

ACCIAI  
AUTOMATICI



 **Rodacciai**<sup>®</sup>  
SINCE 1959 ALL OVER THE WORLD

## ACCIAI AUTOMATICI PER LAVORAZIONI MECCANICHE AD ALTA VELOCITÀ

Progettati appositamente per essere lavorati per asportazione di truciolo con elevata produttività, gli acciai automatici (di uso comune in molti campi della produzione di serie quali ad esempio l'industria automobilistica e degli elettrodomestici) contengono zolfo ed alcuni elementi quali **piombo**, **tellurio** e **bismuto** che favoriscono la truciolabilità.

In particolare, lo zolfo assicura lo spezzettamento del truciolo, il piombo riduce l'attrito tra utensile e pezzo, allungando la vita degli utensili, mentre il tellurio ed il bismuto accentuano ulteriormente queste caratteristiche.

In genere forniti in barre o rotoli senza trattamento termico, alcuni acciai automatici possono però essere bonificati, normalizzati o ricotti.

	Esecuzione	Profilo	Gamma (mm)	Finitura	Tolleranze
Barre	Laminate	Tondo	20÷105	Grezzo, pelato, siderurgico	-
	Trafilate	Tondo esagono quadro speciale	2÷80 4÷80 4÷70	Lucido	ISA h9-h10-h11
	Pelate - rullate	Tondo	20÷100	Lucido	ISA h9-h10-h11
	Rettificate	Tondo	3÷100	Lucido	ISA h6-h7-h8-h9-h10-h11
Rotoli	Trafilati	Tondo esagono quadro speciale	2÷22 3÷12 4÷12	Lucido, fosfatato	ISA h9-h10-h11 EN 10218-2 T1-T2-T3-T4-T5

## ACCIAI AUTOMATICI NON DESTINATI AL TRATTAMENTO TERMICO


Si tratta di acciai a basso contenuto di carbonio progettati per raggiungere la massima lavorabilità.

Tra i più diffusi nella categoria degli acciai automatici, sono **messi in opera allo stato termico in cui vengono forniti**, senza essere sottoposti a ulteriori trattamenti.

E' sempre più diffusa la consuetudine di utilizzare questi acciai per

trattamenti termochimici di indurimento superficiale: un'operazione possibile, a patto di possedere un'ottima conoscenza del processo e di porre in atto alcune precauzioni.

Data la varietà di esigenze di lavorazione in questo campo, il catalogo Rodacciai propone una **vasta gamma di acciai automatici non destinati al trattamento termico** così da coprire ogni funzione ed utilizzo.


	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°	ASTM A29	C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	Altri elementi
<b>11SMN30</b>	11SMn30	1.0715	(1215)	≤ 0,14	0,05	0,90÷1,30	0,11	0,27÷0,33	-	-
<b>1215</b>	-	-	1215	≤ 0,09	-	0,75÷1,05	0,04÷0,09	0,26÷0,35	-	-
<b>AVZ</b>	11SMn37	1.0736	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	-	-
<b>LED108</b>	11SMnPb30	1.0718	(12L14)	≤ 0,14	0,05	0,90÷1,30	0,11	0,27÷0,33	0,20÷0,35	-
<b>12L14</b>	(11SMnPb30)	(1.0718)	12L14	≤ 0,15	-	0,85÷1,15	0,04÷0,09	0,26÷0,35	0,15÷0,35	-
<b>PS113</b>	11SMnPb37	1.0737	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	0,20÷0,35	-
<b>TELYX</b>	(11SMnPb37 +Te)	(1.0737)	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	0,20÷0,35	Te=0,005÷0,030
<b>TELBY</b>	(11SMnPb30 +Te +Bi)	(1.0718)	(12L14+Te+Bi)	≤ 0,14	0,05	0,90÷1,30	0,11	0,27÷0,33	0,20÷0,35	Te=0,010÷0,050 Bi=0,06÷0,09
<b>TELYPLUS</b>	(11SMnPb37 +Te +Bi)	(1.0737)	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	0,20÷0,35	Te=0,010÷0,050 Bi=0,06÷0,09
<b>PR60</b>	-	-	-	0,25÷0,30	0,30	1,10÷1,60	0,10	0,24÷0,32	0,15÷0,30	-



## ACCIAI AUTOMATICI DA CEMENTAZIONE

Acciaio a basso carbonio che può essere sottoposto dopo lavorazione meccanica a trattamento di indurimento superficiale mediante arricchimento di carbonio e successiva tempra.

