

## Construcció d'un cub

Aquesta pràctica consisteix en construir un cub de  $50\text{ mm}^3$ .



Materials:

<https://hierrosmallorca.es/productos/perfiles-comerciales/#pletina>

Pletina d'acer negre calitat [S-275](#) segun norma UNE 10058:76.

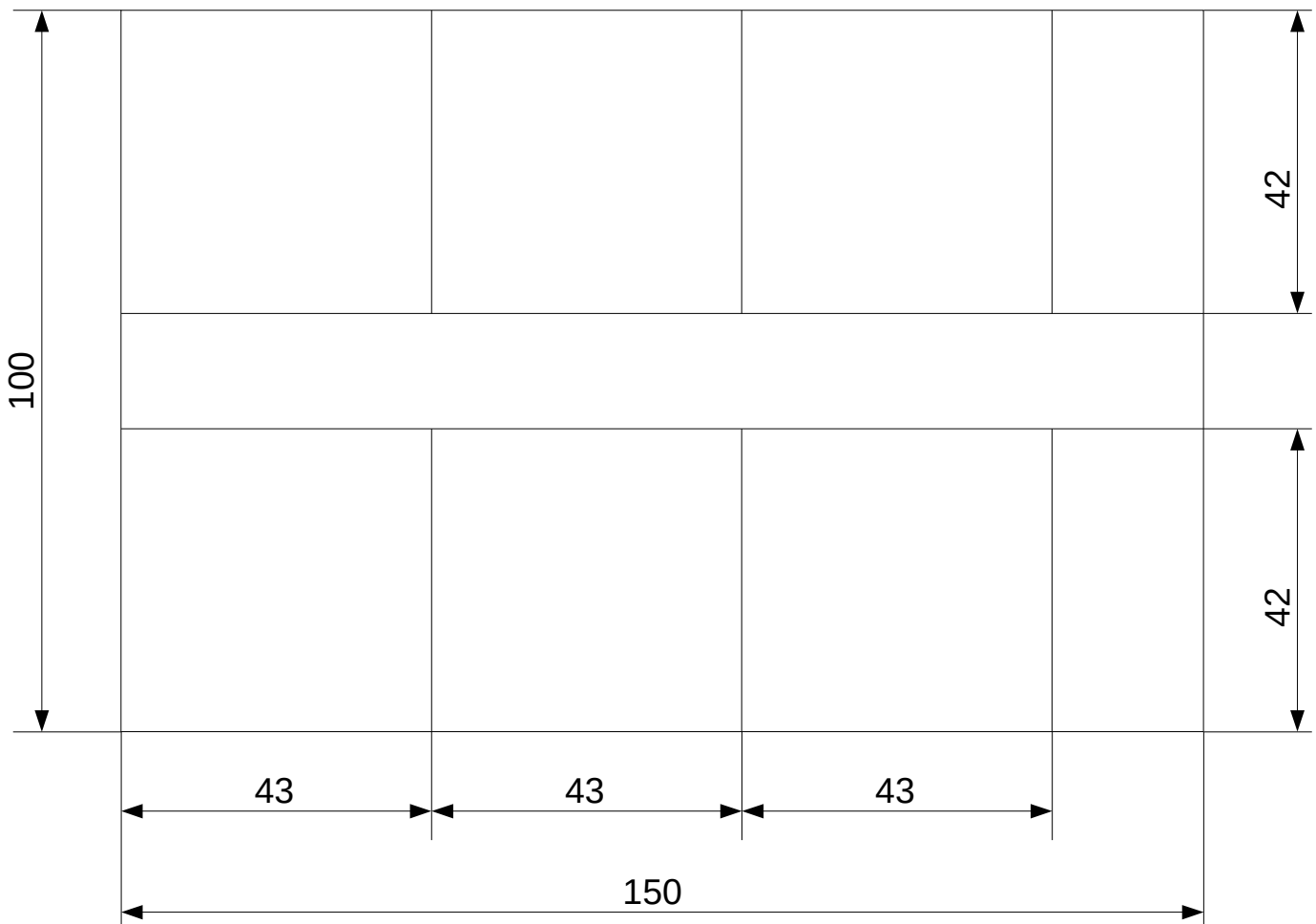
Pletina d'acer negre calitat [S-235](#) segun norma UNE 10058:76.

$$1 \text{ MPa} = 1 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2} \quad \text{con} \quad F = m \cdot a = 1 \text{ kg} \cdot 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = 9,81 \text{ N} \rightarrow$$

$$1 \text{ MPa} = 1 \frac{\text{N}}{\text{mm}^2} = \frac{1}{9,81} \cdot \frac{\text{kg}}{\text{mm}^2} = 0,1 \frac{\text{kg}}{\text{mm}^2}$$

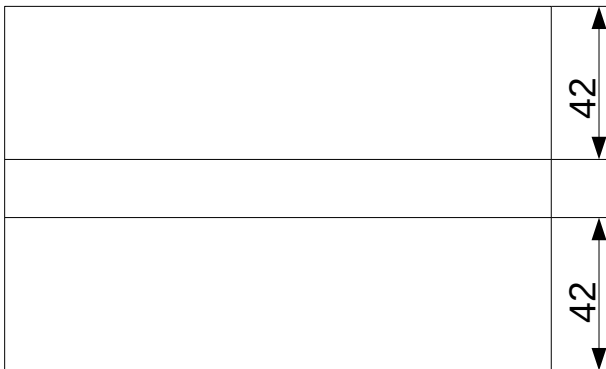
Mides: 100 mm x 150 mm x 5 mm

Tolerància: +0,5 mm i -0,5 mm



Passes a seguir:

1. Marcar la pletina pels talls longitudinals.



2. Tallar la pletina en dues peces amb **serra de cinta**.
3. Foto de les 2 peces amb mides. 4 Fotos dels costats A, B, C i D amb mida de cada costat. (4 punts)

**Foto 3-1**  
**Mida costat B**



**Foto 3-2**  
**Mida costat C**

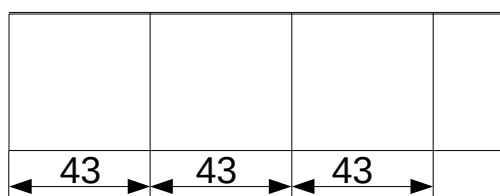


**Foto 3-3**  
**Mida costat D**



**Foto 3-4**  
**Mida costat A**

4. Marcar la pletina pels talls transversals.



5. Fer els talls transversals amb serra d'arc.

6. Marcar las 6 peces amb el nombre de l'alumne i amb el nombre de peça (1 a 6).

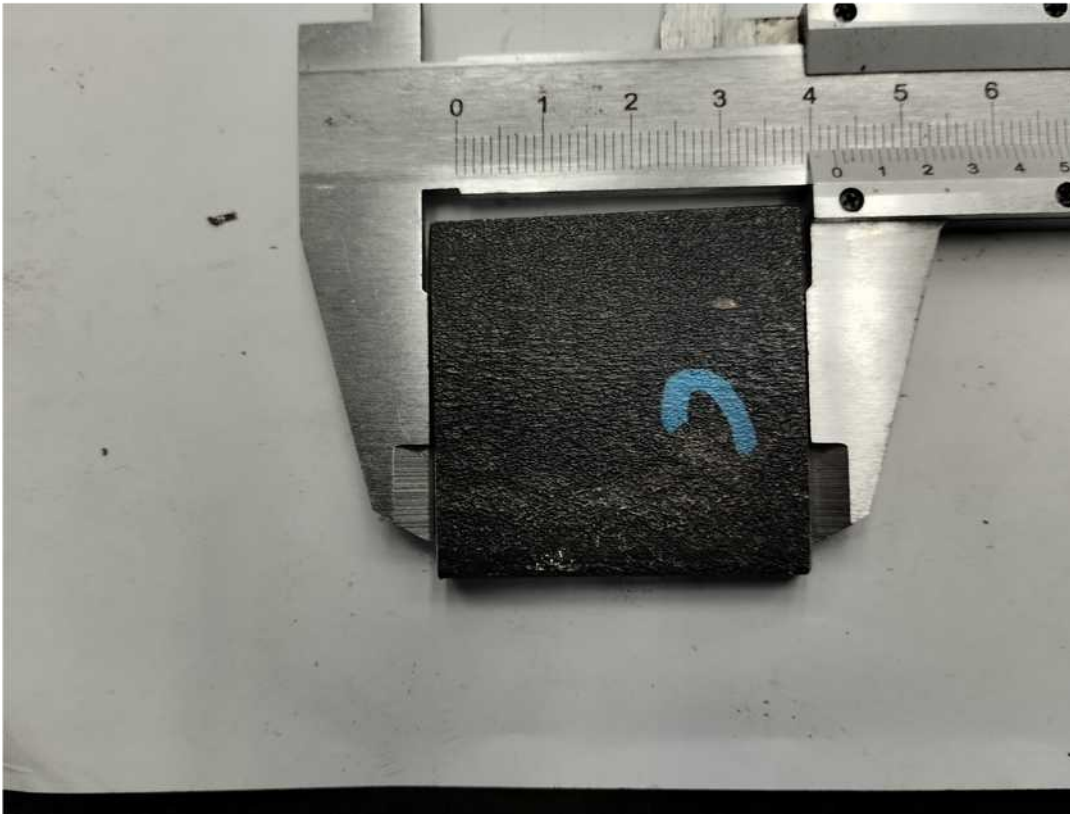
Imatge 6 peces marcades.



