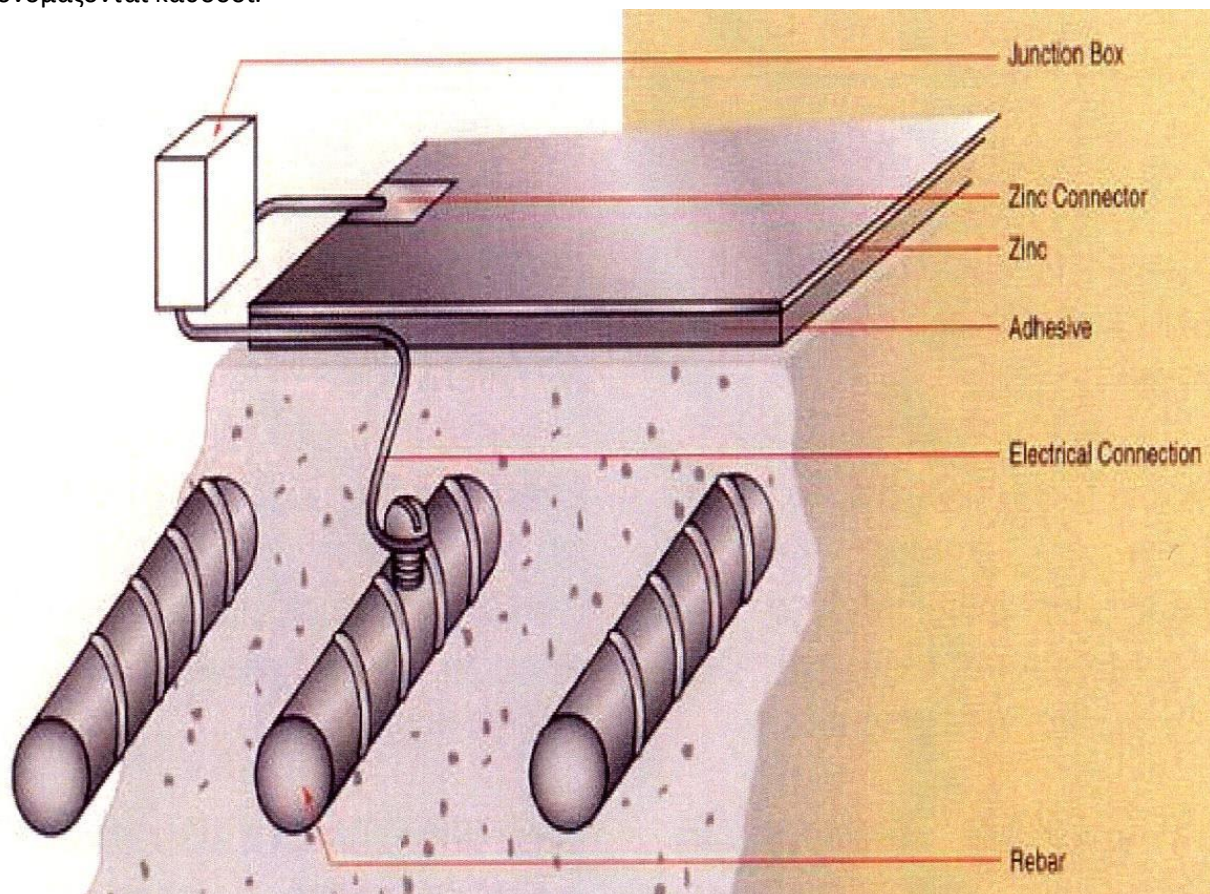


ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΟΔΙΑ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΦΥΛΛΩΝ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ ΤΥΠΟΥ ΖΡΑ**ΟΔΗΓΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Το ΖΡΑ είναι ένα προϊόν που χρησιμοποιείται για την προστασία κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα από τη διάβρωση οπλισμού. Το ΖΡΑ είναι μια θυσιαστική γαλβανική άνοδος ειδικά σχεδιασμένη για την παροχή ηλεκτροχημικής προστασίας, γνωστής ως ανοδική προστασία, για την πρόληψη της διάβρωσης του χαλύβδινου οπλισμού σκυροδέματος. Το ρεύμα που απαιτείται για την καθοδική προστασία παρέχεται από τον γαλβανικό σύνδεσμο του χαλύβδινου οπλισμού με το στρώμα ψευδαργύρου που αποτελεί μέρος του ΖΡΑ. Δεν απαιτείται εξωτερική πηγή ρεύματος ή σιδηρήποτε άλλο.

