

## Omschrijving

Materiaal-nr. / Werkstoff-Nr.	PREMIUM 1.2709 ESU
Afkorting	X3NiCoMoTi18-9-5
AISI/SAE	1.2709 ESR
Link naar alternatieven in de ABRAMS® STAALCONSULENT	<a href="http://www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2709ESU">www.staalconsulent.nl/alternatieven/1.2709ESU</a>

## Uitvoering



**Precisie rondstaal met bewerkingstoegift [PRS/BA]**  
geschild / voorgesleed  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm



**Rondstaal [RS]**  
zwart  
L: 500 mm  
L: 1.000 mm

## Chemische samenstelling 1.2709 ESU (Richtwaarden in gewichtspercent)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Ti	Co
0 - 0,03	0 - 0,1	0 - 0,15	0 - 0,01	0 - 0,1	0 - 0,25	4,5 - 5,2	17,0 - 19,0	0,8 - 1,2	8,5 - 10,0

## Fysicische eigenschappen

Leveringshardheid / Leveringstoestand	max. 325 HB, veredeld							
Leveringstrekvastheid R <sub>m</sub>	ca. 1100 N/mm <sup>2</sup>							
Gebruikshardheid	max. 56 HRC							
Uitzettingscoëfficiënt 10 <sup>-6</sup> m/(m • K)	20 - 100°C	20 - 200°C	20 - 300°C	20 - 350°C	20 - 400°C	20 - 450°C	20 - 500°C	
	10,1	10,5	10,9	11,1	11,3	11,5	11,8	
Warmtegeleidingscoëfficiënt W/(m • K)	23°C	150°C	300°C	350°C	400°C	500°C		
	18,4	20,4	22,7	23,2	23,5	24,0		

## Materiaal eigenschappen

Luchtharder, zeer hoogvast gereedschapsstaal met goede taaiheid, hoge vloeigrens en hoge trekvastheid. Eenvoudige warmtebehandeling bij lage temperatuur, daardoor maatvast. Ook in uitgeharde toestand goed verspaanbaar.

## Toepassingsmogelijkheden

Persstempels, koudstrijkstempels, vertandingsstempels, slagmatrijzen, stampgereedschappen, persmatrijzen, warmmatrijsgereedschap, gereedschaphouders, snijstempels, spuit / gietmatrijzen (voor alu), gecompliceerde kunststofvormen, kerndelen voor koudvloeiorgereedschappen, lichtmetaalverwerking, schaarmessen, mondstukken, verdeelstukken, kernen, afsluiters, vlechtwerk.

## Warmtebehandeling

Zachtgloeien	<b>Temperatuur</b>	<b>Afkoelen</b>	<b>Gloeihardheid</b>
	850 - 1100°C	Oven	max. 325 HB
Harden	<b>Temperatuur</b>	<b>Afschrikken in</b>	
	ca. 490°C	Lucht	



## Ontlaattgrafiek