La buona riuscita di questo trattamento è assicurata dall'uniformità del grano garantita dall'aggiunta in colata del silicio.


	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°	ASTM A29	C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	Altri elementi
<b>10SPB20</b>	10SPb20	1.0722	-	0,07÷0,13	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	0,20÷0,35	-
<b>1117</b>	15SMn13	1.0725	1117	0,12÷0,18	0,40	0,90÷1,30	0,06	0,08÷0,18	-	-

## ACCIAI AUTOMATICI DA BONIFICA

Hanno un tenore di carbonio più elevato rispetto agli altri acciai automatici, mantenendo comunque una **buona truciolabilità**.

Possono essere allestiti con la **bonifica prima dei processi di trafilatura o pelatura**: in questo modo si può evitare di trattare termicamente i pezzi dopo le lavorazioni meccaniche.

Si tratta di acciai che, allo stato bonificato, presentano **buone caratteristiche meccaniche** e possono quindi essere utilizzati anche per **particolari che richiedono** una resistenza migliore rispetto a quelle permesse dagli acciai che non vengono sottoposti a trattamento termico.

	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°	ASTM A29	C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	Altri elementi
<b>35S20</b>	35S20	1.0726	-	0,32÷0,39	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	-	-
<b>45S20</b>	46S20	1.0727	-	0,42÷0,50	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	-	-
<b>45S20PB</b>	46SPb20	1.0757	-	0,42÷0,50	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	0,15÷0,35	-
<b>44SMN28</b>	44SMn28	1.0762	(1144)	0,40÷0,48	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,24÷0,33	-	-
<b>1144</b>	-	-	1144	0,40÷0,48	-	1,35÷1,65	0,40	0,24÷0,33	-	-
<b>SAE1144PB</b>	44SMnPb28	1.0763	(11144)	0,40÷0,48	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,24÷0,33	0,15÷0,35	-
<b>PR40</b>	(38SMn28 +Se)	(1.0760)	-	0,35÷0,40	0,40	1,20÷1,50	0,06	0,24÷0,33	-	Se=0,010÷0,020
<b>PR80 SAE1137PB</b>	36MnPb14	1.0765	(11137)	0,32÷0,39	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,10÷0,18	0,15÷0,35	-





**Rodacciai S.p.a.** - Sede Centrale  
Bosisio Parini (LC) Via Giuseppe Roda 1, 23842  
Tel. +3931878111 | Fax +3931878312  
info.vendite@rodacciai.com

**Bergamo**

Fara Gera d'Adda (BG) Via Bergamo 603, 24045  
Tel. +390363396166 | Fax 0363396168  
info.bergamo@rodacciai.com

**Bologna**

Zola Predosa (BO) Via G. Dozza 20, 40069  
Tel. +39051758719 | Fax +39051758594  
info.bologna@rodacciai.com

**Brescia**

San Zeno Naviglio (BS) Via Diaz 21/a, 25010  
Tel. +390302160113 | Fax +39030266614  
info.brescia@rodacciai.com

**Padova**

Villafranca padovana (PD) Via Maestrino - Loc. Ronchi 49/G, 35010  
Tel. +390499070689 | Fax +390499070673  
info.padova@rodacciai.com

**Torino**

Beinasco (TO) Via Aosta 7, 10092  
Tel. +390113497761-2-3 | Fax +390113497982  
info.torino@rodacciai.com

**Ancona - Orlandoni Metalli**

Castelfidardo (AN) Via Adriatica 25, 60022  
Tel. +39071781423-4 | Fax +39071781899  
info@orlandonimetalli.it

