

DOPORUČENÝ VÝBĚR PECE PRO ZÁKLADNÍ KOVOVÉ MATERIÁLY POUŽÍVANÉ PŘI ADITIVNÍ VÝROBĚ

Materiál	TYP MATERIÁLU			Druh tepelného zpracování	Doporučené pece a příslušenství
	Norma (označení materiálu)	Příklad komerčního označení	Příklad komerčního označení		
Vysoko-pevnostní ocel	18 Mar 300 / 12709	EOS Vysokopevnostní ocel MS1	Böhler W 722	Umělé stárnutí 490 °C 6 hod, cirkulace vzduchu	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box
	EN 12709	EOS Vysokopevnostní ocel MS2	Böhler W 722	Umělé stárnutí 490 °C 6 hod, cirkulace vzduchu	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box
Nerezová ocel	Stainless steel 17-4 / 14542	EOS Nerezová ocel GP1	Böhler N 700	Odstranění vnitřního prnutí, 650 °C 1 hod 1. Rozpouštěcí žhání: 1040 °C 30 min, chlazení vzduchem pod 32 °C 2. Umělé stárnutí: 460 °C 1 hod, chlazení vzduchem pod 32 °C	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, přívod N2 Pec K, ochranný plynový box, přívod Ar, chladič stůl Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP
	Hardenable stainless steel 15-5 / 14540	EOS Nerezová ocel PH1		Vytvrzování 525 °C 4 hod	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, N2
	1.4404 / UNS S31673	EOS Nerezová ocel 316L		Odstranění vnitřního prnutí 650 °C 1 hod	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, N2
	1.44.4 / UNS S31673	EOS Nerezová ocel 316L VPro		Odstranění vnitřního prnutí	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, N2
	Tooling grade steel	EOS Nerezová ocel CX	Böhler AM Corrax	Rozpouštěcí žhání 850 °C 30 min, N2, chlazení vzduchem Umělé stárnutí 525-600 °C 4 hod, N2	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, přívod N2 nebo Ar, chladič stůl
	Stainless steel 17-4PH / 14542 / X5CrNiCuNb17-4 ASTM F899-12b	EOS Nerezová ocel 17-4PH	Böhler N 700	Odstranění vnitřního prnutí, 650 °C 1 hod 1. Rozpouštěcí žhání: 1040 °C 30 min, chlazení vzduchem pod 32 °C 2. Umělé stárnutí: 460 °C 1 hod, chlazení vzduchem pod 32 °C	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, přívod N2 Pec K, ochranný plynový box, přívod Ar, chladič stůl Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP
Slitiny niklu	Inconel™ 718, UNS N07718, AMS 5662, mat. # 2.4668	EOS Slitina niklu IN718	Böhler L 718	Rozpouštěcí žhání 980 °C 1 hod, Ar, chlazení vzduchem Umělé stárnutí 720 °C 8 hod, Ar chlazení na 620 °C za 2 hod, výdrž 8 hod, Ar	Komorová pec K, ochranný plynový box, přívod Ar, chladič stůl Komorová pec K, ochranný plynový box, přívod Ar, chladič stůl
	Inconel™ 625, UNS N06625, AMS 5666F, mat. # 2.4856 etc.	EOS Slitina niklu IN625	Böhler L 625	Odstranění vnitřního prnutí 890 °C cirkulace vzduchu Rozpouštěcí žhání 1090-1200 °C chlazení Žhání 950-1000 °C chlazení	Retortová pec s horkou stěnou PKRC cirkulace vzduchu Komorová pec K, chladič stůl Komorová pec K, chladič stůl
	UNS N06002	EOS slitina niklu HX		Rozpouštěcí žhání 1177 °C 1 hod, vzduch rychlé chlazení vzduchem pod 60 °C	Komorová pec K
Kobalt-chrom	CoCrMo super slitiny, UNS R31538, ASTM F75	EOS Kobalt-chrom MP1		Odstranění vnitřního prnutí 1150 °C 6 hod, Ar	Komorová pec K, ochranný plynový box, přívod Ar
	CoCrMo super slitiny	EOS Kobalt-chrom SP2		Odstranění vnitřního prnutí 750 °C 1 hod, Ar	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, přívod Ar
	CoCrMo super slitiny	EOS Kobalt-chrom RPD		Odstranění vnitřního prnutí 750 °C 1 hod, Ar	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP, ochranný plynový box, přívod Ar
Titan	Ti64 Ti6Al4V lehký kov	EOS Titan		Odstranění vnitřního prnutí 800 °C 2-4 hod, Ar	Retortová pec s horkou stěnou PKRC, přívod Ar, vakuová pumpa
	Ti6Al4V ELI	EOS Titan Ti64ELI		Odstranění vnitřního prnutí 800 °C 2-4 hod, Ar	Retortová pec s horkou stěnou PKRC, přívod Ar, vakuová pumpa
	TiCP Grade 2, 3.7035, ASTM F67 (UNS R50400), (ISO5832-2)	EOS Titan TiCP		Odstranění vnitřního prnutí 800 °C 2-4 hod, Ar	Retortová pec s horkou stěnou PKRC, přívod Ar, vakuová pumpa
Hliník	AlSi10Mg lehký kov	EOS Hliník AlSi10Mg		Odstranění vnitřního prnutí 300 °C 2 hod	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP
	AlSi7Mg0,6 lehký kov	EOS Hliník AlF357		Odstranění vnitřního prnutí 300 °C 2 hod	Pec s nucenou cirkulací atmosféry PP
Refrakční kovy	Čistý wolfram	EOS Wolfram W1		Autentizační žhání , kalení, žhání	Konzultujte s pracovníkem LAC
	Cr-C nástrojová ocel		Udeholm Orvar Supreme	Autentizační žhání , kalení, žhání	Konzultujte s pracovníkem LAC