म कणांचे प्रमाण 150 मायक्रॉन चाळणीतून गाळल्यानंतर 5 टक्क्यांपेक्षा अधिक आणि 300 मायक्रॉन चाळणीतून गाळल्यानंतर 20 टक्क्यांपेक्षा अधिक नसावे. प्लास्टरिंगसाठी वापरण्यात येणाऱ्या वाळूचा स्वीकार्य सूक्ष्मता गुणांक 1.25 ते 2.95 दरम्यान असावा.

जाडीविषयक आवश्यकता

- एका थरात प्लास्टरची जाडी 15 मिलीमीटरपेक्षा जास्त नसावी.
- अनेक थरांच्या कामात खालचा (मूळ) थर नेहमी वरच्या (अंतिम) थरापेक्षा जाड असावा.
- थरांमध्ये 3 ते 5 दिवसांचा अंतर अवश्य ठेवा.

बहु-थर काम

- एकापेक्षा जास्त थर लावायचे असल्यास, पहिल्या थराला त्याच्या लवचिक अवस्थेतच खरखरीत करा, जेणेकरून पुढच्या थराशी त्याचे योग्य बंधन होईल.

पृष्ठभागाच्या प्रकारानुसार शिफारस केलेली जाडी

सामान्य पृष्ठभागांसाठी (वीट, काँक्रीट आणि बांधकाम ब्लॉक्स):

a) **एक थर :** 15 मिलीमीटरपर्यंत
b) **दोन थर :** 15 ते 20 मिलीमीटर (प्राधान्याने 20 मिलीमीटरपेक्षा जास्त नाही)
c) **काँक्रीटची खालची पृष्ठभाग :** 15 मिलीमीटरपेक्षा जास्त नाही
d) **तीन थर :** 25 मिलीमीटरपर्यंत

टीप : तीन थरांचा वापर सामान्यतः खडबडीत दगडी चिनाई, धातू जाळी तसेच लाकडी पट्ट्यांवरील दुरुस्ती कामांमध्ये केला जातो.



पृष्ठभागावरील सूक्ष्म भेगांची प्रतिबंधक उपाययोजना

पृष्ठभागावर सूक्ष्म भेगा अतिशय आकुंचनामुळे निर्माण होतात, जे वेगाने होणाऱ्या पृष्ठभागीय सुकण्यामुळे होते। हे आकुंचन प्रामुख्याने पृष्ठभागावर तन्य ताण निर्माण करते, जे गंभीर अवस्थेत प्लास्टरच्या संपूर्ण जाडीपर्यंत पसरू शकते.



पृष्ठभागावरील सूक्ष्म भेगांपासून बचावासाठी खबरदारी :

a) चांगल्या प्रकारे श्रेणीबद्ध वाळूचा वापर करा आणि गाऱ्याचे सर्व घटक व्यवस्थित मिसळा.
b) गाऱ्याच्या वाकप्रतिरोधक गुणधर्मांमध्ये सुधारणा करण्यासाठी मिश्रक द्रव्ये किंवा तंतूंचा वापर करण्याचा विचार करावा.
c) प्रत्येक थर लावताना योग्य कौशल्यपूर्ण कार्यपद्धतीचे पालन करावे.
d) प्रारंभिक संधारण टप्प्यांमध्ये जलद सुकणे टाळा.
e) सलग थरांमध्ये चूना मिसळताना विशेष काळजी घ्या.

स्वीकार्य सहन मर्यादा

प्लास्टरचा प्रकार	कमाल उभार	कमाल खळगा
तीन थरांचे प्लास्टर	12 mm	20 mm
दोन थरांचे प्लास्टर	6 mm	12 mm

साहित्याच्या प्रमाणासंबंधी मार्गदर्शक

20 **मिलीमीटर जाडीच्या प्लास्टरसाठी (प्रति चौरस मीटर) :**

मिश्रण प्रमाण	सिमेंट (पोती)	वाळू (घन मीटर)
1:3	0.228	0.24
1:4	0.170	0.24
1:5	0.138	0.24
1:6	0.111	0.24

12 मिलीमीटर जाडीच्या प्लास्टरसाठी (प्रति चौरस मीटर) :

मिश्रण प्रमाण	सिमेंट (पोती)	वाळू (घन मीटर)
1:3	0.150	0.015
1:4	0.108	0.015
1:5	0.092	0.015
1:6	0.075	0.015

या मार्गदर्शिका पालन केल्याने उच्च दर्जाचे, टिकाऊ प्लास्टर फिनिश सुनिश्चित होतील, जे आपल्या संरचनांना अधिक चांगले बनवतात आणि त्यांचे संरक्षण करतात.