Η παρουσία αλάτων με βάση τα χλωρίδια μέσα στο σκυρόδεμα μπορεί να αποτελέσει απειλή για το στρώμα παθητικοποίησης (προστατευτικό στρώμα οξειδίου) στον οπλισμό από ανθρακούχο χάλυβα του σκυροδέματος. Επίσης, η ενανθράκωση του σκυροδέματος επικάλυψης των οπλισμών και η περιεκτικότητα σε χλωρίδια γύρω από τον οπλισμό θα προκαλέσουν παρόμοιες διαβρωτικές συνθήκες. Αυτές οι συνθήκες θα προκαλέσουν τοπικά κελιά διάβρωσης. Αυτές οι περιοχές ονομάζονται άνοδοι. Άλλες περιοχές του οπλισμού, όπου οι συνθήκες είναι σχετικά λιγότερο διαβρωτικές και επιθετικές, παραμένουν παθητικοποιημένες (το παθητικό στρώμα οξειδίων δεν έχει καταστραφεί). Αυτές οι θέσεις ονομάζονται κάθοδοι.



Ο συνδυασμός ανοδικών και καθοδικών περιοχών οδηγεί σε ηλεκτροχημικές αντιδράσεις (αντιδράσεις οξειδοαναγωγής) εάν η απόσταση μεταξύ ανόδου και καθόδου είναι σχετικά μικρή. Αυτές οι ηλεκτροχημικές αντιδράσεις θα μετατρέψουν τον χάλυβα του οπλισμού σε οξείδια σιδήρου (σκουριά) στις ανοδικές θέσεις. Αυτά τα προϊόντα διάβρωσης (σκουριάς) που σχηματίζονται, μπορεί να είναι 5 έως

10 φορές ο όγκος του αρχικού χαλύβδινου οπλισμού. Για το λόγο αυτό, η τάση στο σκυρόδεμα θα οδηγήσει τελικά σε ρωγμές και θραύση της επικάλυψης του σκυροδέματος. Η απώλεια χάλυβα και σκυροδέματος θα αποδυναμώσει τελικά την κατασκευή και θα αποτελέσει απειλή για την ασφάλεια.

Το **ZPA** έχει επομένως σχεδιαστεί για να λειτουργεί ως πρόσθετη άνοδος που αντικαθιστά όλες τις ανοδικές περιοχές της κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα. Εφαρμόζεται στην επιφάνεια του σκυροδέματος. Η στρώση ψευδαργύρου συνδέεται ηλεκτρικά με τον χαλύβδινο οπλισμό. Με αυτόν τον τρόπο το ηλεκτρικό κύκλωμα ολοκληρώνεται επειδή το ηλεκτρικό ρεύμα ρέει μέσω του σκυροδέματος και της συγκολλητικής στρώσης του ZPA μέσω ιοντικής αγωγιμότητας (και τα δύο υλικά ονομάζονται ηλεκτρολύτες). Δεδομένου ότι ο ψευδάργυρος έχει ένα φυσικό δυναμικό που είναι πιο ηλεκτροαρνητικό από τον χάλυβα του οπλισμού, ο ψευδάργυρος γίνεται η άνοδος μετά την εγκατάσταση και σχηματίζει ένα νέο στοιχείο διάβρωσης στο οποίο ο οπλισμός αναγκάζεται να είναι η κάθοδος.

Με αυτόν τον τρόπο η διαδικασία διάβρωσης μέσα στο σκυρόδεμα μεταφέρεται στη στρώση ψευδαργύρου με αποφυγή της διάβρωσης των οπλισμών και μελλοντικών θρυμματισμών και ρωγμών του σκυροδέματος.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το ZPA είναι ένα λεπτό στρώμα ψευδαργύρου με μια στρώση συγκολλητικής κόλλας από ιοντικά αγωγίμο ηλεκτρολύτη. Παρέχεται με επικάλυψη πολυπροπυλενίου για προστασία της κόλλας από το φθορά. Το ZPA παρέχεται σε ρολά (πάχους περίπου 0.25mm, πλάτους 25cm και μήκους 25m) με ονομαστικό πάχος φύλλου ψευδαργύρου 250 micron, και σε ρολά (πάχους περίπου 0.45mm, πλάτος 25cm και μήκος 20m) με ονομαστικό πάχος φύλλου ψευδαργύρου 450 micron. Πριν από την εφαρμογή, το προστατευτικό φύλλο πολυπροπυλενίου αφαιρείται με το χέρι και το ZPA επικολλάται σε καθαρισμένη επιφάνεια σκυροδέματος. Μετά την εφαρμογή η επιφάνεια του σκυροδέματος καλύπτεται με τα φύλλα ZPA.

