పోర్ట్‌ల్యాండ్ పాజోలానా సిమెంట్ (PPC)

గ్రీన్‌ప్రో సర్టిఫికేట్ కలిగినది | సుస్థిరమైనది | తక్కువ-కార్బన్ | దృఢమైనది

పోర్ట్‌ల్యాండ్ పాజోలానా సిమెంట్ **(PPC)** అనేది ఒక మిశ్రమ సిమెంట్. దాని అసాధారణమైన మన్నిక మరియు పర్యావరణ అనుకూల స్వభావం కారణంగా దీనిని నిర్మాణ రంగంలో విస్తృతంగా ఉపయోగిస్తుంటారు. పోర్ట్‌ల్యాండ్ క్లింకర్, జిప్సం మరియు పాజోలానిక్ మెటీరియల్స్ కలిపి మెత్తగా రుబ్బడం ద్వారా **PPC** సిమెంట్ ఉత్పత్తి చేస్తారు. బొగ్గు ఆధారిత థర్మల్ విద్యుత్ కేంద్రాల నుండి సేకరించిన ఫ్లై యాష్‌ని మా **PPC**లో వినియోగిస్తాము. తద్వారా, ఒక పారిశ్రామిక ఉప-ఉత్పత్తిని విలువైన నిర్మాణ సామగ్రిగా రూపొందిస్తున్నాము.

గ్రీన్‌ప్రో సర్టిఫికేషన్

కాన్ఫిడరేషన్ ఆఫ్ ఇండియన్ ఇండస్ట్రీ **(CII)** సోరాబ్‌జీ గోద్రేజ్ బిజినెస్ సెంటర్ **(GBC)** ద్వారా మా **PPC**కి గ్రీన్‌ప్రో సర్టిఫికేట్ లభించింది. ముడి పదార్థాల వెలికితీత నుండి ఉత్పత్తి సంబంధిత తుది రూపం వరకు, దాని మొత్తం జీవిత చక్రంలో ఉత్పత్తి అనేది పర్యావరణ అనుకూలత కోసం బాధ్యత వహిస్తుందని ఈ ప్రతిష్టాత్మక ధృవీకరణ ధృవీకరిస్తుంది. గ్రీన్‌ప్రో లేబుల్ అనేది సుస్థిరమైన, తక్కువ కర్బన ఉద్గారాలు కలిగిన మరియు మన్నికైన నిర్మాణ సామగ్రికి ఒక చిహ్నంగా నిలుస్తూ, పర్యావరణ పరిరక్షణ పట్ల మా నిబద్ధతను చాటిచెబుతుంది.



కీలక విశిష్టతలు

- ▸ మిశ్రమం : • 65 - 80% పోర్ట్‌ల్యాండ్ క్లింకర్ • 15 - 35% ఫ్లై యాష్ (పోజోలానిక్ మెటీరియల్) • 3 - 5% జిప్సమ్
- ▸ రంగు : ఫ్లై యాష్ ఉండడం వల్ల, సాధారణ పోర్ట్‌ల్యాండ్ సిమెంట్ **(OPC)** కంటే ఇది కొంచెం లేత రంగులో ఉంటుంది.
- ▸ సెట్టింగ్ సమయం : **OPC** కంటే కొంచెం ఎక్కువ సమయం తీసుకోవడం ద్వారా, నిర్మాణ సమయంలో పని సౌలభ్యం మెరుగ్గా ఉండేందుకు సహకరిస్తుంది.

