

Materiali metallici – ***Prova di resilienza*** su provetta Charpy

***da non richiedere per spessori nominali < 6 mm***

***Dimensioni e tolleranze provetta***

## N. 3 provette per tipologia di profilo

**Prospetto I – Denominazioni**

Numero di riferimento (fig. 1 e 2)	Denominazione	Unità di misura
1	Lunghezza della provetta	mm
2	Spessore della provetta	mm
3	Larghezza della provetta	mm
4	Spessore residuo al fondo dell'intaglio	mm
5	Angolo dell'intaglio	grado
6	Raggio del fondo cilindrico dell'intaglio	mm
7	Distanza fra gli appoggi	mm
8	Raggio di arrotondamento degli appoggi	mm
9	Angolo delle parti interne degli appoggi	grado
10	Angolo al vertice del coltello della mazza	grado
11	Raggio dello spigolo del coltello della mazza	mm
12	Spessore del coltello della mazza	mm
—	Energia assorbita dalla rottura (resilienza) KU o KV	joule

Il prelievo, il numero di provette ed il loro orientamento sono definiti nella norma di prodotto appropriata.

La provetta normale deve avere una lunghezza di 55 mm e una sezione quadrata di lato 10 mm. Nel mezzo della sua lunghezza perpendicolare all'asse longitudinale, la provetta deve essere dotata di un intaglio. Sono previsti due tipi di intagli:

a) intaglio a V di 45°, profondità 2 mm, con raggio del fondo dell'intaglio di 0,25 mm.

Se dal materiale non è possibile prelevare provette normali, deve essere utilizzata una provetta di sezione ridotta avente una larghezza di 7,5 mm o di 5 mm (vedere prospetto II), praticando l'intaglio su una delle facce più strette;

b) intaglio a U o a buco di chiave di profondità di 5 mm, con raggio del fondo dell'intaglio di 1 mm.

Le provette devono essere completamente lavorate di macchina; nel caso di provette di fonderia ottenute mediante fusione di precisione, le due facce parallele al piano di simmetria dell'intaglio possono essere grezze.

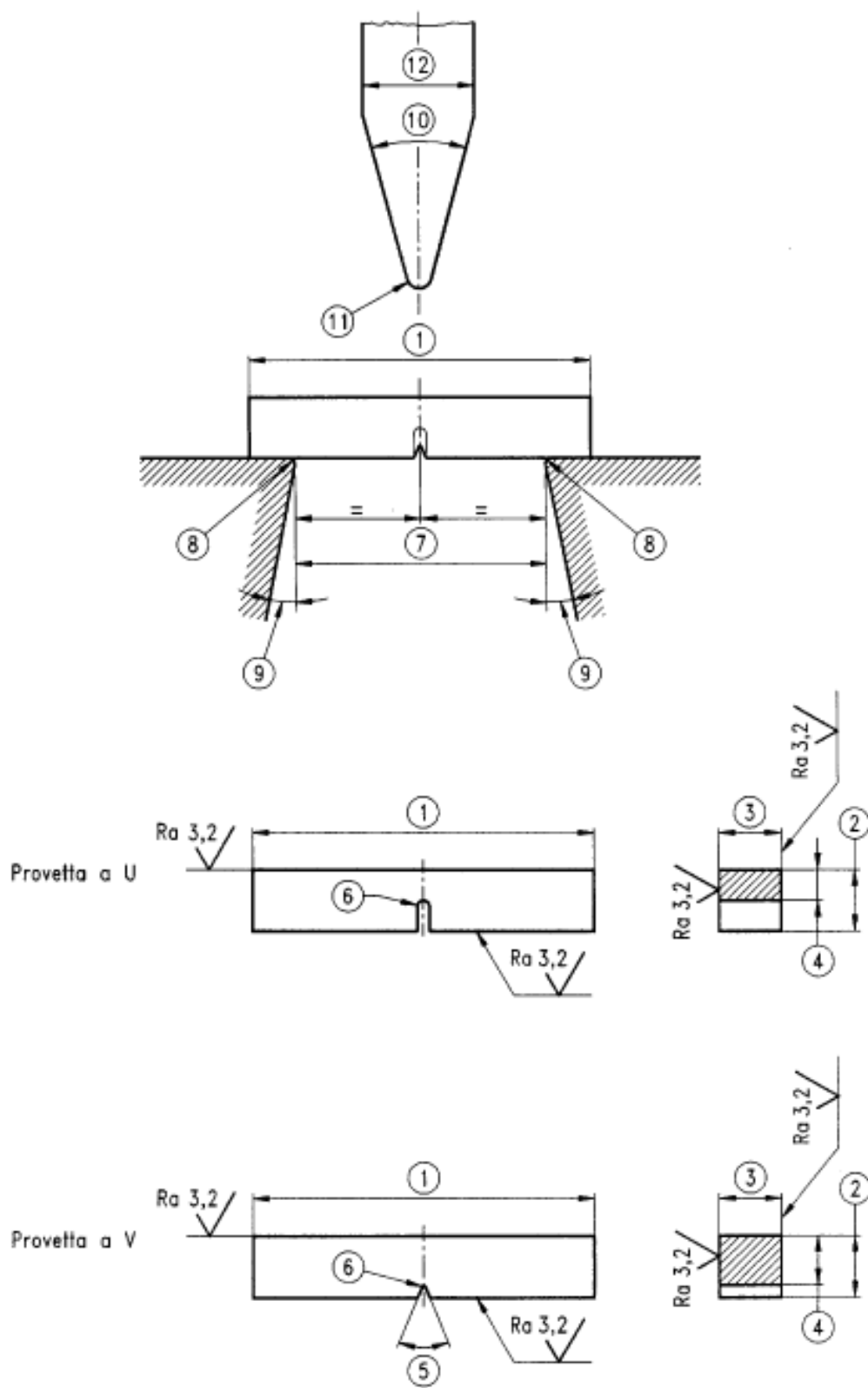
Il piano di simmetria dell'intaglio deve essere perpendicolare all'asse longitudinale della provetta.

