

# ISO 5832-12

Implants for surgery – Metallic materials – Part 12:  
**Wrought cobalt-chromium-molybdenum alloy**  
Chirurgické implantáty – Kovové materiály – Část 12:  
**Tvářená kobalt-chrom-molybdenová slitina**

Chemical composition <i>Chemické složení</i>		
Element <i>Prvek</i>	Mass fraction <i>Hmotnostní podíl</i> [%]	
	Alloy 1 <i>Slitina 1</i>	Alloy 2 <i>Slitina 2</i>
	Low carbon <i>Nízkouhlíková</i>	High carbon <i>Vysokouhlíková</i>
Chromium <i>Chrom</i>	26,0 – 30,0	26,0 – 30,0
Molybdenum <i>Molybden</i>	5,0 – 7,0	5,0 – 7,0
Iron <i>Železo</i>	0,75 maximum	0,75 maximum
Manganese <i>Mangan</i>	1,0 maximum	1,0 maximum
Silicon <i>Křemík</i>	1,0 maximum	1,0 maximum
Carbon <i>Uhlík</i>	0,14 maximum	0,15 – 0,35
Nickel <i>Nikl</i>	1,0 maximum	1,0 maximum
Nitrogen <i>Dusík</i>	0,25 maximum	0,25 maximum
Cobalt <i>Kobalt</i>	Balance <i>Zbytek</i>	Balance <i>Zbytek</i>

Mechanical properties <i>Mechanické vlastnosti</i>			
Condition <i>Stav</i>	Tensile strength <i>Pevnost v tahu</i>	Yield strength or proof strength <i>Mez kluzu nebo mez pevnosti</i>	Percentage elongation after fracture <i>Procentní prodloužení po zlomu</i>
	R <sub>m</sub>	R <sub>p0,2</sub>	A
	[MPa]	[MPa]	[%]
	minimum	minimum	minimum
Annealed <i>Žhaný</i>	897	517	20
Hot worked <i>Tvářená za tepla</i>	1 000	700	12
Warm worked <i>Tvářená za poloohřevu</i>	1 172	827	12