Σε περίπτωση αισθητικών απαιτήσεων ή πολύ υγρού περιβάλλοντος που μπορεί να προκαλέσει προβλήματα με το ZPA, το ZPA μπορεί να καλυφθεί με ένα προστατευτικό τσιμεντοειδές φινιρίσμα (για παράδειγμα: GUAINA ESIN MR11 - ENSINCALCE ή παρόμοιο) και μια επικάλυψη σε οποιοδήποτε χρώμα. Για προστατευτικά στρώματα και συμβατότητα επίστρωσης, ανατρέξτε στον διανομέα σας.

Η παρακολούθηση του συστήματος μπορεί να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο ISO 12696. Ο εξοπλισμός παρακολούθησης μπορεί να παρασχεθεί από τον διανομέα σας μαζί με το ZPA κατόπιν αιτήματος. Λάβετε υπόψη ότι ο εξοπλισμός παρακολούθησης που έχει σχεδιαστεί για ένα σύστημα CP με συνεχές ρεύμα δεν είναι πάντα συμβατός με ένα σύστημα CP που βασίζεται σε γαλβανικές ανόδους, ειδικά όταν παρακολουθούνται οι πυκνότητες ρεύματος. Δείτε για περισσότερες λεπτομέρειες το Τεχνικό Φύλλο Δεδομένων της ZPA.

Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε την προσβασιμότητα της κατασκευής και λάβετε προφυλάξεις, εάν είναι απαραίτητο.

Εάν απαιτείται, τηρήστε τις οδηγίες που αναφέρονται στα Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS).

Η διαδικασία εγκατάστασης περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

1. Προετοιμάστε την επιφάνεια του σκυροδέματος.
2. Εντοπισμός του οπλισμού.
3. Πραγματοποιήστε μηχανικές συνδέσεις του οπλισμού.
4. Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια του οπλισμού.
5. Εάν απαιτείται, εκτελέστε πρόσθετη χαρτογράφηση δυναμικού του οπλισμού για να προσδιορίσετε τον βαθμό και την έκταση της αναμενόμενης διάβρωσης.

6. Εφαρμόστε το ZPA στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
7. Κάντε ηλεκτρικές συνδέσεις του οπλισμού με τη στρώση ψευδαργύρου του ZPA.
8. Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις με μετρητή αντίστασης.
9. Ελέγξτε την πόλωση του οπλισμού με χρήση ηλεκτροδίων αναφοράς.
10. Παρακολούθηση.
11. Συστήματα προστασίας και στεγανοποίησης.

Συνιστάται να διατηρείτε ένα ημερολόγιο στο οποίο περιγράφονται και ελέγχονται όλα τα βήματα. Οι καταστάσεις που διαφέρουν από τις διαδικασίες εγκατάστασης πρέπει να αναφέρονται με ακρίβεια στο ημερολόγιο και να ελέγχονται και να υπογράφονται από τον επόπτη πριν προχωρήσετε.

Σε περίπτωση που σε ορισμένες καταστάσεις δεν είναι ξεκάθαρο πώς να χειριστείτε σωστά το ZPA, συνιστούμε να επικοινωνήσετε με τον διανομέα σας πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση.

Κάθε βήμα της διαδικασίας εγκατάστασης περιγράφεται λεπτομερώς παρακάτω.

2. Προετοιμάστε την επιφάνεια του σκυροδέματος.

Πριν από την εφαρμογή του ZPA η επιφάνεια του σκυροδέματος θα πρέπει να προετοιμαστεί με τον ακόλουθο τρόπο:

1. Οι παλιές επιφάνειες από σκυρόδεμα πρέπει να είναι δομικά σταθερές. Οποιοσδήποτε ακατάλληλος περιοχές πρέπει να επισκευαστούν πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση. Αφαιρέστε το υπάρχον χρώμα, τα άλατα και το χαλαρό σκυρόδεμα με καθαρισμό με υδροβολή, σμίλευση, τραχιά λείανση, αμμοβολή.