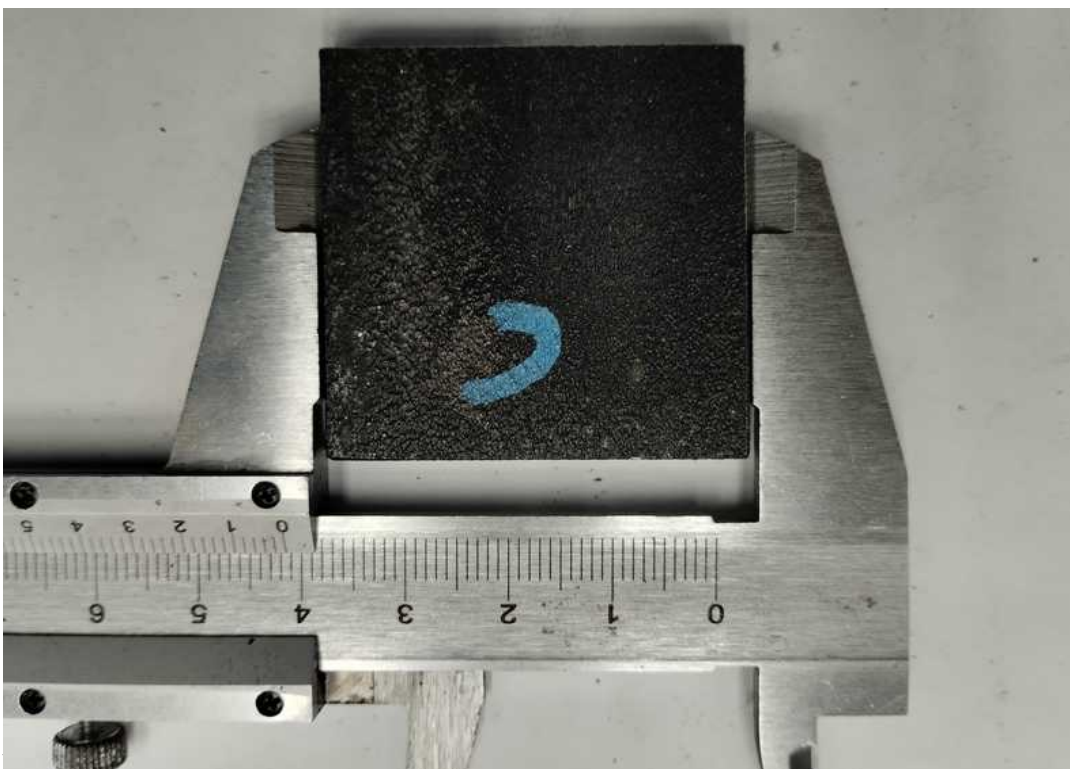
7. Foto de les 6 peces amb mides, abans de llimar.

(6 punts)

