

## ZIRCONGLASS WIRE

### Rete Termosaldata con Filato in Vetro Alcali Resistente

#### RV120-AR, RV220-AR, RV320-AR

Le reti **ZIRCONGLASS WIRE**, ottenute con un procedimento di termosaldatura derivante dalla tecnologia **BETONTEX**<sup>®</sup>, vengono realizzate impiegando esclusivamente Fibre di Vetro AR-Alcali Resistente, in ottemperanza alla Norma Uni EN 15422.

Le fibre utilizzate per le reti AR presentano un elevato contenuto in Ossido di Zirconio (ZIRCONIA) che conferisce alla fibra l'elevata resistenza agli ambienti alcalini tipica delle malte cementizie e delle calce. In questo caso la fibra utilizzata presenta un contenuto in Zirconia superiore al 19 %, che conferisce alle reti un'assoluta resistenza e durabilità in presenza di malte cementizie o a base calce.

La fibra presenta inoltre uno speciale trattamento superficiale (appretto), che ne migliora la compatibilità e l'adesione al calcestruzzo.



La particolare tecnologia di termosaldatura rende la rete estremamente stabile, senza richiedere ulteriori trattamenti di *coating* con plastiche o altri prodotti, e lascia inalterata la superficie della fibra, mantenendo la buona adesione alle malte.

#### CARATTERISTICHE DELLE FIBRE DI VETRO AR

Tensione di rottura a trazione	(MPa)	≥ 1400 MPa
Modulo elastico a trazione	(GPa)	74
Allungamento a Rottura	(%)	2,0
Densità	(gcm <sup>3</sup> )	2,5

#### CARATTERISTICHE DEI RINFORZI ZIRCONGLASS WIRE

Tipo Rinforzo	RV 120-AR	RV 220-AR	RV 320-AR
Peso di Fibra nella rete (gm <sup>2</sup> )	120	220	320
N. fili/cm a 0° e 90°	0,85	0,85	0,85
Dimensione maglia (mm)	12	12	12
Larghezza nastro (cm)	50-100	100	100
Lunghezza nastro (m)	50	50	50
Carico di Rottura in direzione 0°/90° (kg/10cm)	≥ 350 (35 kNm)	≥ 700 (70 kNm)	≥ 1050 (105 kNm)
Spessore fibra Vetro AR a 0° e 90° (mm)	0,024	0,048	0,072
Modulo x sez. fibra a 0°- 90° (kN/cm)	17	28	42

**\* FIBRE DI VETRO AR ALCALI RESISTENTE IN OTTEMPERANZA ALLA NORMA UNI EN 15422**

Secondo la Norma UNI EN15422 solo fibre con un contenuto in Zirconia oltre il 16% possono essere considerate Alcali Resistenti e pertanto sono utilizzabili con malte cementizie o a base calce.

Le reti Betontex Zirconglass sono costituite da fibre ad alto contenuto di Zirconia ( $ZrO_2$ ), maggiore del 19 %. Il grafico a lato riporta la resistenza agli alcali della fibre di vetro in funzione del contenuto di Zirconia.

**\* FIBRA APPRETTATA AD ALTA ADESIONE AL CALCESTRUZZO**

Le fibre di vetro AR utilizzate nella produzione di reti **Betontex Zirconglass** sono già rivestite da un appretto appositamente studiato per conferire un'elevata adesione e compatibilità al calcestruzzo, alle malte cementizie o a malte base calce.

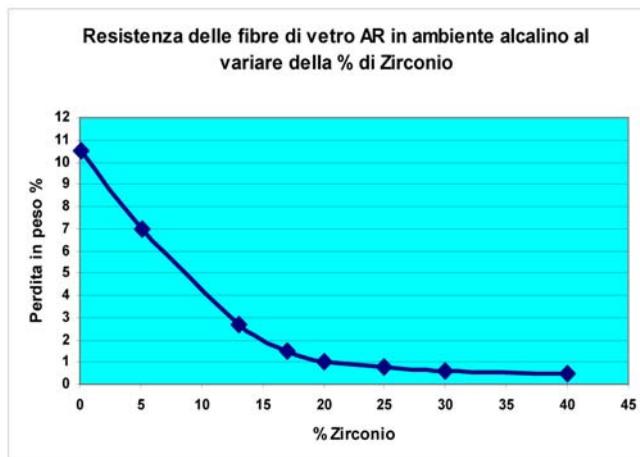
**\* GRANDE FLESSIBILITA D'IMPIEGO**

Le reti **Betontex Zirconglass** presentano una grande flessibilità di impiego e sono idonee ad essere utilizzate con:

**1- Malte Cementizie per il ripristino strutturale o Malte a base calce**

Per assicurare il massimo delle proprietà meccaniche con qualsiasi tipo di malta si consiglia di utilizzare sulla rete un apposito primer (Betontex Primer IPN 01).

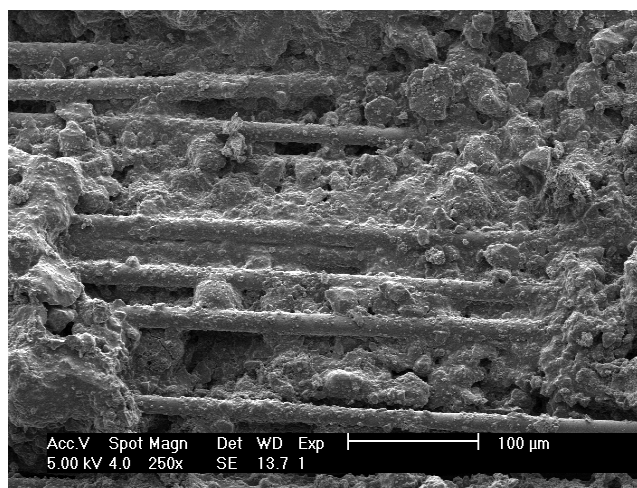
**3- Resine Epossidiche Bicomponenti (Sistema Betontex)**



*Perdita in peso per 200h in soluzione satura di cemento (pH 12,9) (Dati: Nippon Electric Glass)*

**\* RETE TERMOSALDATA (TECNOLOGIA BETONTEX) AD ALTA STABILITÀ**

Le reti **Betontex Zirconglass** sono prodotte con il processo di termosaldatura derivante dalla tecnologia Betontex (European Patent EP 0994223), che conferisce un'alta stabilità senza richiedere ulteriori trattamenti di apprettatura. In tale modo la fibra può legarsi direttamente alla malta creando un legame ad alta stabilità e una struttura altamente coesa che conserva un'elevata superficie di adesione.



*Immagine al microscopio elettronico dell'interfaccia fibra AR e matrice cementizia*