



Legierungselemente

Einfluß der Legierungselemente auf die Stahleigenschaften austenitischer Edelstähle

Eigenschaften	Legierungselemente										
	Cr	Ni	Mo	Cu	Si	Mn	C	N	Ti	Nb	S
Austenitbildung		++		+		+	+++	+++			=
Ferritbildung	++		++		++				+++	+	
Festigkeit	=	=	+	=	=		+	+++	=	=	
Streckgrenze	=	-	+	=	=	=	+++	+++	+	+	
Dehnung	=	+++	-	=	=	+	-	+	-	-	-
Kerbschlagfähigkeit	-	+++	+	=	-			++	-	-	-
Warmfestigkeit	+	++	++	+	+		+	+	+	+	
Tiefziehfähigkeit		+									
Schweißbarkeit	-	++	-		+			++	-	-	+
Rostbeständigkeit, Luft-Wasser	+++	=	++++	+	=		-	++++	=	=	-
Säurebeständigkeit	+++	++	++++	++	+		-	++			
SRK-Beständigkeit	++	+++	++	=	=		=				
IK-Beständigkeit	++	=			--		---	+++	+	+	
Sigmafasenbildung	---	++	---		---		=	++++	---		
Zunderbeständigkeit	+++	=	-		++	-		+			
Schleif- und Polierbarkeit									--		
Zerspanbarkeit		---	-	=	-	---					
Permeabilität	++	--					--	--			

+ Erhöhung / ++ verstärkte Wirkung
 - Verminderung / -- verminderte Wirkung
 = gleichbleibend