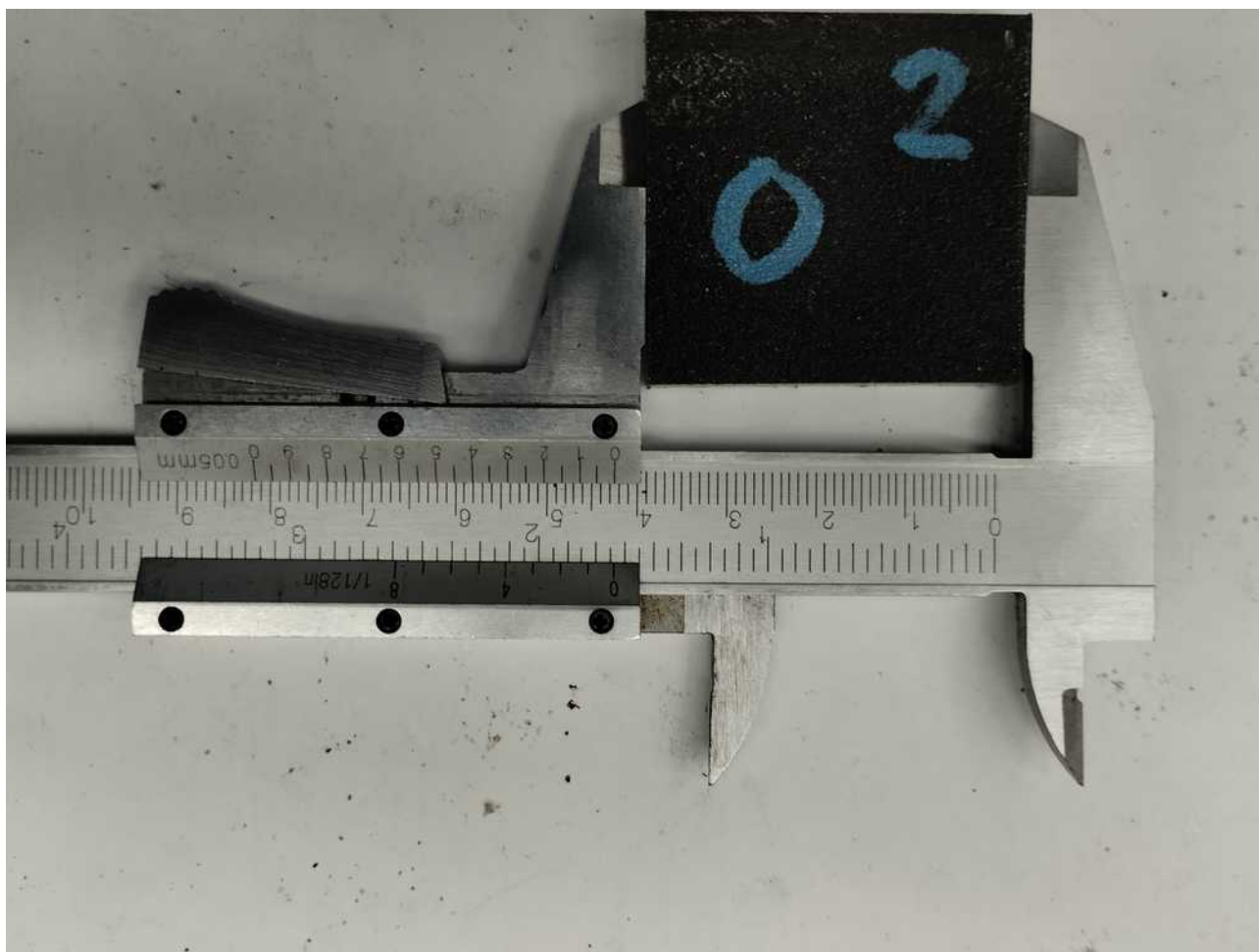
**Foto 7-1**



**Foto 7-2**



**Foto 7-3**



**Foto 7-4**



Foto 7-5

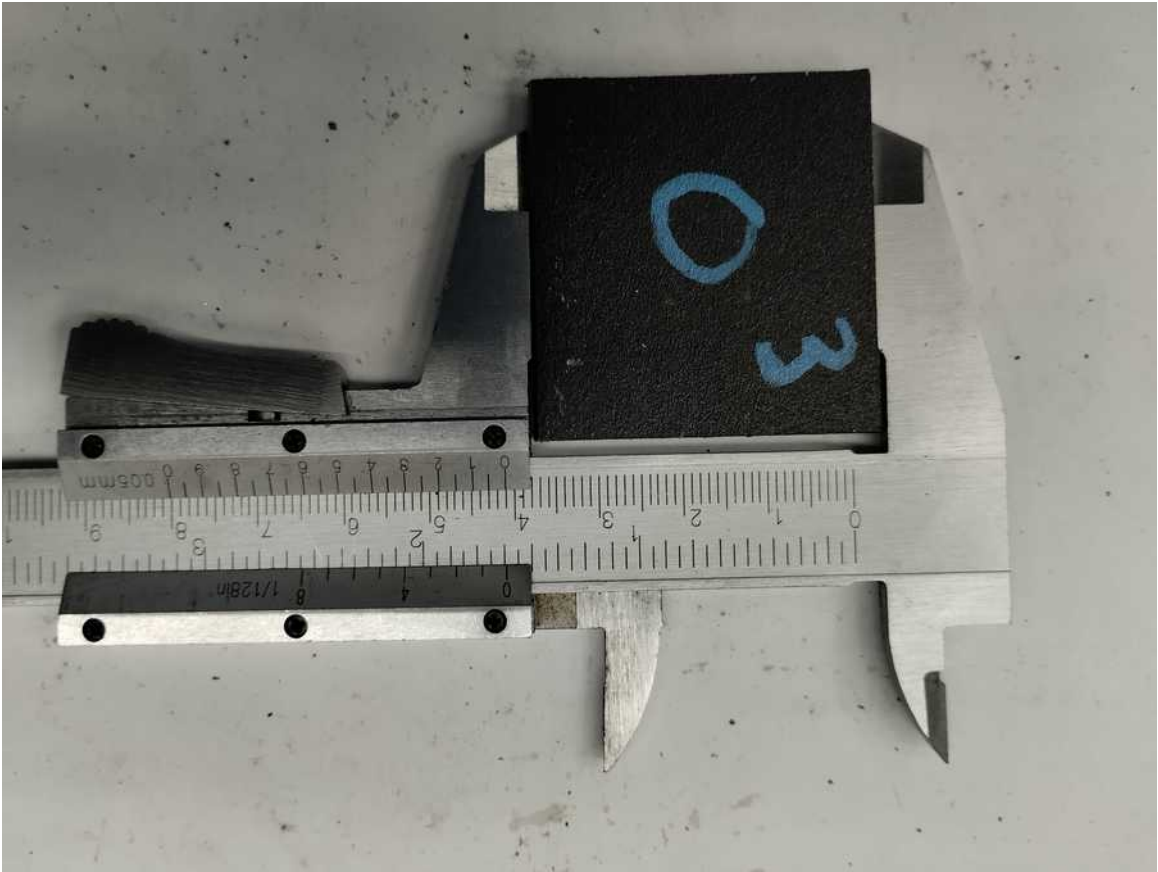
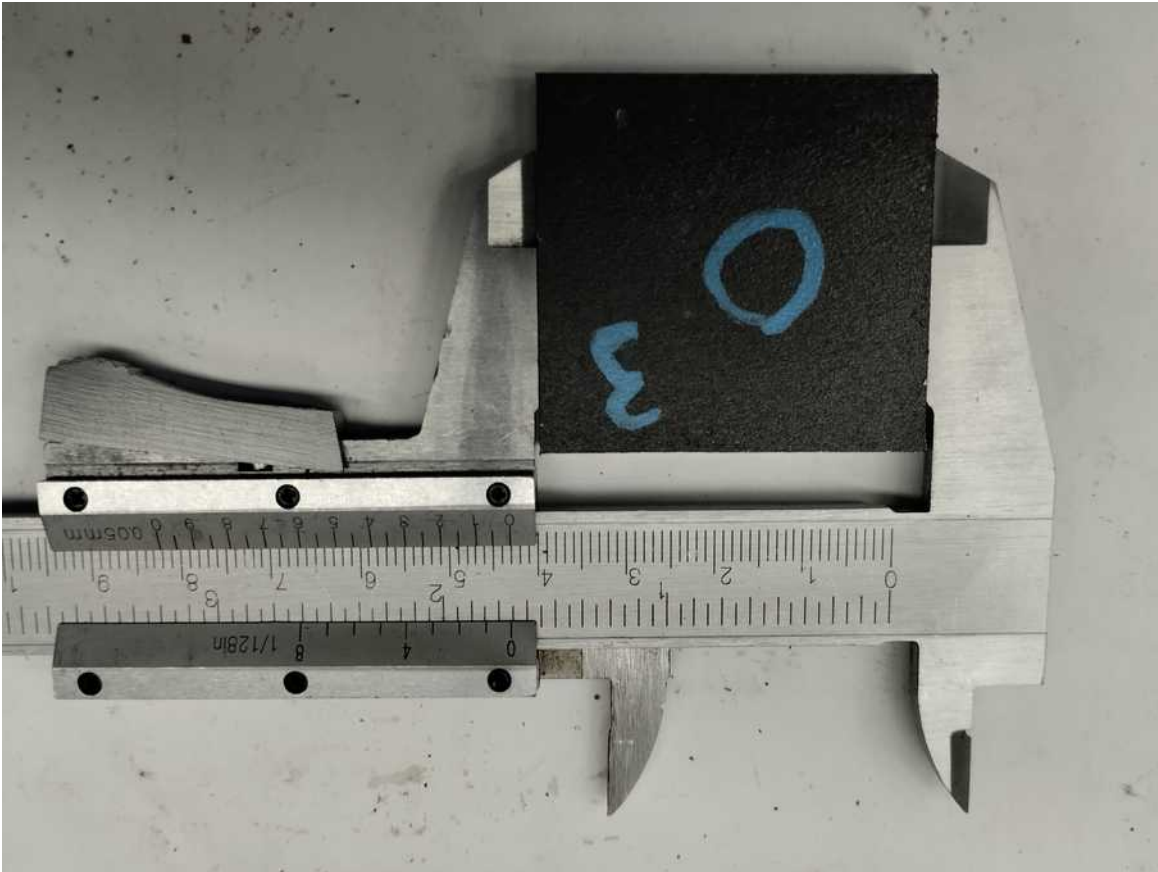
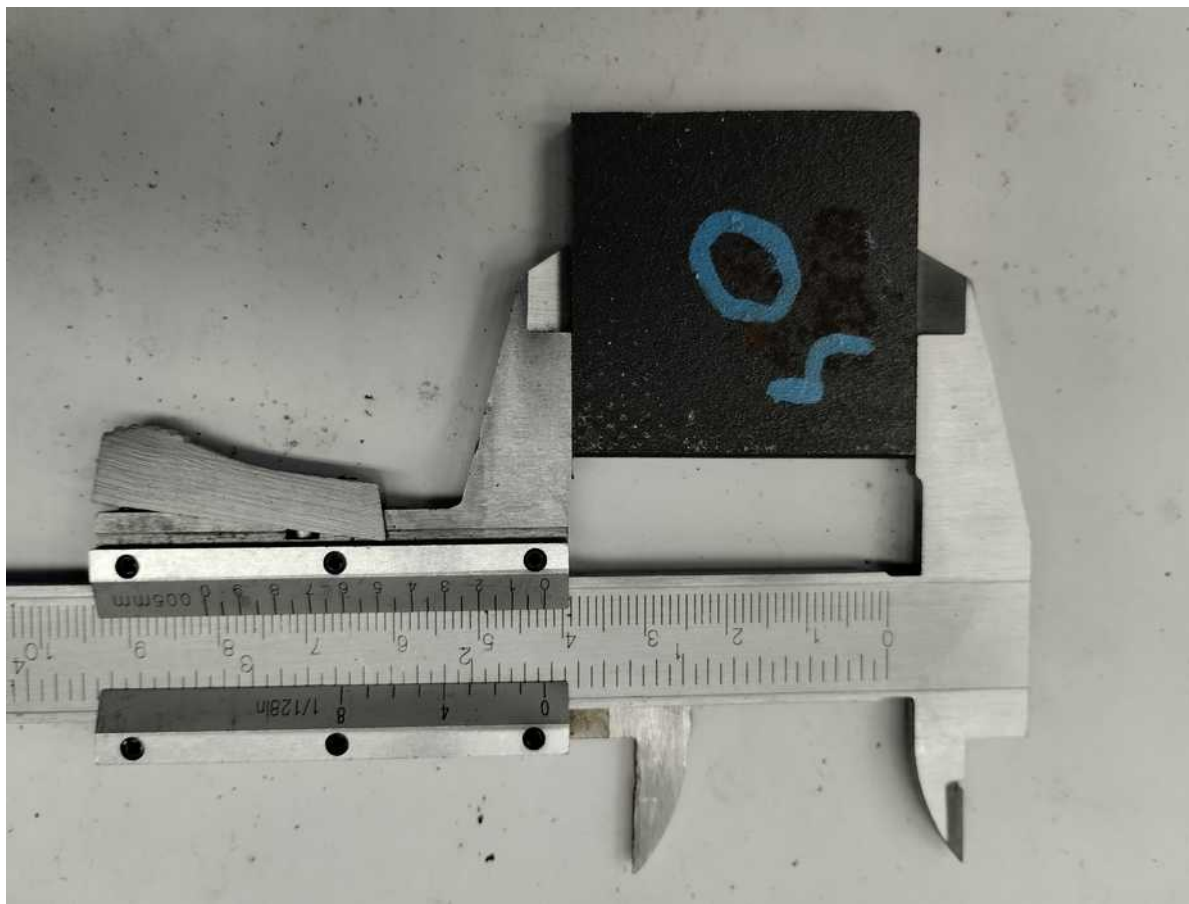