ప్రయోజనాలు

1. మెరుగైన దృఢత్వం: క్లోరైడ్లు మరియు సల్ఫేట్లకు అత్యున్నత నిరోధకత కలిగి ఉండడం వల్ల నిర్మాణాలు దీర్ఘకాలం నిలిచి ఉండేలా నిర్ధారిస్తుంది.
2. తక్కువ హీట్ ఆఫ్ హైడ్రేషన్: వేడి వల్ల ఏర్పడే పగుళ్ల ప్రమాదాన్ని ఇది తగ్గిస్తుంది. తద్వారా, భారీ కాంక్రీటు నిర్మాణాల కోసం అత్యంత అనుకూలంగా ఉంటుంది.
3. మెరుగైన పనితీరు సౌలభ్యం: సెట్టింగ్ సమయం ఎక్కువగా ఉంటుంది కాబట్టి, ప్రత్యేకించి వేడి వాతావరణ పరిస్థితుల్లో, నిర్వహణ మరియు ఫినిషింగ్ మెరుగ్గా ఉంటుంది.
4. పర్యావరణ స్నేహితం: థర్మల్ విద్యుత్ కేంద్రాల నుండి వెలువడే ఫ్లై యాష్ వినియోగించడం ద్వారా, పర్యావరణ ప్రభావాలు తగ్గిస్తుంది, సహజ వనరులను పరిరక్షిస్తుంది మరియు కార్బన్ పాదముద్ర తగ్గిస్తుంది.
5. ఖర్చు-ప్రభావితం: **OPC**తో పోలిస్తే, ఆర్థికంగా మరింత ప్రయోజన కరమైనది. అదే సమయంలో దానికి సమానంగా లేదా మరింత ఉన్నతమైన పనితీరు అందిస్తుంది.
6. దీర్ఘ-కాలిక దృఢత్వం అభివృద్ధి: 28 రోజులు తర్వాత కూడా దృఢత్వం సాధిస్తుంది కాబట్టి, నిర్మాణాలనేవి కాలక్రమంలో మరింత దృఢంగా మారుతాయి.
7. తక్కువ పారగమ్యత: తక్కువ పారగమ్యత అనేది మన్నికను పెంచుతుంది మరియు లీన్‌ఫోర్స్‌మెంట్‌ను తుప్పు నుండి కాపాడుతుంది.

ఉపయోగించాల్సిన ప్రదేశాలు

సముద్ర తీరంలో నిర్మాణాలు, లోతైన పునాదులు, ఎత్తైన భవనాలు, నీళ్లు నిలిచి ఉండే నిర్మాణాలు, భారీ కాంక్రీట్ పనులు, నివాస మరియు వాణిజ్య భవనాలు, రాతిపని మరియు ప్లాస్టరింగ్‌తో పాటు మురుగునీటి మరియు నీటి శుద్ధి కర్మాగారాల నిర్మాణాల కోసం **PPC** అత్యంత అనువైనది.

సాంకేతిక విశిష్టతలు

మా **PPC** స్థిరమైన నాణ్యతతో తయారవుతుంది మరియు నిర్మాణ రంగం వ్యాప్తంగా విస్తృతంగా విశ్వసించబడుతోంది.

ప్రియా సిమెంట్ సాంకేతికత వివరాలు (PPC)		
పరామితులు భౌతిక అవసరాలు	IS 1489 (Part 1):2015	టెస్ట్ ఫలితాలు
ఫైన్‌నెస్ - నిర్దిష్ట ఉపరితలం (m^2/kg)	Min. 300	345
ప్రాథమిక సెట్టింగ్ సమయం (నిమిషాలు)	Min. 30	145
తుది సెట్టింగ్ సమయం (నిమిషాలు)	Max. 600	215
లీ చాటెలియర్ వ్యాకోచం (mm)	Max. 10.0	1.0
ఆటోక్లేవ్ వ్యాకోచం (%)	Max. 0.8	0.04
కంప్రెసివ్ స్ట్రెంగ్త్ (MPa)		
3 రోజులు (72 ± 1 hours)	Min. 16	24
7 రోజులు (168 ± 2 hours)	Min. 22	34
28 రోజులు (672 ± 4 hours)	Min. 33	53
ఎండడం వల్ల సంకోచం (%)	Max. 0.15	0.06
రసాయన అవసరాలు		
దహన సంబంధిత నష్టం (%)	Max. 5.0	2.00
కరగని అవక్షేపం(%)	IS ఫార్ములా ప్రకారం*	30.36
మెగ్నీషియా (%)	Max. 6.0	1.11
క్లోరైడ్ కంటెంట్ (%)	Max. 0.10	0.01

