

PRIMERA FASE DE PROVES [Setmana del 16 al 22 de Juny]

- **Lloc:** IES La Bisbal

- **Material:** Cambra de proves i gel sec (la resta descrit a cada apartat)

- **Prioritat:** Urgent (és la primera sèrie de proves, essencial per comprovar que el material no s'hagi de canviar).

PROVES DE RESISTÈNCIA I COMPORTAMENT DE MATERIALS

1. La dilatació de l'alumini i efecte d'aquesta sobre una peça de porexpan

Objectiu: Comprovar la resistència estructural dels dos materials, en especial del porexpan al rebre possibles forces de compressió degudes a la dilatació de l'alumini a tamanys menors.

Procediment: Crear una petita estructura (un cub de pocs cm) tensionat per quatre arestes amb angles d'alumini, els mateixos utilitzats a la sonda. Fixar els cargols amb Loctite especial.

2. Prova de la corda trenada de Nylon a baixes temperatures en diversos modes:

Objectiu: Comprovar la resistència dels materials de subjecció, com també comprovar que les propietats del material no es vegin afectades.

a) **Condicció 1:** Normal

b) **Condicció 2:** Estat en tensió

c) **Condicció 3:** Estat en tensió i amb recobriments de funda retràctil

3. Peça de porexpan simple: comprovació del seu estat posterior

Objectiu: Comprovar que el porexpan no es veu malmès en condicions extremes. La prova contemplarà el porexpan nu (sense cap recobriments) i un altre amb un recobriments de manta tèrmica.

PROVES OPERACIONALS D'ELECTRÒNICA BÀSICA

1. Cambra miniatura amb un microcontrolador (+rellotge) i amb piles.

Objectiu: Comprovar de manera molt superficial que els components electrònics essencials funcionen en condicions extremes: el microcontrolador i el seu rellotge i les piles.

Procediment: Creació d'una petita cambra de pocs cm (mateix gruix que la caixa real) per posar-hi el microcontrolador i les piles.