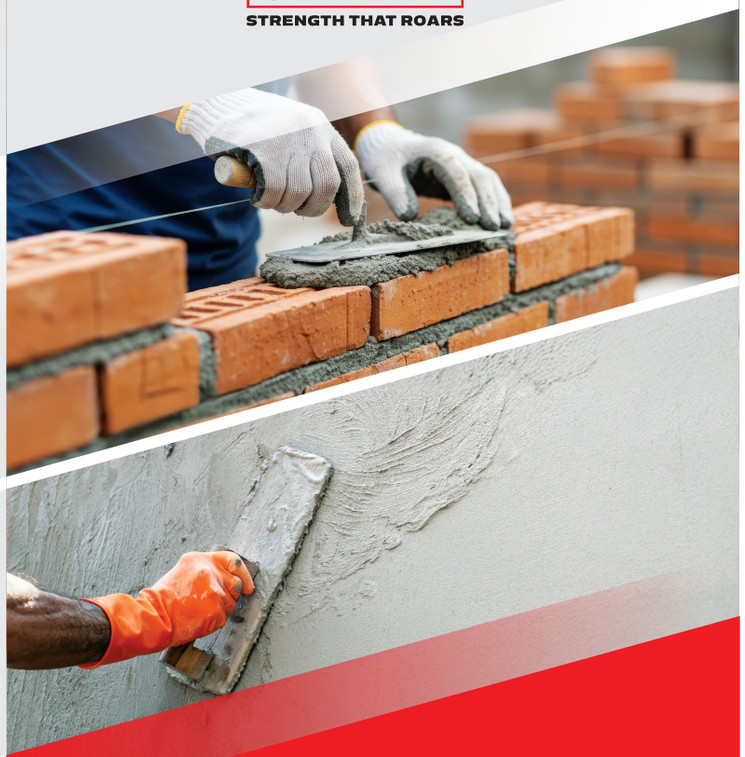
प्रिया सिमेंट
गर्जना करणारे सामर्थ्य

priyacement.official | www.priyacement.com

76929 76929

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT
STRENGTH THAT ROARS



GUIDELINES FOR PLASTERING

Best Practices for Durable and Crack-Free Plaster Finishes

Introduction

Plastering is a thin mortar layer applied over brick or block work that enhances aesthetic appearance of surfaces and acts as a damp-proofing barrier. It is typically applied to walls and ceilings - both interior and exterior - before application of putty and paint.

Types of Plaster:
Cement Plaster
Gypsum Plaster
Lime Plaster

Surface Preparation

- Ensure the surface is clean and free from dust, loose particles, and other debris.
- Dampen the surface before commencing plastering (avoid soaking).
- During masonry work, ensure raking of joints to a depth of 12 mm to provide a mechanical key for the plaster.
- When plastering over RCC surfaces, ensure deep impression hacking is carried out to improve adhesion.

Mortar Preparation



Important: Always add plaster materials to water - never add water to the dry mix. Once the mortar reaches the required consistency, it must be consumed within the specified time before initial setting occurs.

Working Time: Cement mortar should be used within 30 minutes; cement-lime mortar within 2 hours.

Application Guidelines



Material Quality

- Fines in sand should not exceed 5% when sieved through a 150-micron sieve and 20% through a 300-micron sieve. The acceptable fineness modulus for plastering sand ranges from 1.25 to 2.95.

Thickness Requirements

- The thickness of plaster in a single coat should not exceed 15 mm.
- In multi-coat applications, the lower (base) coat should always be thicker than the upper (finishing) coat.
- Allow a gap of 3–5 days between successive coats.

