

## QUE PEUT-ON ATTENDRE D'UNE PIÈCE MOULÉE EN ALLIAGE DE ZINC EN FONDERIE SOUS PRESSION ?

Face à la concurrence d'autres matériaux, les alliages de zinc possèdent des atouts importants :

Ce sont des métaux et ils possèdent donc à ce titre toutes les caractéristiques génériques de ce type de matériaux, notamment des caractéristiques élevées.

	ZAMAK			ZA 8	ZA 27
	3	5	2		
Résistance à la traction MPa	260/300	300/340	360	375	425
Limite élastique à la traction MPa	250/290	290/330	-	290	370
Module d'élasticité MPa	85 000	96 000	-	86 000	78 000
Allongement (%)	5 à 8	3 à 6	8	6 à 10	1 à 3
Résistance aux chocs (J)	58	65	48	42	5
Résistance à la compression (0,1 %) MPa	450	600	640	250	385
Résistance au cisaillement MPa	220	270	317	275	325
Résistance à la fatigue pour $5 \cdot 10^6$ cycles MPa	48	57	59	103	145
Dureté Vickers (sous 5 kg)	80 à 90	85 à 95	100 à 110	100	120

Nous ne passerons pas en revue ici toutes les caractéristiques mécaniques mais regardons comment se situent les principales caractéristiques par rapport aux autres matériaux qui sont toujours annoncés comme concurrents directs.

Commentaires sur les 6 diagrammes de comparaison.