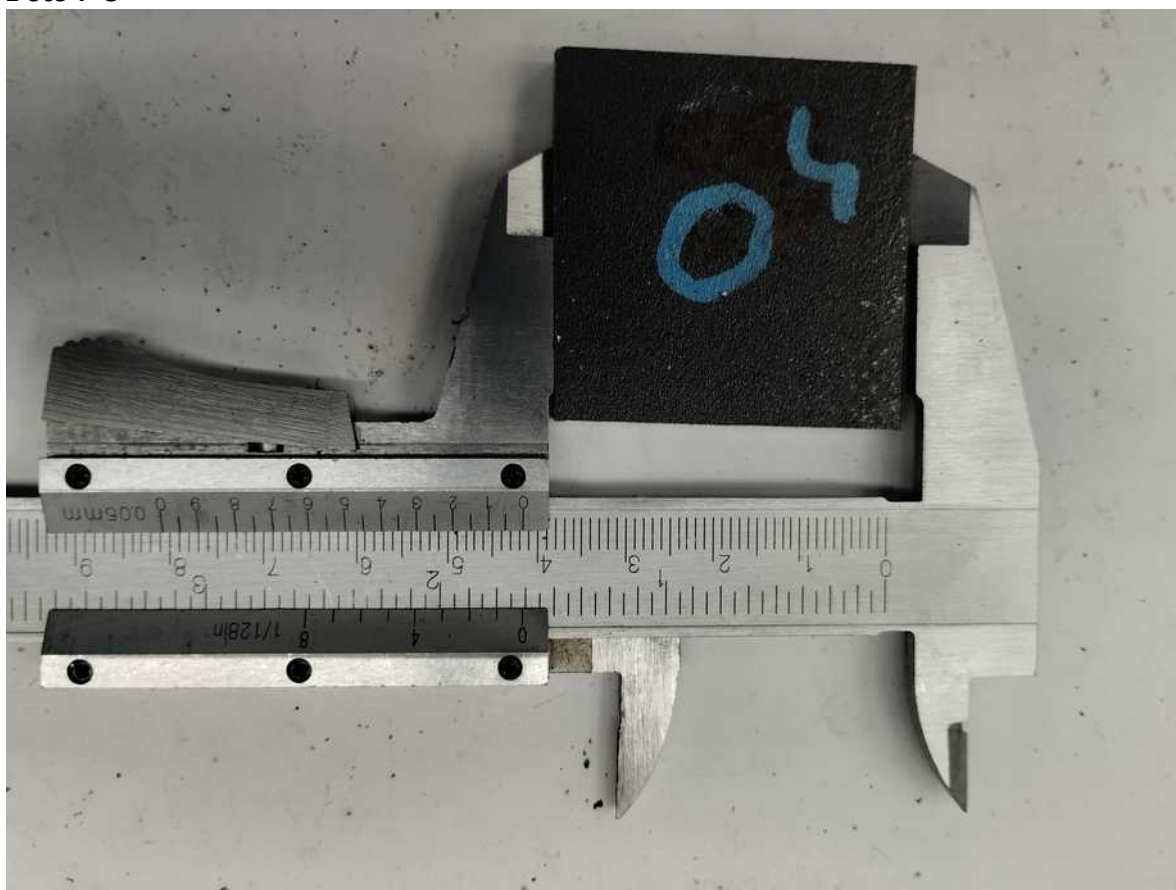
Foto 7-6



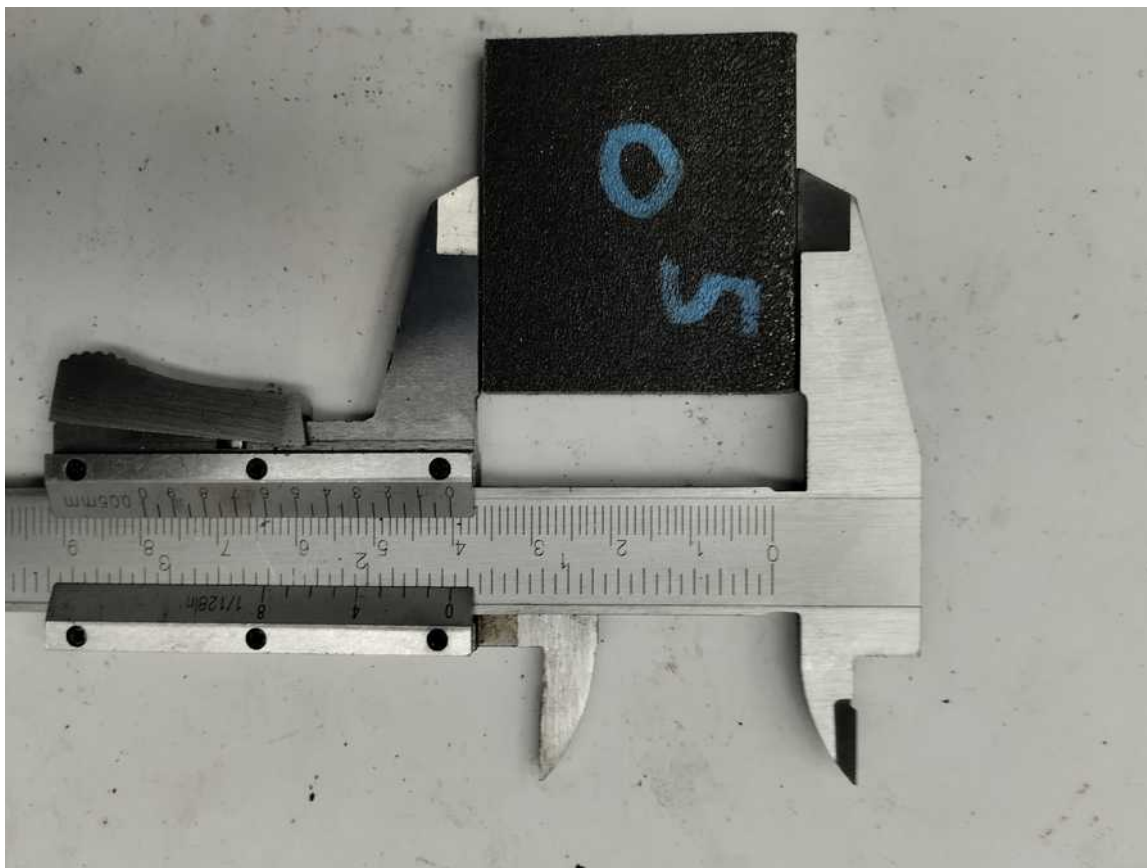
**Foto 7-7**



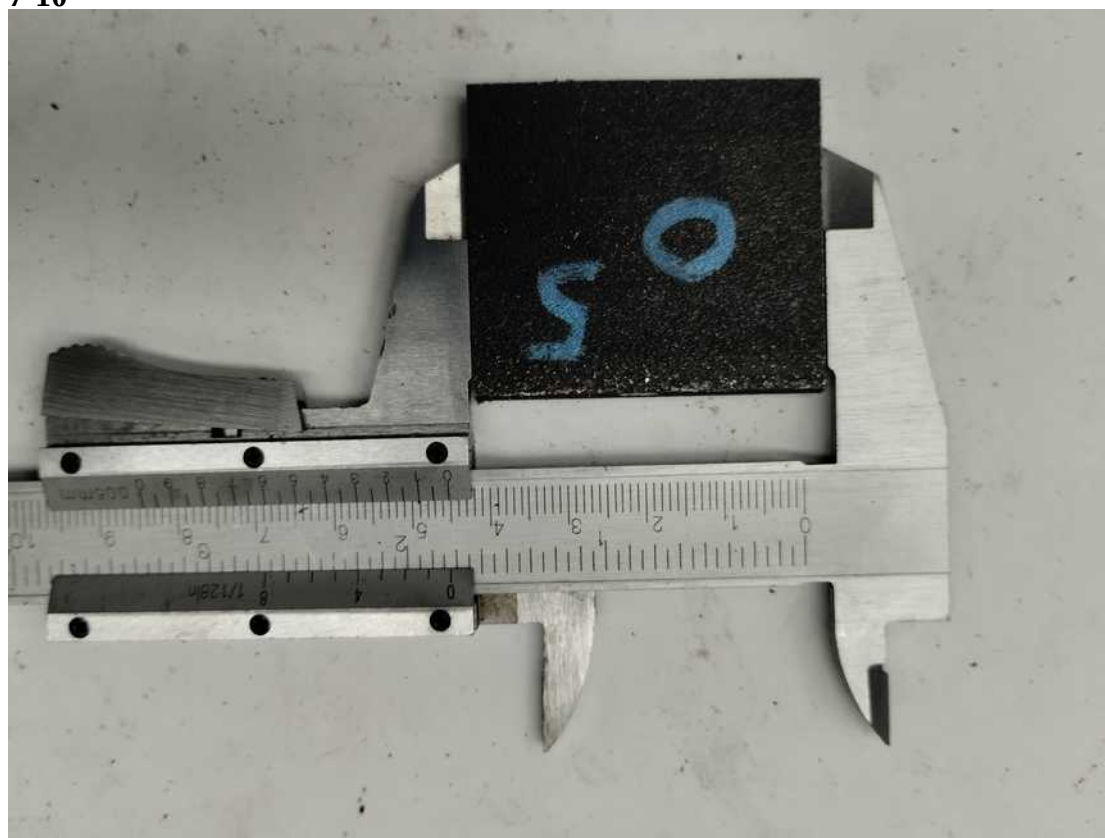
**Foto 7-8**



**Foto 7-9**



**Foto 