

ACIERS DE DÉCOLLETAGE



 **Rodacciai**[®]
SINCE 1959 ALL OVER THE WORLD

ACIERS POUR L'USINAGE À GRANDES VITESSE

Spécialement conçus **pour assurer une grande productivité à l'usinage par enlèvement de matière**, les aciers de décolletage contiennent du soufre et d'autres éléments, tels que le tellure, le bismuth et le plomb, favorisant l'usinabilité.

Ils sont communément utilisés dans l'industrie du décolletage de grandes séries travaillant pour l'industrie automobile, la connectique, l'horlogerie, la raccorderie, l'électronique.

En particulier, le **soufre** favorise la fragmentation des copeaux, le **plomb** réduit le frottement entre l'outil et la pièce, prolongeant la vie des outils, tandis que le **tellure** et le **bismuth** améliorent les caractéristiques de l'acier.

Les aciers de décolletage sont fournis en barres et en couronnes sans traitement thermique; certains d'entre eux peuvent être trempés et revenus, normalisés ou recuits avant la finition des pièces.

	Réalisations	Profils	Gamme (mm)	Finitions	Tolérances
Barres	Laminés	rond	20÷105	Brut, écroûté sidérurgique	-
	Étirés	rond	2÷80	Brillant	ISA h9-h10-h11
		hexagonal	4÷80		
		carré spécial	4÷70		
Écroûtés - roulés	rond	20÷100	Brillant	ISA h9-h10-h11	
	Rectifiés	rond	3÷100	Brillant	ISA h6-h7-h8-h9-h10-h11
Fils Machine	Tréfilé	rond	2÷22	Brillant, Phosphaté	ISA h9-h10-h11 EN 10218-2 T1-T2-T3-T4-T5
		hexagonal	3÷12		
		carré spécial	4÷12		

ACIERS DE DÉCOLLETAGE À USINABILITÉ AMÉLIORÉE

Ces aciers sont dédiés à la production de pièces en grandes séries, peu sollicitées: axes, bagues, éléments de fixation, entretoises.

Ils sont de plus en plus utilisés pour certains traitements thermiques de durcissement superficiel.

Dans ce cas une parfaite connaissance du processus et certaines précautions sont nécessaires.

La gamme de production Rodacciai **permet de répondre aux applications les plus exigeantes d'usinabilité et de productivité.**

	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°	ASTM A29	C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	D'autres éléments
11SMN30	11SMn30	1.0715	(1215)	≤ 0,14	0,05	0,90÷1,30	0,11	0,27÷0,33	-	-
1215	-	-	1215	≤ 0,09	-	0,75÷1,05	0,04÷0,09	0,26÷0,35	-	-
AVZ	11SMn37	1.0736	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	-	-
LED108	11SMnPb30	1.0718	(12L14)	≤ 0,14	0,05	0,90÷1,30	0,11	0,27÷0,33	0,20÷0,35	-
12L14	(11SMnPb30)	(1.0718)	12L14	≤ 0,15	-	0,85÷1,15	0,04÷0,09	0,26÷0,35	0,15÷0,35	-
PS113	11SMnPb37	1.0737	-	≤ 0,14	0,05	1,00÷1,50	0,11	0,34÷0,40	0,20÷0,35	-
TELYX	(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
TELBY	(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
TELYPLUS	(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
PR60	-	-	-	0,25÷0,30	0,30	1,10÷1,60	0,10	0,24÷0,32	0,15÷0,30	-

ACIERS DE DÉCOLLETAGE POUR LA CÉMENTATION

Cet acier à faible teneur en carbone est destiné au **durcissement superficiel** après une trempe et un revenu.

Les pièces mécaniques usinées peuvent être soumises à un **traitement**

thermochimique de type cémentation ou carbonituration, nécessaire à l'amélioration de la ténacité et de la résistance à l'usure de l'acier.

	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°		C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	D'autres éléments
10SPB20	10SPb20	1.0722	-	0,07÷0,13	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	0,20÷0,35	-
1117	15SMn13	1.0725	1117	0,12÷0,18	0,40	0,90÷1,30	0,06	0,08÷0,18	-	-

ACIERS DE DÉCOLLETAGE POUR TREMPÉ ET REVENU

Ces aciers ont une teneur en carbone plus élevée que les autres aciers de décolletage. L'usinabilité reste excellente grâce au soufre et au plomb.

Le traitement thermique peut être opéré sur pièce après usinage ou sur barre avant l'étirage ou l'écroûtage.

Ces aciers permettent d'obtenir un compromis intéressant entre **une bonne usinabilité et des caractéristiques mécaniques élevées** après traitement thermique.

	EN ISO 683-4:2018 EN 10277:2018	N°	ASTM A29	C	Si (max)	Mn	P (Max)	S	Pb	D'autres éléments
35S20	35S20	1.0726	-	0,32÷0,39	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	-	-
45S20	46S20	1.0727	-	0,42÷0,50	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	-	-
45S20PB	46SPb20	1.0757	-	0,42÷0,50	0,40	0,70÷1,10	0,06	0,15÷0,25	0,15÷0,35	-
44SMN28	44SMn28	1.0762	(1144)	0,40÷0,48	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,24÷0,33	-	-
1144	-	-	1144	0,40÷0,48	-	1,35÷1,65	0,40	0,24÷0,33	-	-
SAE1144PB	44SMnPb28	1.0763	(11L44)	0,40÷0,48	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,24÷0,33	0,15÷0,35	-
PR40	(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
PR80 SAE1137PB	36MnPb14	1.0765	(11L37)	0,32÷0,39	0,40	1,30÷1,70	0,06	0,10÷0,18	0,15÷0,35	-





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

Euroda S.A.

Cluses

Z.I. des Grands Prés - 25, Rue du Docteur Gallet 74300
Tel. +33 450 987061 | Fax +33 450 961198
info.cluses@euroda-aciers.com

Chasse S/Rhone

Z.I. de Charneveaux 38670
Tel. +33 478 737123 | Fax +33 478 738069
info.chasse@euroda-aciers.com

