

**Alluminio 2011**

Lega alluminio-rame  
 Lega per eccellenza per torni automatici  
 non usura gli utensili, ha un'alta resistenza  
 meccanica ed ottima lavorabilità all'utensile.  
 Può essere anodizzata a colore.

<b>LEGA 2011 barre tonde TRAFILATE</b>	Diametro	Diametro	Diametro
<b>stato T3</b>	<b>≤ 40</b>	<b>40 ≤ 50</b>	<b>50 ≤ 80</b>
<b>Caratteristiche Meccaniche</b>			
Resistenza a trazione Rm[N/mm <sup>2</sup> ] minime	320	300	280
Resistenza a trazione Rm[N/mm <sup>2</sup> ] tipiche	370	370	370
Carico di snervamento Rp 0,2 minime	270	250	210
Carico di snervamento Rp 0,2 tipiche	300	285	280
Allungamento A5 minime	10	10	10
Allungamento A5 tipiche	15	18	18
Durezza Brinell HB (non normata) minime	95	95	95
Durezza Brinell HB (non normata) tipiche	120	115	115

<b>Caratteristiche fisiche</b>	
Peso specifico [kg/dm <sup>3</sup> ]	2,83
Modulo di Elasticità [Gpa]	70
Conducibilità elettrica a 20 °C [m/Ω·mm <sup>2</sup> ]	37
Coefficiente dilatazione termica [10 <sup>-6</sup> /K]	22,9
Conducibilità termica [w/m·K]	151
Intervallo di fusione °C	540 ÷ 645

<b>Proprietà d' Impiego</b>	
Lavorabilità all'utensile	+++++
Stabilità dimensionale	++++
Resistenza all'usura	++++
Saldabilità	-
Lucidabilità	+++
Anodizzazione di protezione	+++
Anodizzazione dura a spessore	-
Resistenza alla corrosione atmosferica	+++
Resistenza alla corrosione marina	-

<b>Ottimo</b>	+++++
<b>Buono</b>	++++
<b>Sufficiente</b>	+++
<b>Mediocre</b>	++
<b>Insufficiente</b>	+
<b>Sconsigliabile</b>	-

**Composizione chimica**

DENOMINAZIONE	Si	Fe	Mn	Mg	Cu	Zn	Cr	Ti	Ni	Pb	Bi	V	ALTRI	IMPURITA'	ALLUMINIO
2011	0.40	0.70			5,00-6,00	0.30				0,20-0,40	0,20-0,60			0.05	0.15