7-10**





**Foto 7-11**



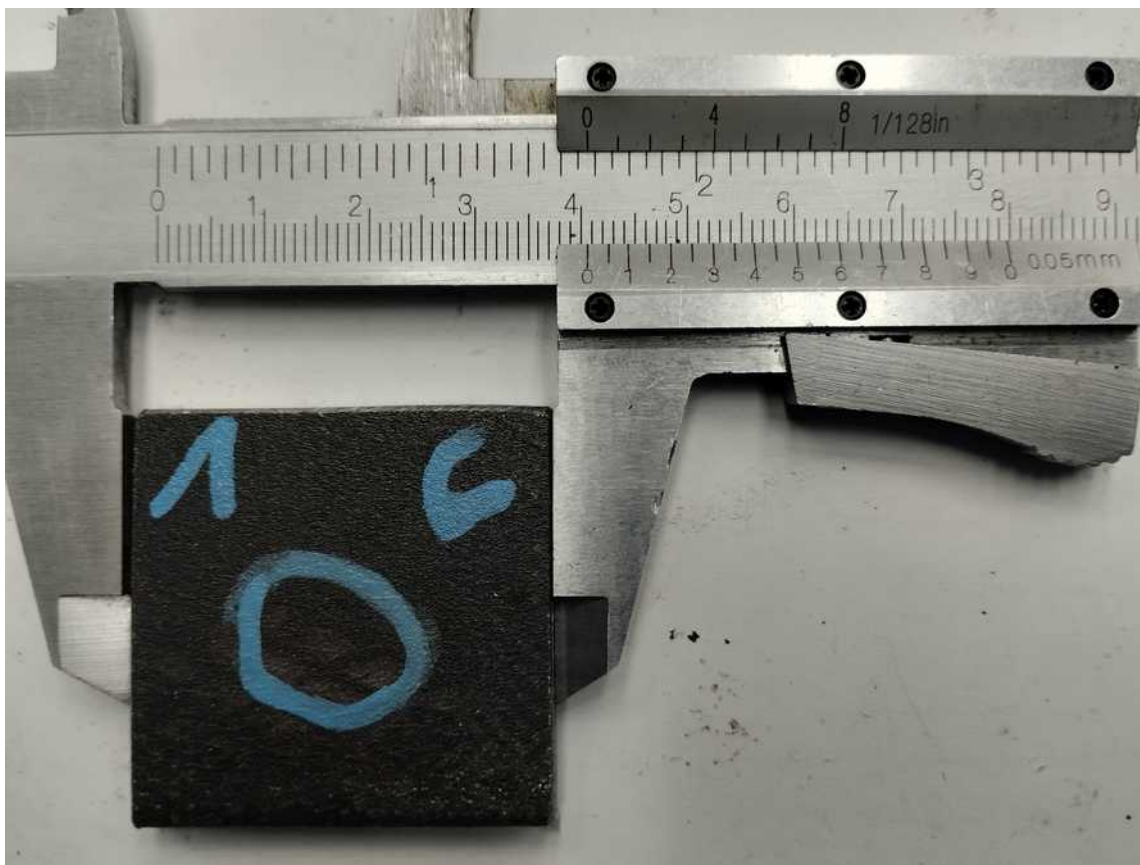
**Foto 7-12**



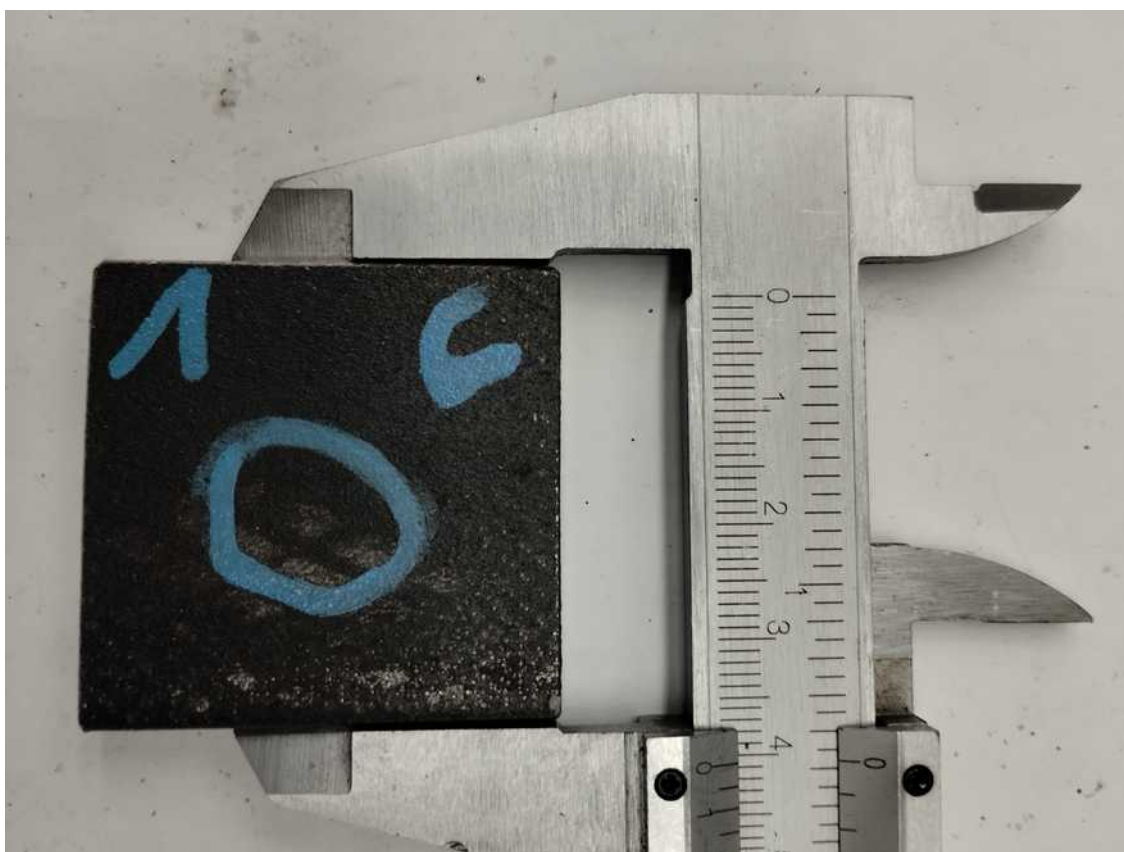
8. Foto de les 6 peces amb mides, després de llimar.

(6 punts)