Le tolleranze sulle dimensioni specifiche della provetta sono indicate nel prospetto II.

Prospetto II — Tolleranze sulle dimensioni specifiche della provetta

Denominazione	Provetta con intaglio a U			Provetta con intaglio a V		
	Dimensione nominale	Tolleranze di lavorazione		Dimensione nominale	Tolleranze di lavorazione	
			Simbolo ISO <sup>1)</sup>			Simbolo ISO <sup>1)</sup>
Lunghezza	55 mm	± 0,60 mm	j <sub>s</sub> 15	55 mm	± 0,60 mm	j <sub>s</sub> 15
Spessore	10 mm	± 0,11 mm	j <sub>s</sub> 13	10 mm	± 0,06 mm	j <sub>s</sub> 12
Larghezza:						
— provetta normale	10 mm	± 0,11 mm	j <sub>s</sub> 13	10 mm	± 0,11 mm	j <sub>s</sub> 13
— provetta di sezione ridotta	—	—	—	7,5 mm	± 0,11 mm	j <sub>s</sub> 13
— provetta di sezione ridotta	—	—	—	5 mm	± 0,06 mm	j <sub>s</sub> 12
Angolo dell'intaglio	—	—	—	45°	± 2°	—
Spessore residuo al fondo dell'intaglio	5 mm	± 0,09 mm	j <sub>s</sub> 13	8 mm	± 0,06 mm	j <sub>s</sub> 12
Raggio del fondo cilindrico dell'intaglio	1 mm	± 0,07 mm	j <sub>s</sub> 12	0,25 mm	± 0,025 mm	—
Distanza fra il piano di simmetria dell'intaglio ed estremità della provetta <sup>2)</sup>	27,5 mm	± 0,42 mm	j <sub>s</sub> 15	27,5 mm	± 0,42 mm	j <sub>s</sub> 15
Angolo fra il piano di simmetria dell'intaglio e l'asse longitudinale della provetta	90°	± 2°	—	90°	± 2°	—
Angolo tra le facce longitudinali adiacenti della provetta	90°	± 2°	—	90°	± 2°	—

1) Secondo ISO 286/1.  
2) Per macchine aventi un posizionamento automatico della provetta, si consiglia una tolleranza uguale a ± 0,165 mm invece di ± 0,42 mm.



Nota — Per il significato dei numeri di riferimento, vedere prospetto I.

Fig. 1 — Prova di resilienza Charpy