

8.6 Υπολογισμός συγκολλήσεων

8.6.α Μεθοδολογία υπολογισμού συγκολλήσεων

1. Καθορισμός της συγκολλούμενης γεωμετρίας
2. Προσδιορισμός του είδους των αναπτυσσόμενων τάσεων στη ραφή
3. Ανάλυση της ραφής για τον καθορισμό του μεγέθους και της διεύθυνσης της δύναμης που ασκείται στη ραφή για κάθε είδος φόρτισης
4. Σύνθεση των διανυσμάτων των επιμέρους δυνάμεων στο σημείο ή στα σημεία που οι δυνάμεις είναι μέγιστες
5. Διάρθρωση της υπολογισμένης δύναμης με την επιτρεπόμενη ανά μονάδα μήκους της συγκόλλησης και προσδιορισμός του μήκους του πέλματος της συγκόλλησης

Χειρισμός της συγκόλλησης ως γραμμή	
Είδος φόρτισης	Δύναμη ανά μονάδα μήκους (in) της συγκόλλησης
Εφελκυσμός ή θλίψη	$f = P/A_w$ για A_w βλ. §§ 8.6.γ
Καθαρή διάτμηση	$f = V/A_w$ για A_w βλ. §§ 8.6.γ
Κάμψη	$f = M/S_w$ για S_w βλ. §§ 8.6.γ
Διάτμηση λόγω στρέψης	$f = Tc/J_w$ για J_w βλ. §§ 8.6.γ

8.6.β Παράδειγμα υπολογισμού συγκόλλησης