Multi-Coat Work

- If applying multiple coats, roughen the initial coat while still in the plastic state to ensure proper bonding with the subsequent coat.

Recommended Thickness by Surface Type

For plain backgrounds (brick, concrete, and building blocks):

a) **Single coat**: Up to 15 mm
b) **Double coat**: 15–20 mm (preferably not exceeding 20 mm)
c) **Concrete soffits**: Not exceeding 15 mm
d) **Three coats**: Up to 25 mm

Note: Three-coat applications are generally recommended for rough stone masonry, metal lathing, and renovation works on wooden laths.



Preventing Surface Crazing

Surface crazing occurs due to excessive shrinkage caused by rapid surface drying. This shrinkage induces tensile stress, primarily on the surface, which can extend through the full depth of the plaster, if severe.



Precautions to Avoid Surface Crazing:

a) Use well-graded sand and ensure thorough mixing of all mortar ingredients.
b) Consider using additives or fibres to improve the flexural properties of the mortar.
c) Ensure proper workmanship during the application of each coat.
d) Avoid rapid drying during the initial curing stages.
e) Exercise extra care when adding lime in successive coats.

Acceptable Tolerances

Plaster Type	Max. Projection	Max. Depression
Three-coat plaster	12 mm	20 mm
Two-coat plaster	6 mm	12 mm

Material Proportion Guidelines

For 20 mm Thick Plaster (per square metre):

Mix Ratio	Cement (Bags)	Sand (cum)
1:3	0.228	0.24
1:4	0.170	0.24
1:5	0.138	0.24
1:6	0.111	0.24

For 12 mm Thick Plaster (per square metre):

Mix Ratio	Cement (Bags)	Sand (cum)
1:3	0.150	0.015
1:4	0.108	0.015
1:5	0.092	0.015
1:6	0.075	0.015

Adhering to these guidelines will ensure high-quality, durable plaster finishes that enhance and protect your structures.

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

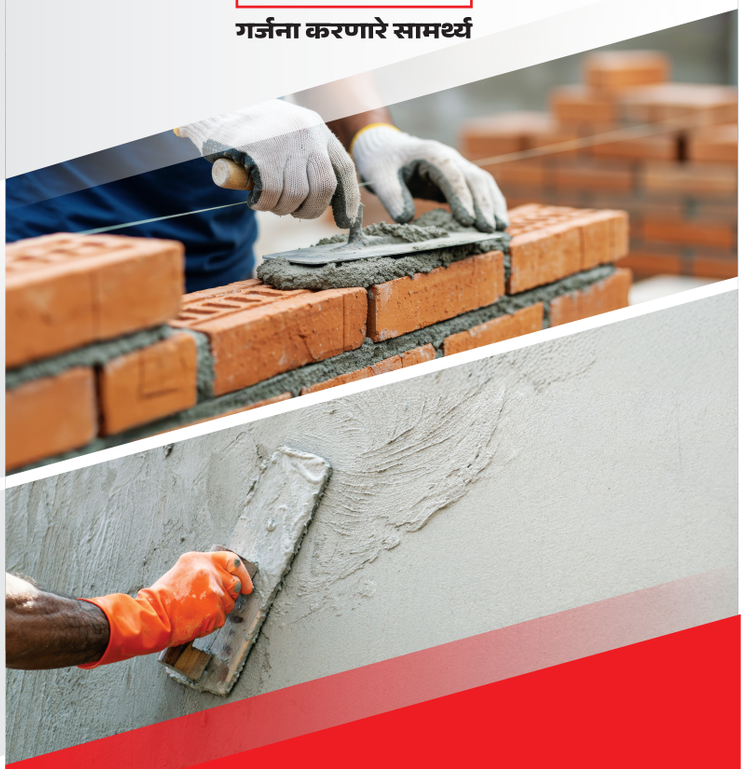
priyacement.official | www.priyacement.com

76929 76929

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

प्रिया सिमेंट™

गर्जना करणारे सामर्थ्य



प्लास्टरिंगसाठी मार्गदर्शिका

टिकाऊ आणि भेगरहित प्लास्टर फिनिशसाठी सर्वोत्तम पद्धती