

S&P ARMO-crete w

04/10

Hochwertiger Spritzmörtel für statische Verstärkung von Stahlbetonbauteilen im Nassspritzverfahren mit Reaktivkomponente.

S&P ARMO-System

Das S&P ARMO-System ist eine Kombination des S&P ARMO-crete Spritzmörtels und des S&P ARMO-mesh. Das System wird für die statische Verstärkung (Biegezug/Schub/Axial) von Stahlbetonbauteilen verwendet. Verschiedene Untersuchungen von unabhängigen Prüfinstituten liegen für das Verstärkungssystem vor. Die statische Bemessung des S&P ARMO-Systems erfolgt mit der Bemessungssoftware ARMO Flexion und ARMO Axial.

Verarbeitung

S&P ARMO-crete w (wet=Nassverfahren) kann mit herkömmlichen Nassspritzgeräten verarbeitet werden. Das Produkt wird über Kopf vertikal oder horizontal appliziert. Die Anwendung im Innen- sowie Aussenbereich ist möglich. Die Verarbeitung von S&P ARMO-crete w ist mit minimalem Rückprall möglich. Das Produkt wurde speziell für die statische Verstärkung von Stahlbetonbauteilen in Kombination mit S&P ARMO-mesh entwickelt.

Produktbeschreibung

S&P ARMO-crete w ist ein polymer vergüteter Mörtel aus einem organischen Bindemittel, Kunststofffasern und abgestuften Zuschlägen. Die zusätzliche Reaktivkomponente, welche dem Spritzmörtel beigemischt wird, verbindet sich mit dem amorphen silica auf der S&P Armierung (ARMO-mesh). Dadurch ist eine intensive Haftung zwischen der Armierung und dem Spritzmörtel S&P ARMO-crete w gewährleistet.

S&P ARMO-crete w zeichnet sich aus durch hohe mechanische Resistenz, hohen Widerstand gegen Karbonatisierung, minimales Schwindverhalten, hohe Sulfatresistenz und ist entsprechend geeignet für sämtliche Applikationen im Hoch- und Tiefbau.

Vorteile

- Anwendung an Innen- sowie Aussenbauteilen
- Enthält keine Chloride
- Hohe Beständigkeit
- Hoher Schichtverbund auf konventionellen Betontraggründen
- Tiefes Schwindmass
- Hohe Sulfatbeständigkeit
- Leichte Verarbeitung (Dickschichtiger Auftrag möglich)
- Vergütet mit Polypropylenfasern
- Genügt den Anforderungen gemäss UNE-EN 1504, Teil 3, Klasse R4
- Verarbeitung manuell sowie als Nassspritzmörtel möglich

Technische Daten

Typ	modifizierter Nassspritzmörtel
Anlieferung	Pulver (Sackware à 25 kg)
Farbe	Grau
pH	12
Dichte	~2.05 kg/dm ³
max. Korngrösse	2 mm
Wasserzugabe	17 Gewichts - %
Verarbeitungstemperatur	5 - 30 °C
Offenzeit (20 °C)	30 min
Mechanische Festigkeit (EN 12190)	Druckfestigkeit nach 24h: > 18 N/mm ² Druckfestigkeit nach 7 Tagen: > 40 N/mm ² Druckfestigkeit nach 28 Tagen: > 60 N/mm ² Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen: > 8 N/mm ²
Haftzug auf Beton (EN 1542)	nach 28 Tagen: > 2 N/mm ²
Haftzug ARMO-system (Spritzmörtel/ARMO-mesh/Traggrund)	nach 28 Tagen: > 1.0 N/mm ² (Basis für Bemessung der Krafteinleitung in Traggrund)
Haftzug auf Beton nach Frosttauwechsel (EN 13687-1)	> 2 N/mm ²
Haftzug auf Beton nach Temperaturschock (EN 13687-2)	> 2 N/mm ²
Haftzug auf Beton nach thermischen Zyklen trocken (EN 13687-4)	> 2 N/mm ²
Kapillare Aufnahmefähigkeit (EN 13057)	<0.2 kg m ⁻² h ^{-0,5}
Mögliche Schichtstärken	5 - 50 mm
CE-Nummer	1370-CPD-0217

Traggrund

Der Traggrund ist durch Sandstrahlen oder mittels Hydromechanik vorzubehandeln. Der Traggrund muss frei von losen Teilen, Staub und Verunreinigungen (Öl etc.) sein. Der Traggrund wird während 6 Std. vorgewässert. Die Applikation des Spritzmörtels erfolgt auf den feuchten Traggrund (Kapillarporen mit Wasser gesättigt). Überschüssiges Wasser soll vor der Applikation mit Schwamm oder Druckluft entfernt werden. Freiliegende Armierungsstähle sollen gegen Korrosion behandelt werden.

Vorbereitung des Produkts

Der Sack von 25 kg wird je nach Konsistenz des Spritzmörtels mit 4 - 4.5 Liter Wasser aufgemischt. Das Mischen erfolgt mit einem mechanischen Mischer bis ein homogenes Gemisch entsteht. Das Gemisch soll 1-2 Min. liegen bevor es appliziert wird. Es darf kein zusätzliches Wasser beigemischt werden, nachdem der Abbindevorgang begonnen hat.

Verarbeitungsbedingungen

Während der Verarbeitung von S&P ARMO-crete w soll die Umgebungstemperatur sowie die Temperatur des Traggrundes zwischen + 5°C und + 30°C liegen. Bis 12 Std. nach der Verarbeitung soll der Spritzmörtel gegen grosse Hitze und Windeinwirkung abgedeckt und feucht gehalten werden. Idealerweise wird das S&P ARMO-mesh Nass in Nass in den Spritzmörtel eingearbeitet. Bei zweischichtigem Aufbau (zwei Spritzmörtellagen) muss die erste Spritzmörtellage mit Hochdruckwasser gewaschen werden, bevor die zweite Lage appliziert wird. S&P ARMO-crete w kann mit einer traditionellen Nassspritzpumpe oder von Hand appliziert werden. Der Spritzmörtel wird als Ausgleichsmörtel und gleichzeitig als Dickschichtprofilierung verwendet.

Reinigen von Geräten und Werkzeugen

Geräte und Werkzeuge werden sofort nach Gebrauch mit Wasser gereinigt.

Schutzmassnahmen

Das Produkt enthält Zement. Entsprechend soll Augen- und Hautkontakt möglichst vermieden werden. Idealerweise werden bei der Verarbeitung Handschuhe getragen. Das Verpackungsmaterial muss fachgerecht entsorgt werden.

Verbrauch

Der theoretische Verbrauch von S&P ARMO-crete w beträgt 1.80 kg/m²/mm Schichtmörtelstärke. Bei der Applikation im Nassspritzverfahren wird sich der Verbrauch um den Rückprall (15-25 %) erhöhen.

Verpackung

Anlieferung im 25 kg Papiersack mit Plastikeinlage.

Lagerung

In der Originalverpackung ist das Produkt 12 Mt. haltbar.