2. Το χρώμα πρέπει να αφαιρεθεί με ξύσιμο, συρμάτινη βούρτσα, καθαρισμό με ατμό ή πλύσιμο με υδροβολή.

3. Η βρωμιά, το λίπος, το λάδι, και οι εναποθέσεις, πρέπει να αφαιρούνται με πλύσιμο με απορρυπαντικό διάλυμα (TSP) ή καθαριστικό του εμπορίου που συνιστάται για τον καθαρισμό επιφανειών σκυροδέματος χρησιμοποιώντας σφουγγάρι ή βούρτσα. Οι προστατευόμενες περιοχές, όπως κάτω από τις μαρκίζες και οι προεξοχές, χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή για την αφαίρεση των αόρατων αποθέσεων που μπορούν να προάγουν ένα πρόβλημα πρόωρης διάλυσης. Μετά το πλύσιμο, ξεπλύνετε καλά με καθαρό νερό και αφήστε το να στεγνώσει.

4. Τρίψτε ή θρυμματίστε όλες τις προεξοχές από το σκυρόδεμα μεγαλύτερες από 5 mm. Αφαιρέστε τυχόν χαλαρό σκυρόδεμα και καθαρίστε και γεμίστε τρύπες, ρωγμές και άλλα ελαττώματα επιφάνειας με εγκεκριμένη μέθοδος με χρήση ορυκτού κονιάματος με βάση το τσιμέντο. Συνιστούμε τη χρήση του προτύπου ISO12696 κατά την επιλογή κονιαμάτων επισκευής. Η επισκευή πρέπει να λειανθεί.

5. Βεβαιωθείτε ότι μετά από οποιαδήποτε επιφανειακή επεξεργασία, όλη η σκόνη και η βρωμιά αφαιρούνται επιμελώς για να αποφευχθεί η μελλοντική διάλυση του ZPA.

3. Εντοπίστε τον οπλισμό

Ο καλύτερος και εύκολος τρόπος εντοπισμού του οπλισμού είναι η χρήση του εντοπιστή ράβδων οπλισμού, ο οποίος εντοπίζει με ακρίβεια τις ράβδους οπλισμού και τα συγκολλημένα συρμάτινα πλέγματα. Ορισμένοι εντοπιστές ράβδων μετρούν επίσης το πάχος στο σκυρόδεμα επικάλυψης και καθορίζουν τη διάμετρο των ράβδων.

Ένας κατάλογος προμηθευτών μπορεί να προωθηθεί από τον διανομέα σας κατόπιν αιτήματος.

4. Κάντε μηχανικές συνδέσεις οπλισμού.

Αφού εντοπιστούν οι ράβδοι οπλισμού διαφορετικών στοιχείων σκυροδέματος, σημειώνονται οι θέσεις. Οι συνδέσεις με τον οπλισμό μπορούν να πραγματοποιηθούν με διάφορους τρόπους:

1. Με συγκόλληση μιας ράβδου με σπείρωμα στον χαλύβδινο οπλισμό



2. Χρησιμοποιώντας εργαλεία στερέωσης που ενεργοποιούνται με πυρίτιδα ή με γκάζι. Οι σπές προ-διάτρησης στην επικάλυψη από σκυρόδεμα θα κάνουν τον χειρισμό αυτού του τύπου εργαλείων πιο ακριβή.



3. Χρησιμοποιώντας βιδωτές αγκυρώσεις σαν συνδετήρες (τα λεγόμενα tarcons), τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν απευθείας στο σκυρόδεμα. Προσέξτε να ανοίξετε εκ των προτέρων τις σπές με την κατάλληλη διάμετρο τρυπανιού.

4. Με τη χρήση βιδωτών εξαρτημάτων.



5. Ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια του σπλισμού

Αφού κάνετε τη σωστή μηχανική σύνδεση, ελέγξτε την ηλεκτρική συνέχεια του σπλισμού χρησιμοποιώντας ένα ψηφιακό πολύμετρο. Η επαφή επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας τα λεγόμενα κλιπ αλιγάτορα. Γυρίστε το κεντρικό κουμπί του πολύμετρου στη θέση αντίστασης (Ω) και μετρήστε την αντίσταση. Το κριτήριο για τη συνέχεια είναι μικρότερο από 1 Ω .

