

MATERIALS

for Laser Cladding...

Alloy Type	Chemistry	Hardness	Corrosion	Wear	Impact	Metal to Metal	Erosion	Common Application
Nickel Base								
<i>Inconel 625</i>	<i>NiCrMoNb</i>	<i>28-32 HRC</i>	<i>++++</i>	<i>+</i>	<i>NA</i>	<i>+</i>	<i>++++</i>	<i>Buffer pass</i>
<i>C 276</i>	<i>NiCrMoFe</i>	<i>255 HV</i>	<i>++++</i>	<i>+</i>	<i>NA</i>	<i>+</i>	<i>++++</i>	
<i>C22</i>	<i>NiCrMoFe</i>	<i>255 HV</i>	<i>++++</i>	<i>+</i>	<i>NA</i>	<i>+</i>	<i>++++</i>	<i>Hot gas erosion</i>
Iron Base								
<i>Rockit</i>	<i>FeCrW</i>	<i>62-65 HRC</i>	<i>+</i>	<i>++++</i>	<i>++++</i>	<i>++</i>	<i>+++</i>	<i>Mining and Agriculture</i>
<i>M2</i>	<i>FeMoW</i>	<i>60-63 HRC</i>	<i>NA</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>+</i>	<i>++</i>	<i>Tool and Die</i>
<i>316 SS</i>	<i>FeCrNi</i>	<i>160 HV</i>	<i>+++</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>Buildup alloy</i>
<i>431 SS</i>	<i>FeCrNi</i>	<i>52-55 HRC</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>Bearing journals</i>
<i>420 SS</i>	<i>FeCrNi</i>	<i>52-55 HRC</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>++</i>	<i>Bearing journals</i>
Cobalt Base								
<i>Stellite 6</i>	<i>CoCrW</i>	<i>40-45 HRC</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>++++</i>	<i>+++</i>	<i>Wear resistance</i>
<i>Stellite 12</i>	<i>CoCrW</i>	<i>43-53 HRC</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>++++</i>	<i>+++</i>	<i>High temperature wear</i>
<i>Stellite 21</i>	<i>CoCrW</i>	<i>27-40 HRC</i>	<i>+++</i>	<i>+++</i>	<i>++</i>	<i>++++</i>	<i>+++</i>	<i>High temperature wear</i>
Tungsten Carbide								
<i>60-40WC</i>	<i>WC - NiCrBSi</i>	<i>60-70 HRC</i>	<i>++</i>	<i>++++</i>	<i>+</i>	<i>+</i>	<i>+++</i>	<i>Mining, Oil and Gas</i>