

Открытое акционерное общество "Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ" (ОАО "ММК-МЕТИЗ") ул. Метизников, 5, г. Магнитогорск, Челябинская область, Россия, 455019 Телефоны: сбыт 8(3519) 24-70-33, факс 25-46-00,

начальник ЦКП 8(3519) 24-14-09

E-mail:quality@mmk-metiz.ru

**Дата выдачи сертификата** <u>10.06.2022</u> <u>06:51</u>

Продавец

ОАО МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТИЗНО-КАЛИБРОВОЧНЫЙ ЗАВОД ММК-МЕТИЗ

Грузополучатель

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "М-ХОЛДИНГ"

**Договор №** <u>МК209342</u> **Доставка №** <u>МК2093422093420651-</u> 34970466

Транспортное средство (вид транспорта, номер)

Ивеко Р 429 УА/174 ВН 0224/74

ММК-МЕТИЗ СМК ЦКП (2)-83-1

## Показатели качества

№ Условное обозначение п/п	Марка стали	Номер плавки	Номер партии	Марка консервирующего материала	Нетто, т	Брутто, т	Количество мест	Вид упаковки
1 Болт ГОСТ 32484.3 - M27x85 - 10.9 - HR - ХЛ	40Х(селект)	10314	A86-4041.22-39	ТехнОйл	0.883	1.003	1пал./15ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x110 - 10.9 - HR - ХЛ	40Х(селект)	19873	A86-4166.22-21	ТехнОйл	1.06	1.26	1пал./18ящ.	Паллет
В Болт ГОСТ 32484.3 - M20x80 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4213.22-36	ТехнОйл	1.08	1.27	1пал./18ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x70 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4287.22-36	ТехнОйл	1.08	1.26	1пал./18ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x75 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4259.22-36	ТехнОйл	0.6	0.68	сб.пал. №3/10ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x75 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4264.22-36	ТехнОйл	0.48	0.544	сб.пал. №3/8ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x75 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4264.22-36	ТехнОйл	0.9	1.02	сб.пал. №2/15ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x75 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4258.22-36	ТехнОйл	0.18	0.206	сб.пал. №2/3ящ.	Паллет
Болт ГОСТ 32484.3 - M20x70 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4276.22-36	ТехнОйл	0.36	0,408	сб.пал. №1/6ящ.	Паллет
0 Болт ГОСТ 32484.3 - M20x70 - 10.9 - HR - XЛ	40Х(селект)	10311	A86-4285.22-36	ТехнОйл	0.72	0.812	сб.пал. №1/12ящ.	Паллет
	,			Итого	7.343	8.463	3Сб,пал./ 54ящ. 4Пал./ 69ящ.	

## Результаты механических испытаний

Номер партии	Минимальное значение временного сопротивления при растяжении, МПа	Условный предел текучести G 0,2, МПа	Относитель- ное удлинение, %	Относитель- ное сужение %		Напряжение при пробной нагрузке, Н/мм2	Прочность при испытании на разрыв на косой шайбе, МПа	Твердость, HV	Твердость, НВ	Твердость, HBW	Твердость HRC	Ударная вязкость KV, t-20, Дж	Коэффи- циент закручи-
A86- 4041.22-39		1013-1089	11.4-12.6	51.3-53.5	830	-	1123-1138	-		352-363	-	29.8-57.2	0.15-0.17
A86- 4166.22-21		1000-1051	11-13	52-54	830	-	1104-1136	-	-	341-352	•	45.7-52.7	0.15-0.17
A86- 4213.22-36		1060-1092	10.8-13	52-54	830	-	1112-1144	-	-	352-363	-	36.7-48.4	0.14-0.16
A86- 4287.22-36		1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1128-1148	-	-	352-363	-	30.7-48.4	0.15-0.16
A86- 4259.22-36		1058-1092	10,8-13	52-54	830	-	1140-1168	-	-	352-363	-	39.8-45.6	0.14-0.16
A86- 4264.22-36	1098-1138	1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1096-1136	-	-	352-363	-	41.8-49.7	0.14-0.16



Открытое акционерное общество "Магнитогорский метизно-калибровочный завод "ММК-МЕТИЗ"(ОАО "ММК-МЕТИЗ") ул. Метизников, 5, г. Магнитогорск, Челябинская область, Россия, 455019 Телефоны: сбыт 8(3519) 24-70-33, факс

25-46-00 . начальник ЦКП 8(3519) 24-14-09 E-mail:quality@mmk-metiz.ru

**Дата выдачи сертификата** 10.06.2022 06:51

Продавец ОАО МАГНИТОГОРСКИЙ МЕТИЗНО-КАЛИБРОВОЧНЫЙ ЗАВОД ММК-МЕТИЗ

Грузополучатель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "М-ХОЛДИНГ"

Договор № МК209342 Доставка № MK2093422093420651-34970466

Транспортное средство (вид транспорта, номер)

Ивеко Р 429 УА/174 ВН 0224/74

Номер партии	Минимальное значение временного сопротивления при растяжении, МПа		Относитель- ное удлинение, %	Относитель- ное сужение %	Напряжение при пробной нагрузке, МПа	Напряжение при пробной нагрузке, Н/мм2	Прочность при испытании на разрыв на косой шайбе, МПа	Твердость, HV	Твердость, НВ	Твердость, HBW	Твердость HRC	Ударная вязкость KV, t-20, Дж	Коэффи- циент закручи-
A86-	1098-1138	1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1096-1136	-	-	352-363	-	41.8-49.7	0.14-0.16
4264,22-36													0.44.0.40
A86-	1142-1162	1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1140-1160	-	-	352-363	-	40.9-47.8	0.14-0.16
4258.22-36													0.45.0.47
A86-	1064-1080	1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1060-1076	-	-	331-341	-	34.8-47.5	0.15-0.17
4276.22-36													
A86-	1062-1088	1058-1092	10.8-13	52-54	830	-	1068-1084	-	-	331-341	-	33.8-48.2	0.15-0.17
4285.22-36	i											7	1

Примечание:

При переписке по вопросам качества ссылайтесь на номер сертификата

Указанная в сертификате продукция соответствует действующим в РФ стандартам и техническим условиям

Высокопрочные метизы приняты ЦКП и Мостовой инспекцией и признаны годными к эксплуатации.

Сертификаты на металл хранятся на предприятии

Продукция отгружена по согласию потребителя.

Срок защиты консервирующего материала - 6 мес.

Испытания на обезуглероживание высокопрочных болтов проводится в ЦЗЛ ОАО "ММК-МЕТИЗ" в соответствии с требованиями ISQ 898-1 «ММК-МЕТИЗ" в с требованиями в требованиями ISQ 898-1 «ММК-МЕТИЗ" в требованиями ISQ 898-1 «ММК-МЕТИ metiz.ru в разделе "Покупателям"

Контролер ЦКП

М.П.

Nº 9

CHARATOB LIKE Y

Подпись бригадира

Мостовой инспектор

Сахабутдинов Р