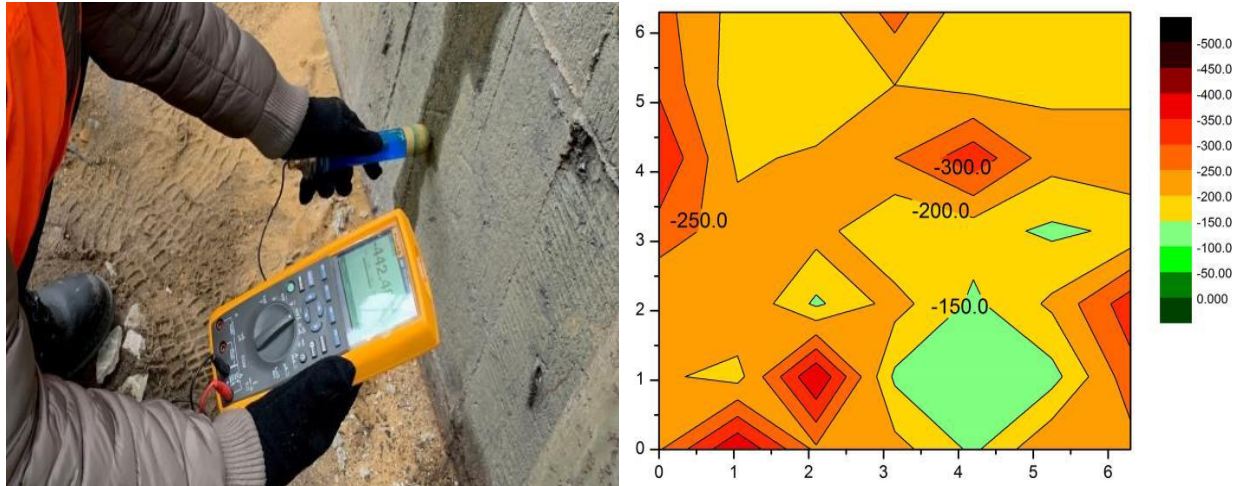


6. Εάν απαιτείται, εκτελέστε πρόσθετη χαρτογράφηση δυναμικού του σπλισμού για να προσδιορίσετε τον βαθμό και την έκταση της αναμενόμενης διάβρωσης.

Εάν είναι επιθυμητή μια επιλεκτική προσέγγιση για οικονομικούς λόγους, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο χαρτογράφησης όλων των συγκεκριμένων στοιχείων που εμπλέκονται. Κατά την αντιστοίχιση οι τιμές καταγράφονται ως πίνακες υπολογιστή και αργότερα, με ειδικό λογισμικό, επεξεργάζονται ως γραφικά διάβρωσης. Αυτός ο τύπος λογισμικού αναλύει πιθανές τιμές και υπολογίζει για κάθε θέση μέτρησης την πιθανότητα ενεργού διάβρωσης. Μετά την ερμηνεία τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως έγχρωμες κάρτες. Χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο μέτρησης εκατοντάδες τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας σκυροδέματος ανά ώρα μπορούν να χαρτογραφηθούν και να υποβληθούν σε επεξεργασία.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτήν την τεχνική και για τις σωστές ερμηνείες, επικοινωνήστε με τον διανομέα μας ή ανατρέξτε στα ακόλουθα πρότυπα:

ASTM, C876-09 (2009), Standard Test Method for Half-Cell Potentials of Uncoated Reinforcing Steel in Concrete (USA and international).



