

Серии	Описание
NIMAX-ICT	Хромированные штоки закаленные током высокой частоты (ТВЧ) Марка стали: E355, C45E / OD: Ø45 - 125 мм

Аналоги марок сталей

EN	Werkstoff	DIN	B.S.	UNI	JIS	GOST	AISI SAE ASTM
E355	1.0580	St52	CF55	Fe510	STKM19A	St6sp	1524 / 1024
P460N	1.8905	StE460	55C	FeE460KG	-	18G2AF	-
C45E	1.1191	Ck45	080M46	C45	S45C	45	1045

Химический состав - % от веса

Марка стали	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Cu	N
E355	макс. 0.22	макс. 0.55	макс. 1.60	макс. 0.025	макс. 0.040	-	-	-	-	-	-
P460N	макс. 0.20	макс. 0.60	1.00 - 1.70	макс. 0.025	макс. 0.020	макс. 0.30	макс. 0.10	макс. 0.80	макс. 0.20	макс. 0.70	max 0.020
C45E	0.42 ÷ 0.55	макс. 0.40	0.50 ÷ 0.80	макс. 0.035	макс. 0.035	макс. 0.40	макс. 0.10	-	-	-	-

Механические свойства

Марка стали	Прочность на разрыв R_m N/мм ²	Предел текучести $R_{p0.2}$ N/мм ²	Ударная вязкость KV J	Удлинение A_5 %	Твердость *** Brinell N/мм ²	Норма
E355+SR	мин. 580	мин. 450	(27 J / -20° C) **	мин. 10	мин. 175	EN 10305-1
E355+C	мин. 640	мин. 540	-	мин. 4	мин. 185	EN 10305-2
P460N+N	560 - 730	мин. 460 *	27 J / -20° C	мин. 19	170 - 220	EN 10216-3
C45E+N	мин. 540	мин. 340	-	мин. 18	мин. 163	EN 10305-1

SR = с отжигом, N = нормализованная, C = холоднотянутая

* Толщина стенки ≤ 12 мм

** под запрос

*** Уровень твердости только для справки

Серии **NIMAX 120-ICT - E355+SR / C45E+N**

Наружный Диаметр - OD	Ø45 - 125 мм
Внутренний Диаметр - ID	см. Стандартный диапазон размеров
Допуск - OD	ISO f7 / ISO f8 / другой, по запросу
Стандартные длины	5000 - 7500 мм / по запросу, специальные длины или заготовки
Шероховатость - OD	Ra: макс. 0.20 µм
Толщина слоя хрома	мин. 20 µм
Микротвердость слоя хрома	мин. 900 HV0.1
Прямолинейность	макс. 0.25 мм/1000 мм



- ✓ Поверхность штоков с твердым хромированием, придает стойкости к коррозии и к износу, уменьшает трение, улучшает прочность а также, за счет стойкости к истиранию обеспечивает хорошую удерживаемость масла.
- ✓ Заменяет хромированные поршневые штоки в системах, где общий вес должен быть сведен к минимуму.

- ✓ Закалка производится, в основном, для улучшения защиты поверхности от механических ударов (на пример, горно-шахтное оборудование постоянно находящееся под ударом гальки и пыли). Поверхность не сталкивается с высоким, прямым и постоянным давлением (как шарикоподшипниковые), только с гидравлическими уплотнениями.

Таблица размеров - допуск

Диаметр мм	ISO f7 µм	ISO f8 µм	Диаметр мм	ISO f7 µм	ISO f8 µм
30 < Ø ≤ 50	-25 / -50	-25 / -64	80 < Ø ≤ 120	-36 / -71	-36 / -90
50 < Ø ≤ 80	-30 / -60	-30 / -76	120 < Ø ≤ 125	-43 / -83	-43 / -106

Стандартный диапазон размеров

Наружный Диаметр мм	45	50	55	60	63	70	75	80	85	90	100	110	120	125
Внутренний Диаметр мм	25	30	35	45	43	50	55	50	65	70	80	90	100	100
Толщина стенки мм	10	10	10	7.5	10	10	10	15	10	10	10	10	10	12.5
	7.5	7.5	7.5	5	6.5	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-

Соответствие между марками стали и твердостью поверхности

	NIMAX-ICT / E355+SR	NIMAX-ICT / C45E+N
Твердость поверхности под слоем хрома	42±4 HRC	58 ±3 HRC

Глубина закалки определяется как расстояние от поверхности, под слоем хрома, вплоть до точки, где уровень твердости, в зависимости от марки стали, достигает твердости сердцевины стали. Как правило, глубина закалки составляет от 1,0 - 3,5 мм, и зависит от диаметра и марки стали.

По запросу, можем предоставить различные уровни коррозионной стойкости

Диаметр мм	Стандартный продукт	Средний уровень устойчивости к коррозии	Высокая коррозионная стойкость
	NIMAX 120-ICT	NIMAX 200-ICT	NIMAX 500-ICT (только по запросу)
Ø45 - 125	рейтинг 9 после 120 ч. в NSS	рейтинг 9 после 200 ч. в NSS	рейтинг 9 после 500 ч. в NSS

Тестирование в нашей собственной лаборатории в соответствии с ISO 9227, оцениваются в соответствии с ISO 10289. По запросу мы можем протестировать нашу продукцию в туманной камере AASS.