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

95769 95769

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

പ്രിയ
സിമെന്റ്™
ഗർജ്ജിക്കുന്ന ദൃഢത

കൂടുതൽ ശക്തമാകുന്ന കരുത്ത്

പോർട്ട്‌ലാൻഡ് പോസോളാന സിമൻറ് (പിപിസി)

ഗ്രീൻപ്രോ സർട്ടിഫൈഡ് | സുസ്ഥിര | കുറഞ്ഞ കാർബൺ | ഈടുനിൽക്കുന്നത്

പോർട്ട്‌ലാൻഡ് പോസോളാന സിമന്റ് (പിപിസി) നിർമ്മാണത്തിൽ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു മിശ്രിത സിമന്റാണ്, അതിന്റെ അസാധാരണമായ ഈടുതലും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ സ്വഭാവവും ഇതിന് കാരണമാകുന്നു. പോർട്ട്‌ലാൻഡ് ക്ലിങ്കർ, ജിപ്സം, പോസോളാനിക് വസ്തുക്കൾ എന്നിവ ഇന്റർഗ്രൈൻഡിംഗ് ചെയ്താണ് പിപിസി നിർമ്മിക്കുന്നത്. കൽക്കരി താപവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഫ്ലൈ ആഷ് ഞങ്ങളുടെ പിപിസിയിൽ സംയോജിപ്പിച്ച് ഒരു വ്യാവസായിക ഉപോൽപ്പന്നത്തെ വിലയേറിയ നിർമ്മാണ വസ്തുവാക്കി മാറ്റുന്നു.

ഗ്രീൻപ്രോ സർട്ടിഫിക്കേഷൻ

കോൺഫെഡറേഷൻ ഓഫ് ഇന്ത്യൻ ഇൻഡസ്ട്രി (സിഐഐ) സൊഹ്റാബ്ജി ഗോദ്റെജ് ഗ്രീൻ ബിസിനസ് സെന്റർ (ജിഇബിസി) ഞങ്ങളുടെ പിപിസിക്ക് ഗ്രീൻപ്രോ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അസംസ്കൃത വസ്തുക്കൾ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നത് മുതൽ ജീവിതാവസാന നിർമാർജനം വരെ ഉൽപ്പന്നം അതിന്റെ മുഴുവൻ ജീവിതചക്രത്തിലും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമാണെന്ന് ഈ അഭിമാനകരമായ സർട്ടിഫിക്കറ്റ് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നു. ഗ്രീൻപ്രോ ലേബൽ സുസ്ഥിരവും കുറഞ്ഞ കാർബൺ, ഈടുനിൽക്കുന്നതുമായ നിർമ്മാണ വസ്തുക്കളുടെ അടയാളമായി വർത്തിക്കുന്നു, ഇത് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തോടുള്ള ഞങ്ങളുടെ പ്രതിബദ്ധത പ്രകടമാക്കുന്നു.

പ്രധാന സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ

- ഘടന : • 65–80% പോർട്ട്‌ലാൻഡ് ക്ലിങ്കർ
  • 15 - 35% ഫ്ലൈ ആഷ് (പോസോളാനിക് മെറ്റീരിയൽ)
  • 3–5% ജിപ്സം
- നിറം : ഫ്ലൈ ആഷ് അംശം കാരണം സാധാരണ പോർട്ട്‌ലാൻഡ് സിമന്റിനേക്കാൾ (ഒപിസി) അല്പം വിളറിയത്.
- സജ്ജീകരണ സമയം : ഒപിസി യേക്കാൾ അൽപ്പം കൂടുതലാണ്, ഇത് നിർമ്മാണ സമയത്ത് പ്രവർത്തനക്ഷമത മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.