7. Εφαρμόστε ZPA στην επιφάνεια του σκυροδέματος

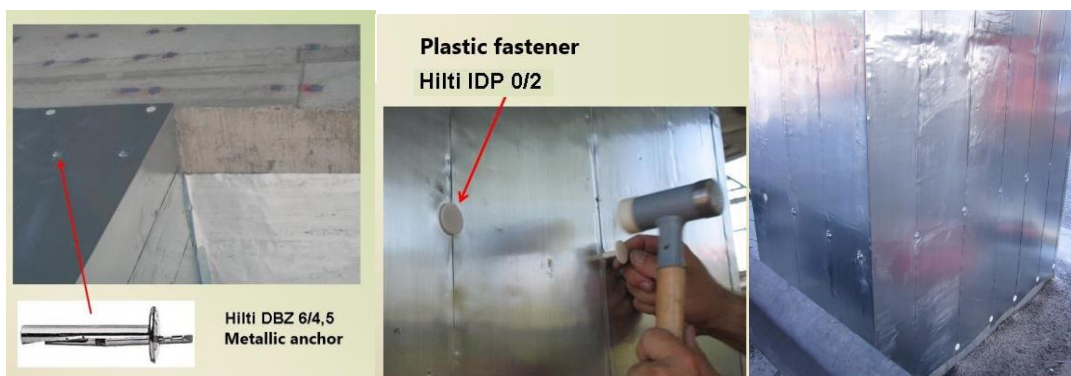
Μετά την κοπή του ZPA στο κατάλληλο μήκος, το ZPA μπορεί να εφαρμοστεί στην επιφάνεια του σκυροδέματος με ώθηση με το χέρι. Η προστατευτική μεμβράνη πρέπει να αφαιρεθεί πρώτα σε ένα μικρό τμήμα. Στη συνέχεια, αφαιρείται αργά και το ZPA πιέζεται στην επιφάνεια ταυτόχρονα. Συνιστάται να ελέγχετε την εφαρμογή μετακινώντας και πιέζοντας ένα ελαστικό σφυρί σε όλο το μήκος του εφαρμοσμένου ZPA.

Σε μια νέα ή ανακαινισμένη επιφάνεια, δημιουργήστε μια μεταλλική σύνδεση με τις ράβδους οπλισμού κατά μέσο όρο για κάθε στοιχείο της κατασκευής (κολόνα, δοκός κ.λπ.) και σε κάθε περίπτωση τουλάχιστον δύο έως τρεις συνδέσεις σε μια ενιαία κατασκευή προς προστασία, ανάλογα με την εξέλιξη του. Η σύνδεση μπορεί να γίνει όπως φαίνεται παραπάνω.

8. Συνδέσεις λαμαρίνας ψευδαργύρου ZPA για ηλεκτρική συνέχεια

Όταν το ZPA εφαρμόζεται στην επιφάνεια του σκυροδέματος πριν από την εφαρμογή επιφανειακής προστασίας, όλα τα φύλλα ψευδαργύρου πρέπει να συνδέονται μεταξύ τους για να ρέει το ηλεκτρικό ρεύμα στα φύλλα που είναι συνδεδεμένα με τον οπλισμό. Η αντίσταση πρέπει να ελέγχεται με μετρητή LCR και να είναι μικρότερη από 1 Ohm.

Τα φύλλα ψευδαργύρου πρέπει να συνδέονται ηλεκτρικά μεταξύ τους χρησιμοποιώντας τόσο πλαστικά όσο και μεταλλικά αγκύρια. Και οι δύο συνδετήρες όχι μόνο παρέχουν συνέχεια ανάμεσα στα δύο φύλλα, αλλά χρησιμεύουν επίσης για λόγους ασφαλείας, στην απίθανη περίπτωση να αποκολληθεί το φύλλο από την κατασκευή του σκυροδέματος.



9. Κάντε ηλεκτρικές συνδέσεις του οπλισμού με τη στρώση ψευδαργύρου του ZPA

Οι ηλεκτρικές συνδέσεις της στρώσης ψευδαργύρου του ZPA με τους οπλισμούς γίνονται με μηχανικές συνδέσεις όπως παρουσιάζονται στην παρ. 4: Ο πιο χρησιμοποιούμενος τρόπος περιγράφεται παρακάτω:

Συγκολλήστε μια ράβδο με σπείρωμα στον χαλύβδινο οπλισμό, τρυπήσετε το φύλλο ZPA στην θέση της ράβδου και, στη συνέχεια, εφαρμόστε μια ροδέλα και βιδώστε ένα μπουλόνι για την στερέωσή του φύλλου ZPA.



10. Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις με μετρητή αντίστασης.