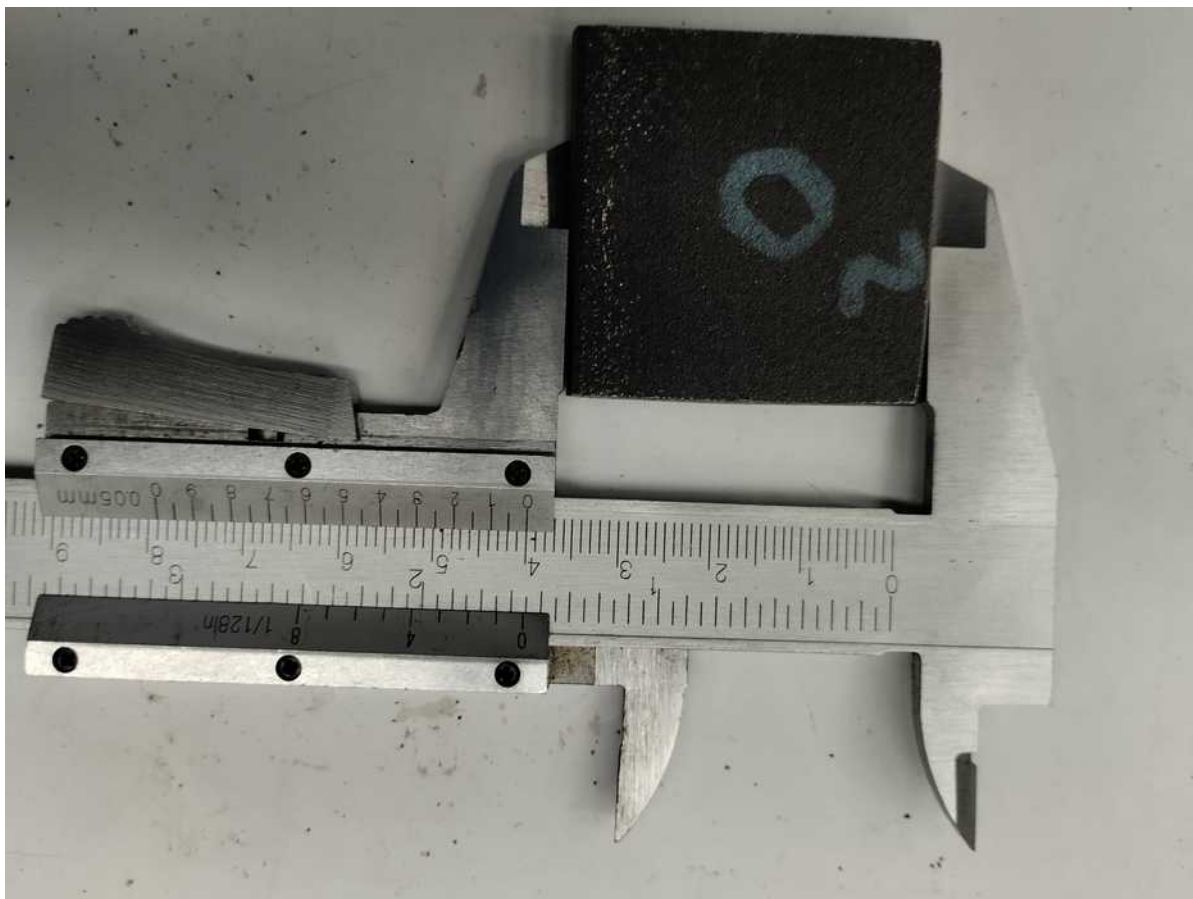
**Foto 8-1**



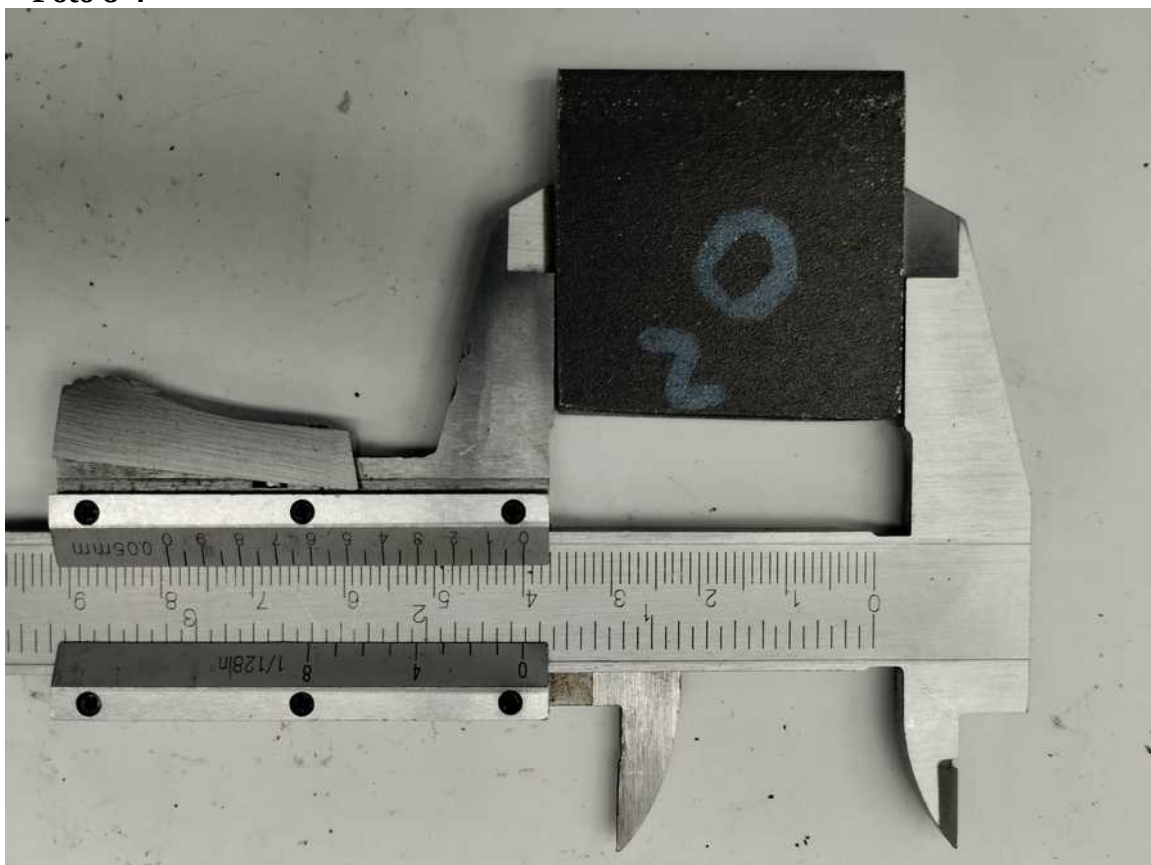
**Foto 8-2**



**Foto 8-3**

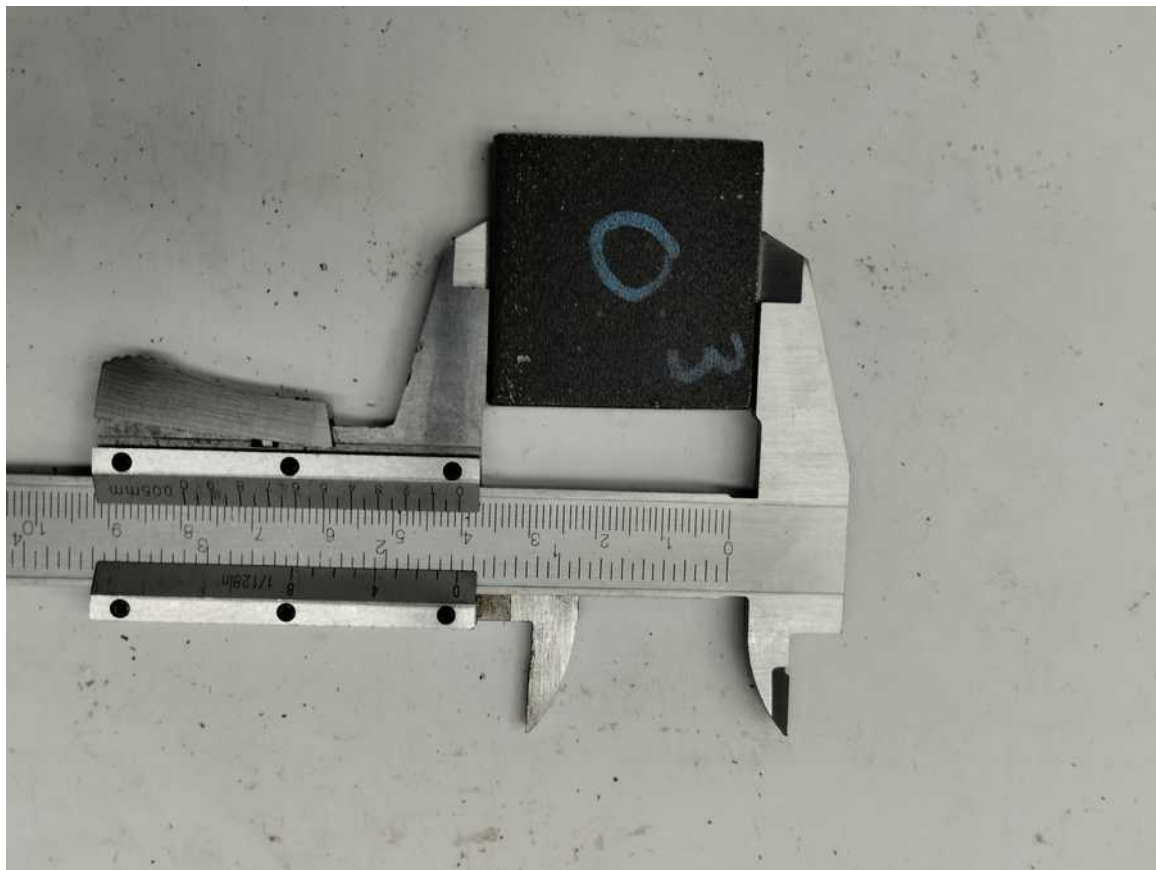


**Foto 8-4**

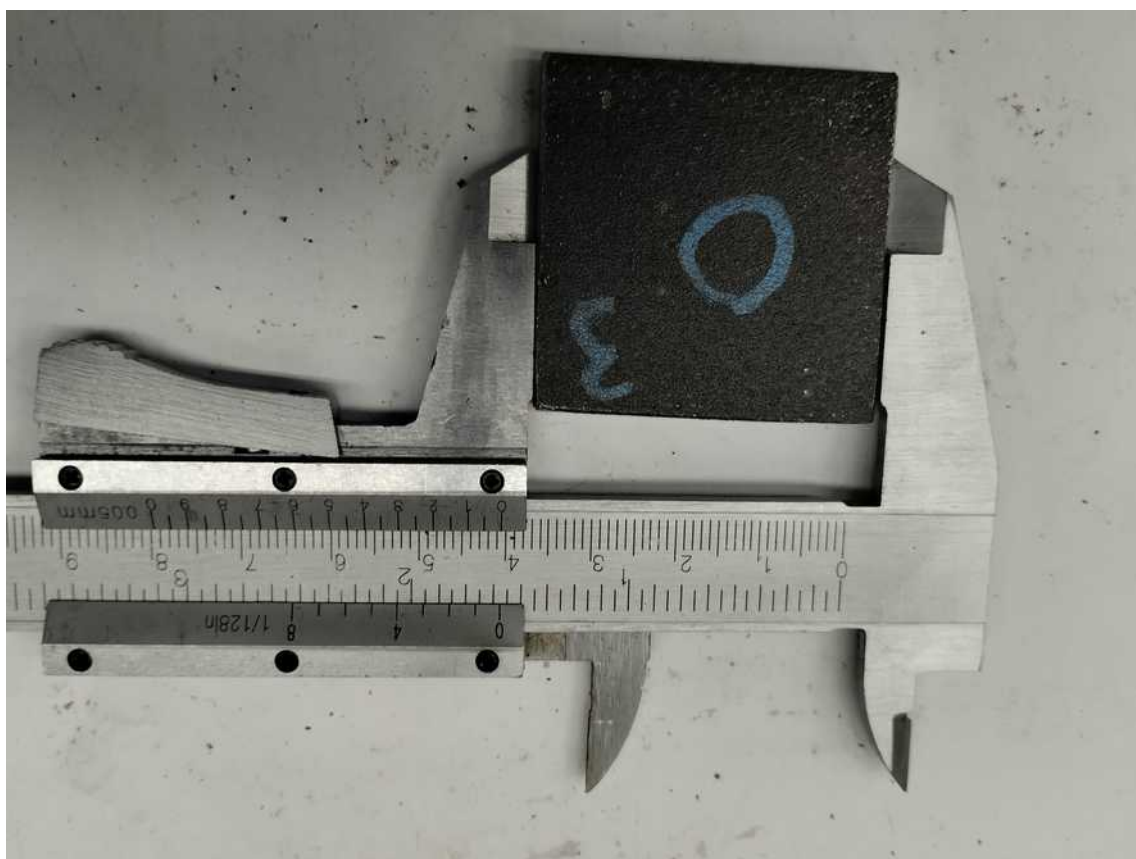




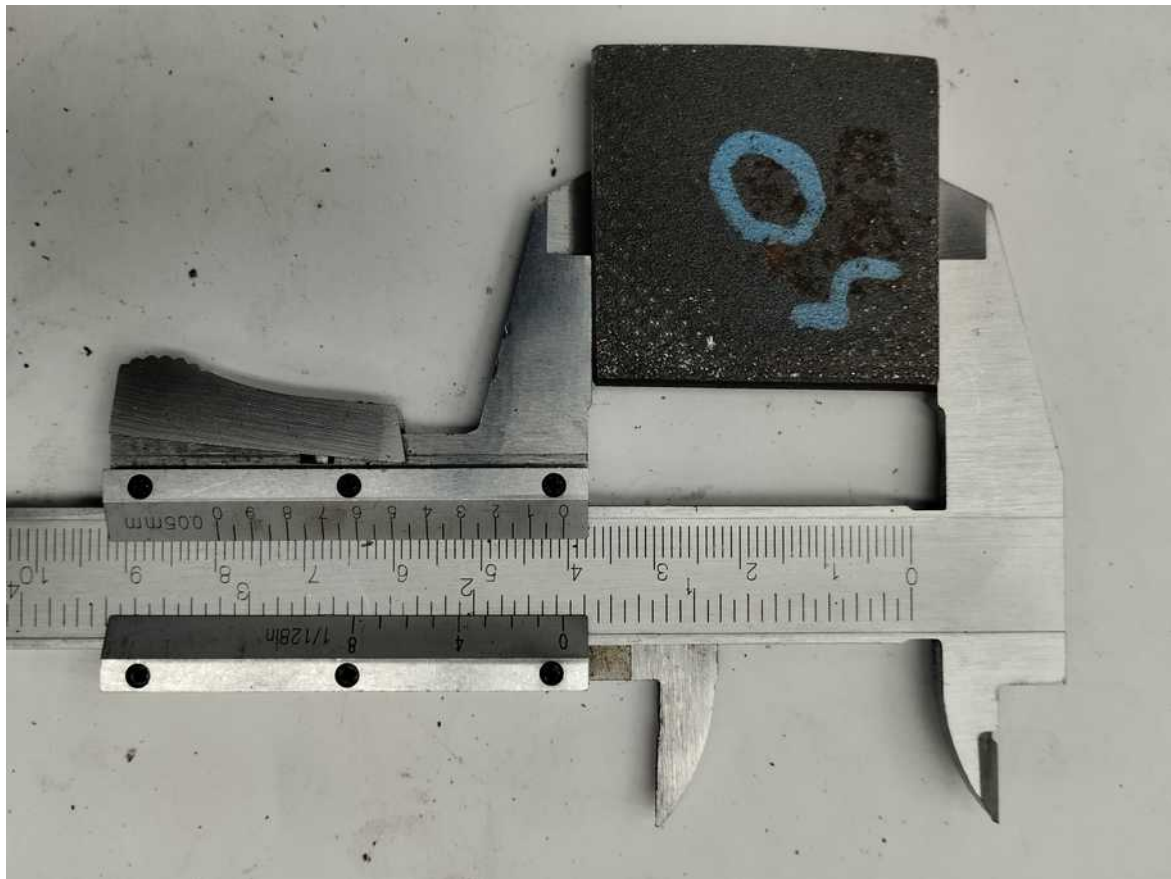
**Foto 8-5**



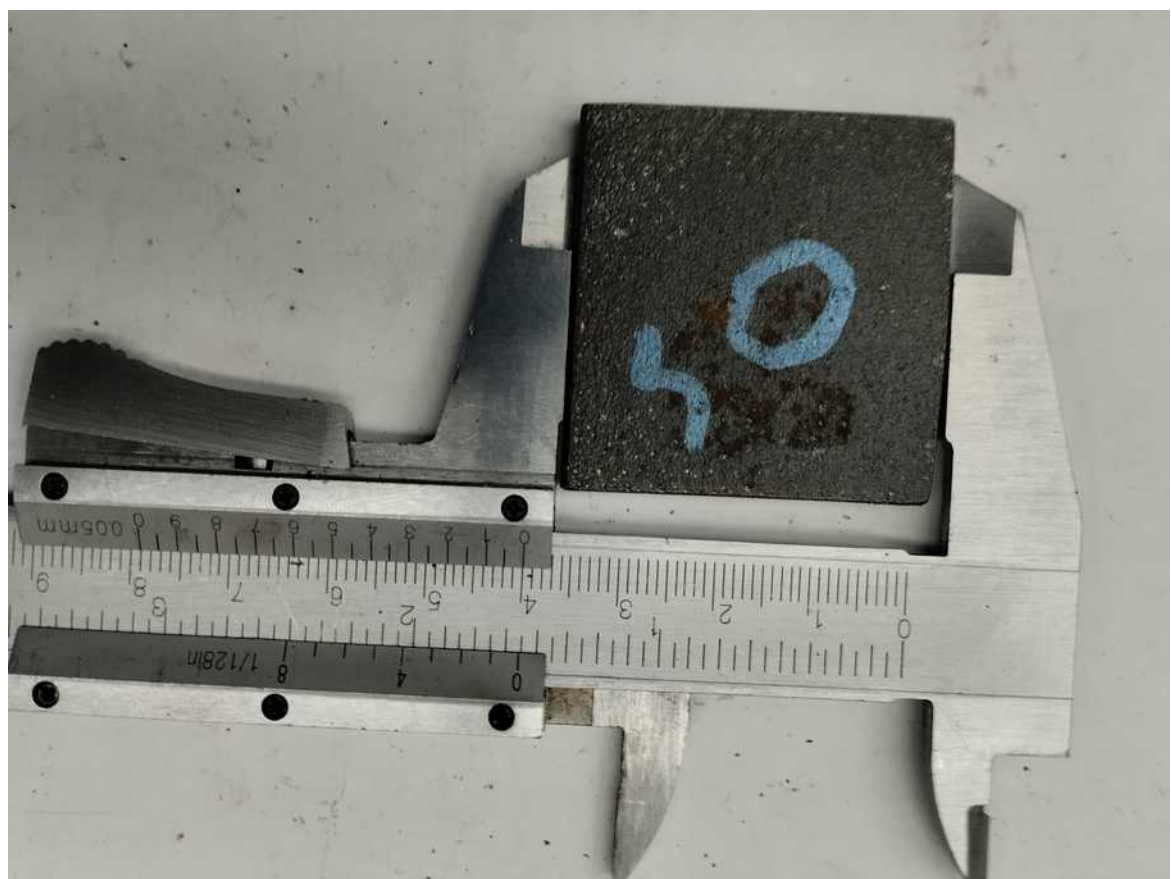
**Foto 8-6**



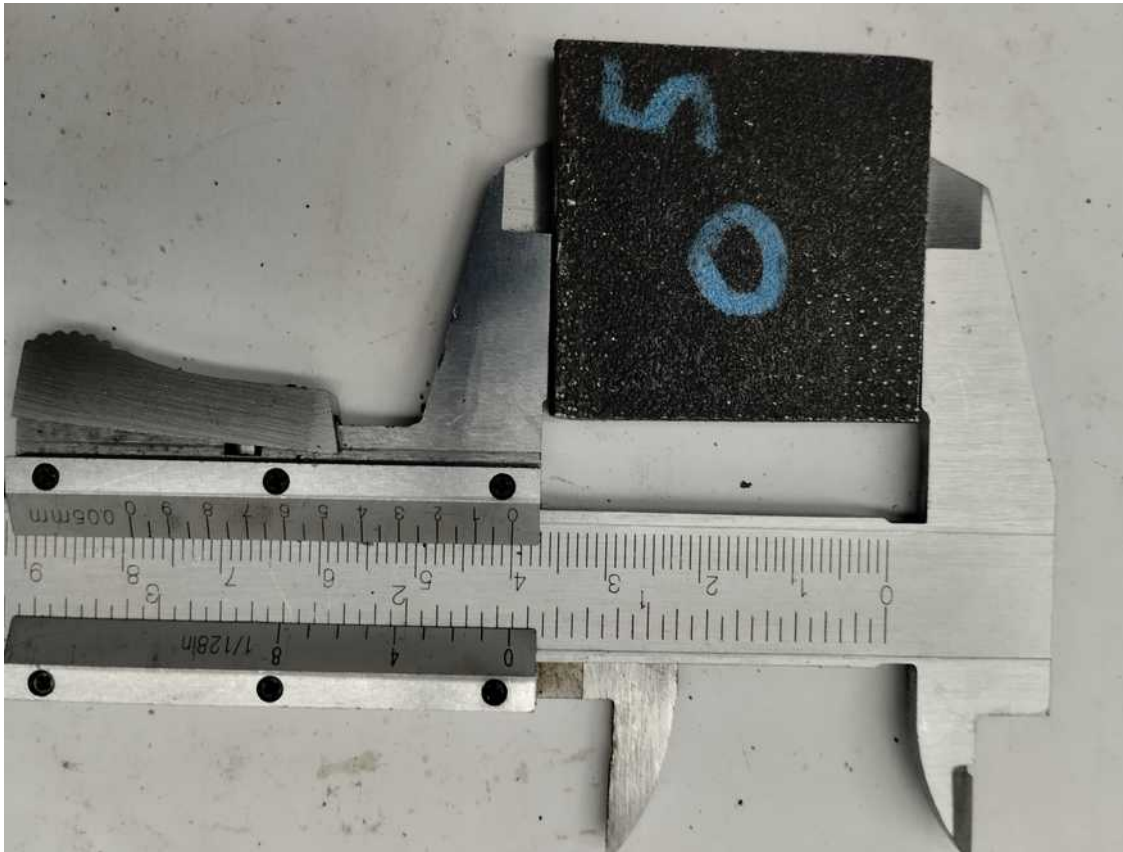
**Foto 8-7**



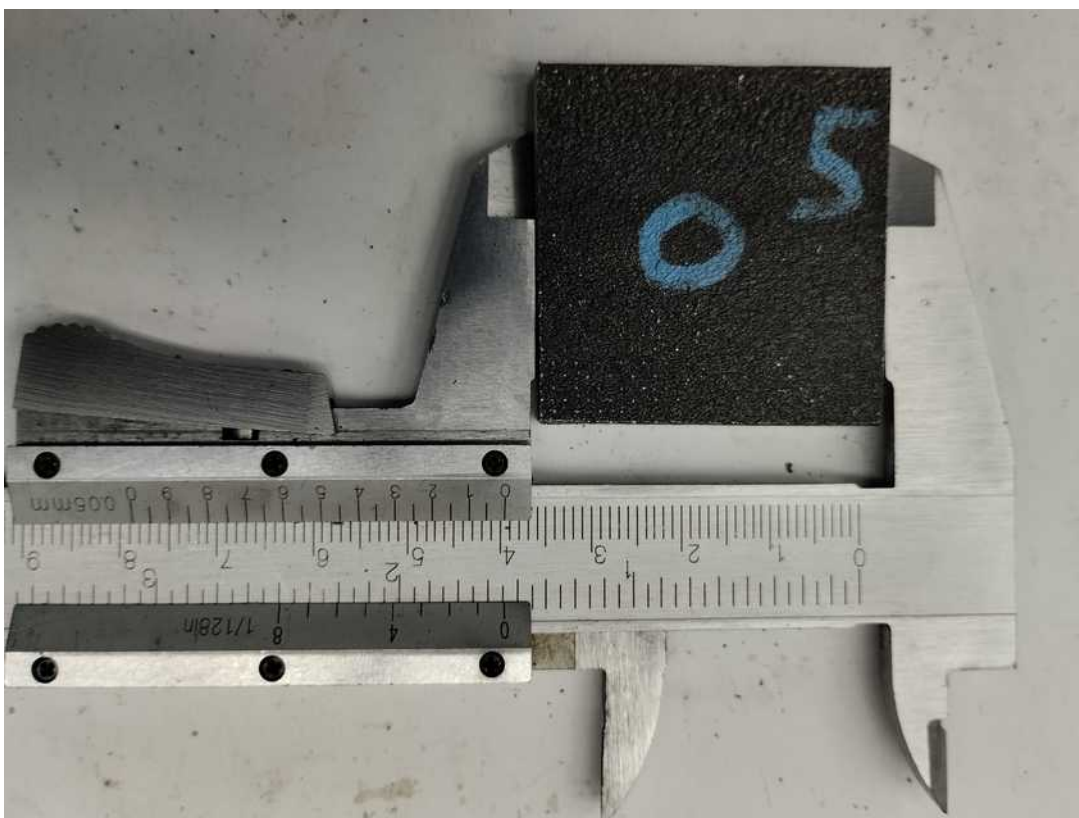
