



16-20MnCr5 Bruto



16-20MnCr5 Recocido

ACERO DE CEMENTACIÓN

Equivalencias

URQUIJO	ALEMANIA STAND. Nº	FRANCIA AFNOR	ITALIA UNI	RUSIA GOST
16-20MnCr5	1.7147	16-20MC5	16-20MnCr5	18-20ChGR

Aplicaciones

Piezas cementadas de pequeñas secciones, que deban presentar una superficie dura y un corazón tenaz (resistencia en el núcleo 70-140 kgf-mm²): engranajes, piñones de automóvil, ejes, manguetas... Las piezas admiten soldadura, siendo recomendable efectuar un precalentamiento.

Composición química

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Al
Mín.	0,17	1,10	-	-	0,020	1,00	0,020
Máx.	0,19	1,30	0,40	0,025	0,035	1,10	0,050

Templabilidad Jominy

mm		1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40
HRC	Max	47	46	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	27
	Min	42	39	35	32	29	26	24	22	20	-	-	-	-

Tratamientos térmicos

Tratamientos	Temperatura	Enfriamiento	Dureza
Normalizado	870-900°C	Aire	220-240 HB
Recocido ablandamiento	680°C	Aire	<207 HB
Recocido isotérmico	900+640°C	Aire	170-207 HB
Cementación	900-950°C	-	-
Temple núcleo	860-880°C	Aceite	-
Temple capa	810-840°C	Aceite	62-65 HRc
Revenido	150-200°C	Aire	60-63 HRc