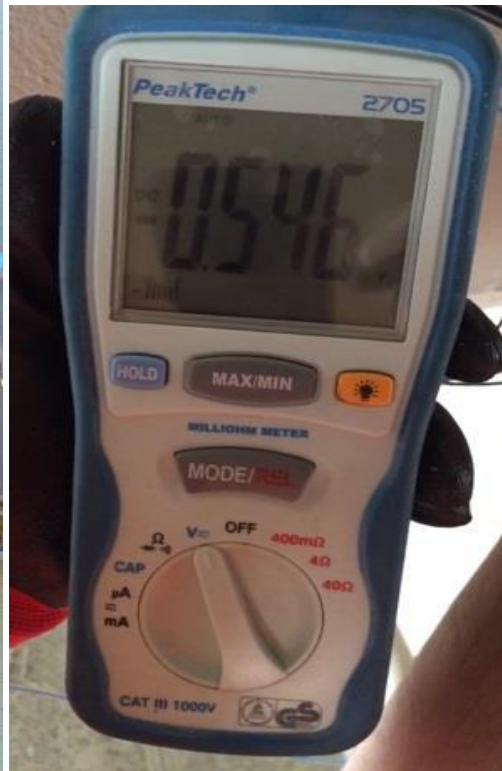
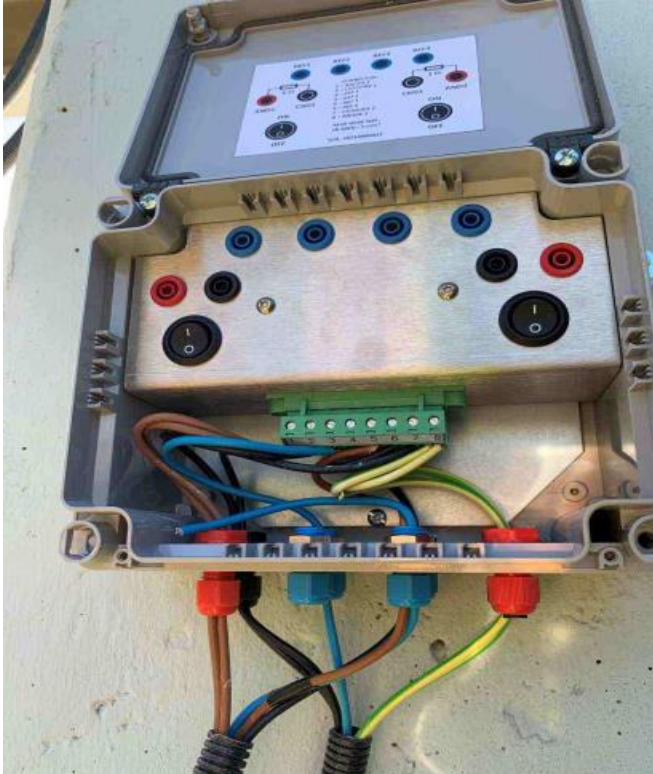
Κάθε ηλεκτρική σύνδεση με το ZPA ελέγχεται με παρόμοιο τρόπο όπως περιγράφεται στο βήμα αρ. 5. Αντί να γίνει η επαφή με κλιπ αλιγάτορα απευθείας στις συνδέσεις, ελέγχεται κάνοντας επαφή απευθείας με το στρώμα ψευδαργύρου του ZPA.

11. Παρακολούθηση.

Σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN12696, θα ενσωματωθεί ένα σύστημα παρακολούθησης για τον προσδιορισμό της απόδοσης του συστήματος καθοδικής προστασίας. Τα ηλεκτρόδια αναφοράς (RE) που είναι κατάλληλα για σκυρόδεμα εφαρμόζονται για σκοπούς παρακολούθησης. Τα ηλεκτρόδια αναφοράς μπορούν να παρέχονται μαζί με το ZPA κατόπιν αιτήματος.

Σύμφωνα με το ISO 12696: "ο λειτουργικός έλεγχος θα διενεργείται μηνιαίως κατά το πρώτο έτος λειτουργίας και, με την επιφύλαξη ικανοποιητικής απόδοσης, στη συνέχεια σε διαστήματα 3 μηνών. Συνήθως, η αξιολόγηση απόδοσης πραγματοποιείται ανά διαστήματα 3 μηνών κατά το πρώτο έτος της λειτουργίας και, με την επιφύλαξη ικανοποιητικής απόδοσης και επανεξέτασης σε μεσοδιαστήματα 6 έως 12 μηνών στη συνέχεια». "Σε θερμοκρασίες σκυροδέματος κάτω από 0 °C η πιθανή παρακολούθηση μπορεί να είναι αδύνατη. Οι ημερομηνίες για την παρακολούθηση της απόδοσης θα πρέπει να επιλέγονται για να αποφεύγονται οι μετρήσεις σε τόσο κρύο καιρό".

