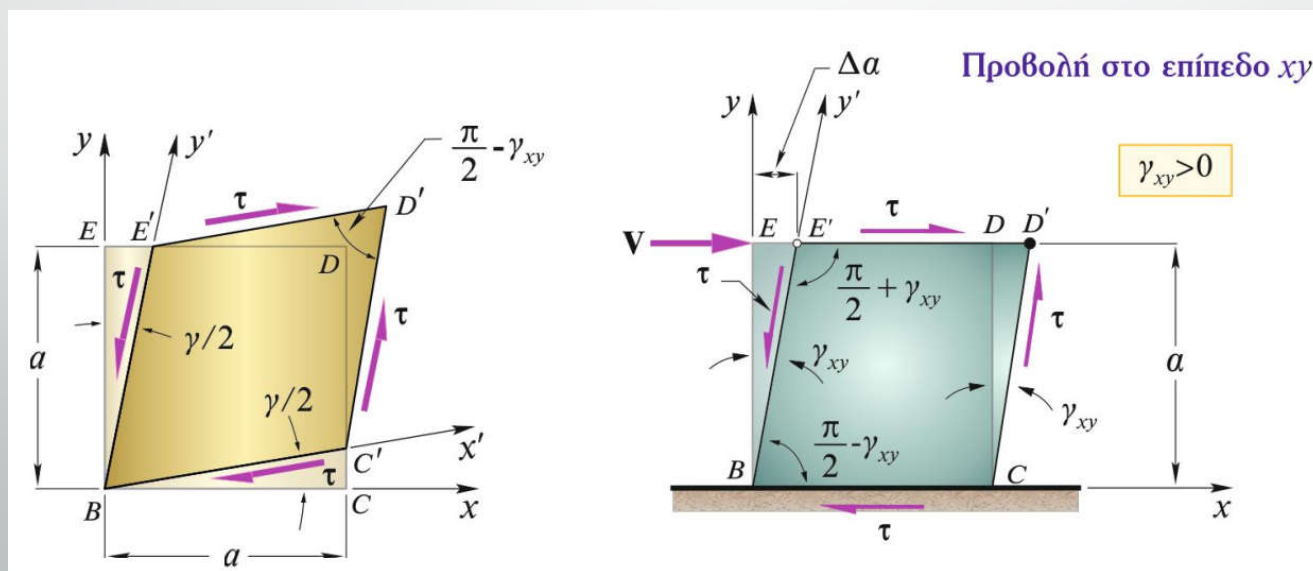


Διατμητική τροπή
(παραμόρφωση)

Διατμητική τροπή (παραμόρφωση)

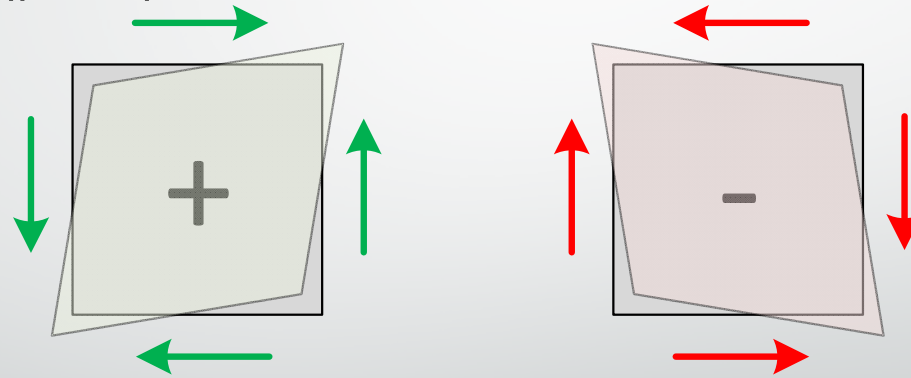
- Υπό την επίδραση διατμητικής τάσης τ παρατηρείται στρέβλωση ενός στοιχειώδους τετραγώνου σε πλάγιο παραλληλόγραμμο. Μέτρο της στρέβλωσης είναι η **γωνιακή τροπή** ή **γωνιακή παραμόρφωση** ή **διατμητική τροπή** ή **διατμητική παραμόρφωση** γ (αδιάστατο μέγεθος, γωνία σε rad).
- Επειδή έχουμε πολύ μικρές γωνίες, $\gamma \cong \tan(\gamma) \cong \sin(\gamma)$. Τότε:

$$\gamma_{xy} = \gamma_{yx} \cong \tan(\gamma) = \frac{(DD')}{(CD)} = \frac{\Delta\alpha}{\alpha}$$



Διατμητική τροπή (παραμόρφωση)

- **Κανόνας αμοιβαιότητας των διατμητικών τάσεων (πρόταση του Cauchy):**
Οι διατμητικές τάσεις είναι όλες ίσες μεταξύ τους, και ανά δύο, είτε κατευθύνονται στην κοινή ακμή του πρίσματος είτε απομακρύνονται από αυτήν.
- **Σήμανση διατμητικών παραμορφώσεων:** σύμφωνα με την παρακάτω «συσκευή προσημάνσης».



- **Σημαντική σημείωση:** οι ορθές τάσεις προκαλούν μόνον μεταβολές μηκών, οι διατμητικές τάσεις προκαλούν μόνον μεταβολές γωνιών.