**Foto 8-8**



**Foto 8-9**



**Foto 8-10**





**Foto 8-11**

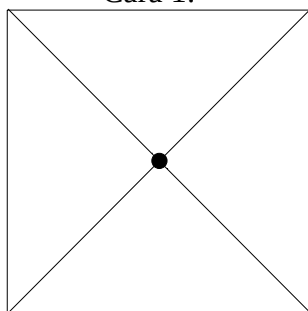


**Foto 8-12**

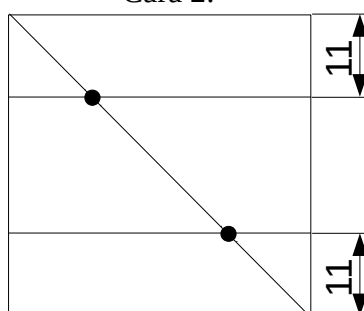


9. Marcar els forats

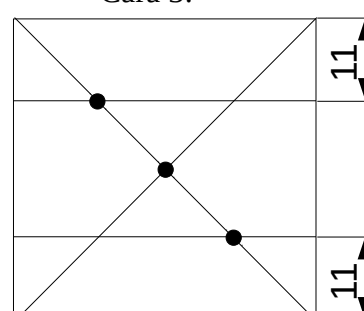
Cara 1:



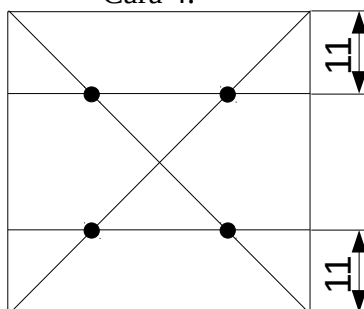
Cara 2:



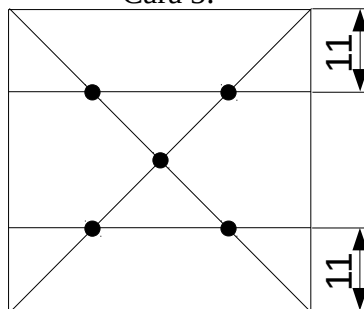
Cara 3:



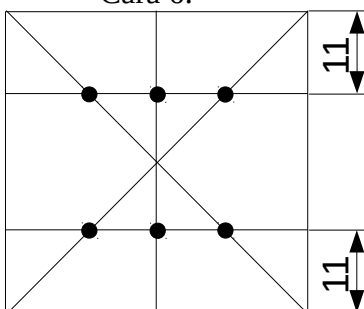
Cara 4:



Cara 5:



Cara 6:



10. Fer foto de les sis cares amb els forats marcats

(1 punt)

**Foto 10-1**

11. Fer forats i foto de les sis peces amb els forats fets

(1 punt)

**Foto 11-1**

12. Soldar les 6 peces formant un cub



13. Fotos del cub mesurant les distàncies entre les cares 1 i 6, 2 i 3 i 4 i 5 (6 punts)

Cada mil·límetre de diferencia de 50 mm entre dues cares resta 2 punts.

**Foto 13-1**



**Error +1 mm -> -2 punts**

**Foto 13-2**



**Error -1 mm -> -2 punts**

Foto 13-3



Puntuació màxima 24 punts

-4 punts per errors de mida

Punts obtinguts : 20 -> **Nota 8,3**