Ωστόσο, η φύση των γαλβανικών ανοδιών συνεπάγεται μια απλοποιημένη διαδικασία παρακολούθησης λόγω του γεγονότος ότι ένα γαλβανικό σύστημα είναι αυτορρυθμιζόμενο. Τα γαλβανικά ανόδια/συστήματα δεν έχουν τροφοδοσία ρεύματος, επομένως δεν χρειάζονται παρακολούθηση του συνεχούς ρεύματος.



12. Συστήματα προστασίας και στεγανοποίησης.

Η διάρκεια ζωής ενός προϊόντος είναι η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του ή η αποδεκτή περίοδος χρήσης κατά την υπηρεσία. Η διάρκεια ζωής δεν εξαρτάται μόνο από την εκτιμώμενη διάρκεια ζωής που μπορεί να υπολογιστεί από τους ρυθμούς κατανάλωσης της ανόδου, αλλά περιλαμβάνει επίσης εξωτερικούς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αυτοί οι περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί να έχουν σοβαρό αντίκτυπο στη διάρκεια ζωής του ZPA εάν δεν ληφθούν υπόψη.

Στο επόμενο μέρος παρουσιάζονται μερικές προτεινόμενες ενέργειες οι οποίες -αν εφαρμοστούν σωστά- θα παρατείνουν τη διάρκεια ζωής της ZPA. Ωστόσο, είναι σημαντικό να ακολουθείτε αυστηρά τις διαδικασίες εφαρμογής των κατασκευαστών:

- Προετοιμασία και καθαρισμός επιφάνειας
- Σφράγιση ακάλυπτων άκρων, αρμών και εξωτερικών φύλλων
- Επιστρώσεις / συστήματα προστασίας και στεγανοποίησης

-Καθάρισμα

Πριν από την εφαρμογή οποιουδήποτε από τα προϊόντα, είναι σημαντικό να καθαρίσετε το φύλλο ψευδαργύρου καθώς και την επιφάνεια του σκυροδέματος από σκόνη, βρωμιά και λίπη. Για να απολιπάνετε την επιφάνεια του φύλλου ψευδαργύρου, χρησιμοποιήστε ένα καθαρό, απαλό, απορροφητικό πανί που δεν αφήνει χνούδι. Καθαρίστε το υπόστρωμα με ένα κορεσμένο με διαλυτή πανί και στη συνέχεια στεγνώστε με ένα ξεχωριστό καθαρό πανί.

Συχνά κομμάτια κόλλας παραμένουν στην επιφάνεια του φύλλου ψευδαργύρου κατά την κοπή. Αυτά τα υπολείμματα κόλλας θα πρέπει να αφαιρεθούν εντελώς με τη χρήση νερού πριν από οποιαδήποτε επιφανειακή επεξεργασία.

Συμβουλευτείτε τα τεχνικά δελτία δεδομένων κάθε προϊόντος πριν από την εφαρμογή.

-Σφράγιση άκρων των φύλλων

Μετά την εφαρμογή της ανόδου και σε περίπτωση έκθεσης σε υγρασία, συμπύκνωση ή τρεχούμενο νερό, τα εκτεθειμένα άκρα και οι επικαλύψεις ή οι αρμοί μπορούν να σφραγιστούν με σφραγιστικό (για παράδειγμα: DRACOFLEX P-DRACO) για να αποφευχθεί η εισροή νερού μεταξύ τη λαμαρίνας και του σκυροδέματος.



-Επιστρώσεις προστασίας και στεγανοποίησης

Στο τέλος της διαδικασίας εφαρμογής, πρέπει να εφαρμοστεί μια τελική επίστρωση πάνω από το φύλλο ψευδαργύρου ακολουθώντας τις οδηγίες που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Το προϊόν GUAIANA ESIN MR11 - ESINCALCE χρησιμοποιείται ως τελική επίστρωση με ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Το προϊόν εφαρμόζεται απευθείας στην επιφάνεια χωρίς τη χρήση ασταριού, και αυτό είναι σίγουρα ένα πλεονέκτημα.

Σε κάθε περίπτωση, κυκλοφορούν στην αγορά πολλά προϊόντα τα οποία είναι συμβατά με επιφάνειες ψευδαργύρου. Εάν έχετε αμφιβολίες, ρωτήστε τον αντιπρόσωπο ή τον διανομέα σας.

