

## Kalldraget automatstål 36SMnPb14 + C

36SMnPb14 är ett automatstål som genom tillsats av svavel och bly har optimerats med avseende på skärande bearbetning. Vi har valt att lagerhålla 36SMnPb14 som kalldragen stång (utförande ”+C”) med förbättrade mekaniska egenskaper, fina ytor och bra dimensionstoleranser. Stålet har högre kolhalt än t ex 11SMnPb30, vilket betyder att de mekaniska egenskaperna kan förbättras ytterligare genom seg- eller induktionshärdning.

### Typisk analys

% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Pb
0,35	0,30	1,50	≤ 0,060	0,15	0,25

### Mekaniska egenskaper

Tillstånd	Diameter (*), mm	R <sub>p0,2</sub> , N/mm <sup>2</sup> min	R <sub>m</sub> , N/mm <sup>2</sup> min	A, % min	HB (†)
Kalldraget	8-10	550	700 - 960	6	210 - 280
”	> 10 - 16	440	620 - 920	6	190 - 270
”	> 16 - 40	390	600 - 900	7	180 - 260
”	> 40 - 60	360	580 - 840	8	170 - 250

\* Se separat datablad för information om dimensionstoleranser.

† Endast indikativa värden, ingen garanti.

### Motsvarande normer

Stålet 36SMnPb14 + C finns normerat i SS-EN 10277-3. Den (utgången) SS-beteckningen är 1957Pb-04.

### Varmformning och värmebehandling

36SMnPb14 + C är inte i första hand avsett för varmförning eftersom den positiva effekten av kallbearbetningen på toleranser och egenskaper då går förlorad. Däremot kan stålet med goda resultat seghärdas eller ythärdas genom induktionshärdning.

### Svetsning

Den relativt höga kolhalten samt närvaron av svavel och bly medför att 36SMnPb14 + C inte är lämpligt att svetsa. Därmed är det en god idé att i förväg konsultera med Tibnor om tillverkning av detaljen eller konstruktionen kräver att materialet ska svetsas.

### Maskinbearbetning

Tack vare innehållet av svavel och bly uppvisar 36SMnPb14 utomordentlig skärbarhet och kan bearbetas med mycket höga skärhastigheter i synnerhet i automatiska maskiner. Dessutom bidrar kallbearbetningen ytterligare till de goda bearbetningsegenskaperna. I Tibnors datablad ”Skärande bearbetning av specialstål” hittas rekommendationer avseende svarvning och borrar i detta stål.