നേട്ടങ്ങൾ

1. മെച്ചപ്പെട്ട ഈട്: ക്ലോറൈഡുകൾക്കും സൾഫേറ്റുകൾക്കുമുള്ള ഉയർന്ന പ്രതിരോധം ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്ന ഘടനകൾ ഉറപ്പാക്കുന്നു.
2. കുറഞ്ഞ താപ ജലാംശം: തെർമൽ ക്രാക്കിങ്ങിന്റെ സാധ്യത കുറയ്ക്കുന്നു, ഇത് വലിയ തോതിലുള്ള കോൺക്രീറ്റ് പ്രയോഗങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമാക്കുന്നു.
3. മെച്ചപ്പെട്ട പ്രവർത്തനക്ഷമത: കൂടുതൽ സജ്ജീകരണ സമയം, പ്രത്യേകിച്ച് ചൂടുള്ള കാലാവസ്ഥയിൽ, മികച്ച രീതിയിലുള്ള ഫിനിഷിംഗിനും എളുപ്പത്തിലുള്ള കൈകാര്യം ചെയ്യലിനും സാധിക്കുന്നു.
4. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദം: താപവൈദ്യുത നിലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഫ്ലൈ ആഷ് ഉപയോഗിച്ചു, പരിസ്ഥിതി ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നു, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നു, കാർബൺ സ്വാധീനം കുറയ്ക്കുന്നു.
5. ചെലവ് കുറഞ്ഞ: ഒ പി സിയെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ ലാഭകരം, അതേസമയം താരതമ്യപ്പെടുത്താവുന്നതോ മികച്ചതോ ആയ ഫലം നൽകുന്നു.
6. ദീർഘകാല ശക്തി വികസനം: 28 ദിവസത്തിനപ്പുറം ശക്തി പ്രാപിക്കുന്നത് തുടരുന്നു, ഇത് കാലക്രമേണ കൂടുതൽ ശക്തമായ ഘടനകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.
7. കുറഞ്ഞ പ്രവേശനക്ഷമത: കുറഞ്ഞ സുഷിരം ഈട് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ബലപ്പെടുത്തലിനെ തകർച്ചയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആപ്ലിക്കേഷൻ ഏരിയകൾ

സമുദ്ര ഘടനകൾ, ആഴത്തിലുള്ള അടിത്തറകൾ, വെള്ളം നിലനിർത്തുന്ന ഘടനകൾ, ബഹുജന കോൺക്രീറ്റ് ജോലികൾ, റെസിഡൻഷ്യൽ, വാണിജ്യ കെട്ടിടങ്ങൾ, കൽപണി, പ്ലാസ്റ്ററിംഗ്, മലിനജല ജലശുദ്ധീകരണ പ്ലാന്റ് ഘടനകൾ എന്നിവയ്ക്ക് പിപിസി ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണ്.

സാങ്കേതിക സ്പെസിഫിക്കേഷനുകൾ

ഞങ്ങളുടെ പിപിസി സ്ഥിരമായ ഗുണനിലവാരത്തോടെയാണ് നിർമ്മിക്കുന്നത്, കൂടാതെ നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിൽ വ്യാപകമായി വിശ്വസനീയവുമാണ്.

പ്രിയ സിമന്റിന്റെ (പിപിസി) സാങ്കേതിക വിശദാംശങ്ങൾ

പാരാമീറ്റർ പുറമേയുള്ള ആവശ്യകതകൾ	IS 1489 (ഭാഗം 1):2015	പരീക്ഷണ ഫലങ്ങൾ
സൂക്ഷ്മത നിർദ്ദിഷ്ട ഉപരിതലം (m^2/kg)	Min. 300	345
പ്രാരംഭ സജ്ജീകരണ സമയം (മിനിറ്റ്)	Min. 30	145
അവസാന സജ്ജീകരണ സമയം (മിനിറ്റ്)	Max. 600	215
ലെ ചാറ്റ്‌ലിയർ വികാസം (മില്ലിമീറ്റർ)	Max. 10.0	1.0
ഓട്ടോക്ലേവ് വികാസം (%)	Max. 0.8	0.04
കംപ്രസ്സിവ് ശക്തി (MPa)		
3 ദിവസം (72 ± 1 മണിക്കൂർ)	Min. 16	24
7 ദിവസം (168 ± 2 മണിക്കൂർ)	Min. 22	34
28 ദിവസം (672 ± 4 മണിക്കൂർ)	Min. 33	53
ഡ്രയിങ് ഷ്രിങ്കേജ് (%)	Max. 0.15	0.06
കെമിക്കൽ ആവശ്യകതകൾ		
ജ്വലന നഷ്ടം (%)	Max. 5.0	2.00
ലയിക്കാത്ത അവശിഷ്ടം (%)	ഐ എസ് ഫോർമുല പ്രകാരം*	30.36
മഗ്നീഷ്യ (%)	Max. 6.0	1.11
ക്ലോറൈഡ് ഉള്ളടക്കം (%)	Max. 0.10	0.01

പ്രിയ സിമെന്റ്™
ഗർജ്ജിക്കുന്ന ദൃഢത

priyacement.official | www.priyacement.com

95769 95769

CELEBRATING 40 YEARS OF STRENGTH

PRIYA CEMENT™
STRENGTH THAT ROARS

STRENGTH THAT KEEPS GETTING STRONGER