ప్రియా సిమెంట్™
బలానికే రారాజు

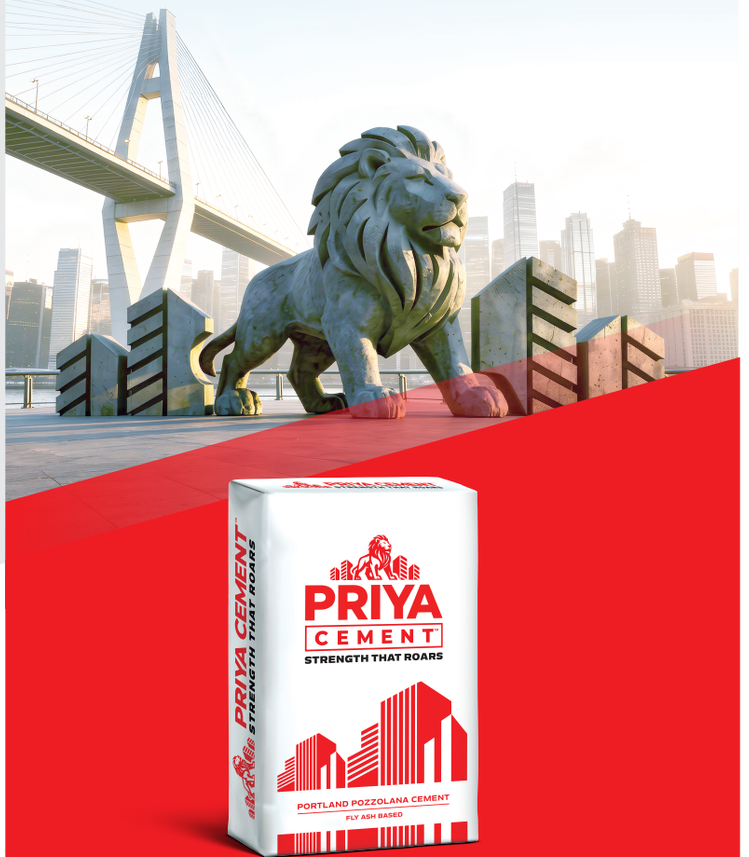
priyacement.official | www.priyacement.com

85529 85529

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

STRENGTH THAT KEEPS GETTING STRONGER



Portland Pozzolana Cement (PPC)

GreenPro Certified | Sustainable | Low-Carbon | Durable

Portland Pozzolana Cement (PPC) is a blended cement widely used in construction for its exceptional durability and eco-friendly nature. PPC is produced by inter-grinding Portland clinker, gypsum, and pozzolanic materials. Our PPC incorporates fly ash sourced from coal-fired thermal power plants, transforming an industrial by-product into a valuable construction material.

GreenPro Certification

Our PPC has been certified GreenPro by the Confederation of Indian Industry (CII) – Sohrabji Godrej Green Business Centre (GBC). This prestigious certification validates that the product is environmentally responsible throughout its entire life cycle - from raw material extraction to end-of-life disposal. The GreenPro label serves as a mark of sustainable, low-carbon, and durable construction material, demonstrating our commitment to environmental stewardship.



KEY CHARACTERISTICS

- Composition : • 65 - 80% Portland clinker
  • 15 - 35% fly ash (pozzolanic material)
  • 3 - 5% gypsum
- Colour : Slightly paler than Ordinary Portland Cement (OPC), due to the fly ash content.
- Setting Time : Slightly longer than OPC, which improves workability during construction.

ADVANTAGES

1. Enhanced Durability: Superior resistance to chlorides and sulphates ensures long-lasting structures.
2. Low Heat of Hydration: Reduces the risk of thermal cracking, making it ideal for mass concrete applications.
3. Improved Workability: Longer setting time allows for better handling and finishing, especially in hot weather conditions.
4. Environmentally Friendly: Utilises fly ash from thermal power plants, reducing environmental impact, conserving natural resources, and lowering the carbon footprint.
5. Cost-Effective: More economical compared to OPC while delivering comparable or superior performance.
6. Long-Term Strength Development: Continues to gain strength beyond 28 days, resulting in stronger structures over time.
7. Reduced Permeability: Lower porosity enhances durability and protects reinforcement from corrosion.

Application Areas

PPC is ideally suited for marine structures, deep foundations, water-retaining structures, mass concrete works, residential and commercial buildings, masonry and plastering, and sewage and water treatment plant structures.

Technical Specifications

Our PPC is manufactured with consistent quality and is widely trusted across the construction industry.

TECHNICAL DETAILS OF PRIYA CEMENT (PPC)

Parameter	IS 1489 (Part 1):2015	Test Results
Physical Requirements		
Fineness - Specific Surface (m^2/kg)	Min. 300	345
Initial Setting Time (minutes)	Min. 30	145
Final Setting Time (minutes)	Max. 600	215
Le Chatelier Expansion (mm)	Max. 10.0	1.0
Autoclave Expansion (%)	Max. 0.8	0.04
Compressive Strength (MPa)		
3 Days (72 ± 1 hours)	Min. 16	24
7 Days (168 ± 2 hours)	Min. 22	34
28 Days (672 ± 4 hours)	Min. 33	53
Drying Shrinkage (%)	Max. 0.15	0.06
Chemical Requirements		
Loss on Ignition (%)	Max. 5.0	2.00
Insoluble Residue (%)	As per IS formula*	30.36
Magnesia (%)	Max. 6.0	1.11
Chloride Content (%)	Max. 0.10	0.01

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

priyacement.official | www.priyacement.com

85529 85529

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

ప్రియా సిమెంట్™

బలానికే రారాజు

నిరంతరం దృఢంగా నిలిచే బలం

