

# CÁLCULO DE $\int \frac{\tau ds}{A}$ CUANDO LAS CONSTANTES ARBITRARIAS SON 1 Y -1

$$\int_{A_1} \tau ds = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5$$

- $S_1 = 0.510 \times 2.65 = 1.351$
- $0.685 \times 3.30 = 2.260$
- $S_2 = 0.355 \times 1.450 = 0.515$
- $0.355 \times 0.725 = 0.257$
- $S_3 = 0.610 \times 0.925 = 0.564$
- $0.555 \times 0.750 = 0.416$
- $0.515 \times 0.900 = 0.463$
- $S_4 = 0.220 \times 0.800 = 0.176$
- $0.220 \times 0.850 = 0.187$
- $0.270 \times 3.75 = 1.012$
- $S_5 = 1.195 \times 5.500 = 6.572$

$$\int \frac{\tau ds}{A} = \frac{13.773}{4.29} = 3.21$$

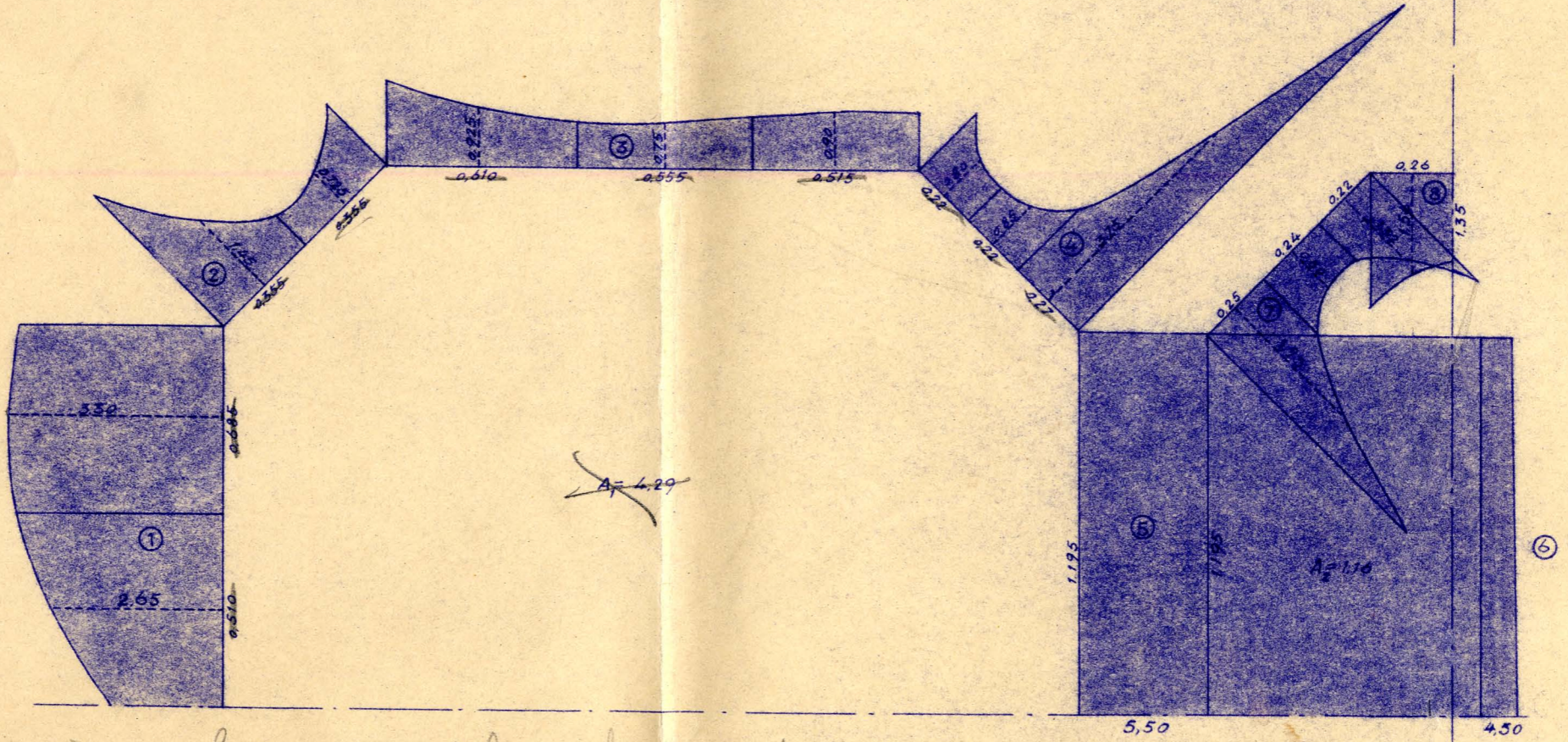
Fig 9. - Diagramas de pendientes en los contornos.

$A_e =$   
 $A_c =$   
 $A_i =$

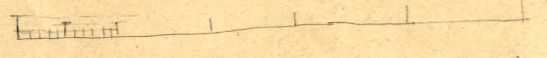
$$\int_A \tau ds = -(S_6 + S_7 + S_8)$$

- $-S_6 = 1.195 \times 4.50 = 5.377$
- $-S_7 = 0.250 \times 1.950 = 0.487$
- $0.240 \times 0.800 = 0.192$
- $0.220 \times 1.320 = 0.290$
- $-S_8 = 0.260 \times 1.560 = 0.405$
- $-6.751$

$$\int \frac{\tau ds}{A_2} = \frac{-6.751}{1.16} = -5.82$$



al dibujarse aquí misma los curvas del contorno exterior pero cambiadas de signo, quitar el pris de fondo. Quitar los cotas y poner una escala grafica de pendientes.



EDUARDO TORROJA OFICINA TÉCNICA 2 / 11 / 1940 ord. Torroja traz. Vigara n 363.157 comp. dib. proc.