

Interprétation d'un réfracteur incliné

1. Déterminer les vitesses V_1 , V_2^+ et V_2^- directement sur les dromochroniques

2. Déterminer l'angle critique et le pendage à l'aide de:

$$\alpha = \frac{1}{2} \left[\sin^{-1} \left(\frac{V_1}{V_2^-} \right) - \sin^{-1} \left(\frac{V_1}{V_2^+} \right) \right]$$

$$\theta_c = \frac{1}{2} \left[\sin^{-1} \left(\frac{V_1}{V_2^-} \right) + \sin^{-1} \left(\frac{V_1}{V_2^+} \right) \right]$$

3. Déterminer la vitesse vraie du deuxième milieu:

$$V_2 = \frac{V_1}{\sin \theta_c}$$

4. Déterminer les profondeurs grâce aux distances de croisement ou aux temps d'intercepte:

$$d_A = \frac{x_i^- (1 - \sin(\theta_c + \alpha))}{2 \cos \theta_c \cos \alpha} \quad d_A = \frac{t_0^- V_1}{2 \cos \theta_c \cos \alpha}$$

$$d_B = \frac{x_i^+ (1 - \sin(\theta_c - \alpha))}{2 \cos \theta_c \cos \alpha} \quad d_B = \frac{t_0^+ V_1}{2 \cos \theta_c \cos \alpha}$$