

ОКП 22 253I 0200

УДК 628.81

УТВЕРЖДЕНО

предприятием-изготовителем

Группа Л 93

24.II.88 г

СОГЛАСОВАНО

с базовой организацией

по стандартизации

Телетайпограмма от 24.II.88 г

№ 4I7667/6I3

с заказчиком

Письмо от 26.05.88 г

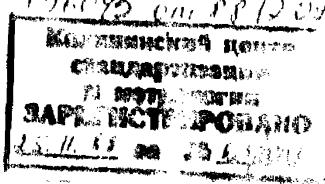
№ I4/I5 **

СМОЛА Т-III
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 6-02-6I6-88

Литера А

Взамен ТУ 6-02-6I6-75

Срок действия с 01.01.89 г. до 01.01.94 г.
Снято ограничение срока действия



Продолжение титульного листа

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6-02-616-88

СМОЛЫ Т-III

СОГЛАСОВАНО

ЦК профсоюза

Письмо от 26.II.87 г

№ 02-04/938-нп

Зам. Главного Государственного

санитарного врача РСФСР

Письмо от 23.IO.88 г

№ 06РС-ЗТУ-444/4321

ЦНИИПОЛИМЕРКОНТЕЙНЕР

Письмо от 26.II.87 г

№ I3-9/2705

Бюро экспертизы стандартов

МПС СССР

Письмо от 23.04.88 г

№ 2233-02/I066

НИИАТ

Письмо от 27.II.87 г

№ 3070/7379

1988

Настоящие технические условия распространяются на смолу Т-III, предназначенную для получения термостойких klees.

Смола Т-III представляет собой продукт модификации эпоксидной смолы полиорганосилоксаном.

Смола Т-III растворима в ацетоне и других органических растворителях. Смола Т-III может быть переведена в неплавкое и нерастворимое состояние с помощью отвердителей (алифатические и ароматические ди- и полиамины, низкомолекулярные полиамиды, ди- и поликарбоновые киолоты и их ангидриды и др.).

Обозначение продукции при заказе и в документации другой продукции, в которой она может быть применена: Смола Т-III, тУ 6-02-616-88.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Смола Т-III должна соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

I.I. Основные свойства

Показатели качества смолы Т-III должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице

Наименование показателя	Норма	Метод анализа
1. Внешний вид	Высоковязкая жидкость (смола) от коричневого до темно-коричневого цвета	По ГОСТ 20841.1-75, п.4
2. Массовая доля нелетучих веществ, %	93 - 98	По ГОСТ Р 52487-2005 Г 7537-72 и п.4.1 настоящих ТУ
3. Массовая доля эпоксид- ных групп, %	11,5 - 14,0	По п.4.2 на- стоящих ТУ
4. Массовая доля кремния, %	1,5 - 2,2	По ГОСТ 20841.2 и п.4.3 настон- ших ТУ
5. Удельная вязкость по шариковому вискозиметру при (50 ± 5) °С, с, не более	200	По ГОСТ 8420- 74 и п.4.4 настоящих ТУ
	TV 6-02-616-88	Документ
		4

I.2. Упаковка

I.2.1. Смолу Т-III заливают в чистые, сухие, плотно закрывающиеся:

ТУ 38.101.169-88

бидоны металлические по ГОСТ 20882-75, вместимостью 18 и 20 дм³,

фляги металлические по ГОСТ 5799-78, оцинкованные (ФСЦ) вместимостью 40 дм³,

фляги металлические алюминиевые по ГОСТ 5037-78,
ФА-38 и ФА-40.

В небольших количествах допускается использовать в качестве потребительской тары банки стеклянные по ОСТ 6-09-108-85, вместимостью (1 - 5) дм³, тип БВ с горловиной под крышку с винтовой резьбой.

I.2.2. Бидоны металлические с продуктом помещают в ящики решетчатые по ГОСТ 18573-86, тип У-І (на 2 бидона), изготовленные по ГОСТ 2991-85 или нормативно-технической документации или чертежу, утвержденным в установленном порядке. (на 1 бидон).

I.3. Маркировка

I.3.1. Транспортную маркировку, содержащую основные, дополнительные и информационные надписи, наносят в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-77.

На каждое грузовое место с продуктом, упакованном в металлические бидоны, фляги, наносят минималистичный знак "Верх, но кантонить" и знак опасности груза по ГОСТ 19433-81 (классификационный шифр группы опасности 9213).

ТУ 6-02-616-88

Лист

I.3.2. На каждую единицу продукции прикрепляют маркировочный ярлык с нанесением на нем следующих данных:

наименование предприятия-изготовителя,

наименование продукта,

номер партии,

даты изготовления,

массы нетто, брутто,

номера единицы продукции и их общее количество в партии,

обозначение настоящих технических условий.

I.3.3. Смолу Т-III, предназначенную для экспорта, упаковывают и маркируют в соответствии с требованиями заказчика и внешнеторгового объединения.

№ п/п	Номер	Номер партии	Номер ящика	Номер ярлыка
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

ТУ 6-027-616-89

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Смола Т-III содержит следы эпихлоргидрина и до 6 % фурфурилового спирта. В связи с незначительным содержанием в смоле Т-III эпихлоргидрина возможность острого ингаляционного отравления практически исключена.

Фурфуриловый спирт при нагреве смолы может создавать в атмосфере опасные концентрации, поэтому работа с применением смолы Т-III должна проводиться в хорошо вентилируемом помещении. Небольшие дозы фурфурилового спирта стимулируют дыхание, большие - угнетают его, снижают температуру тела, вызывают головокружение, тошноту, расстройство желудочно-кишечного тракта. Предельно-допустимая концентрация фурфурилового спирта в воздухе рабочих помещений $0,5 \text{ мг}/\text{м}^3$ (2 класс опасности, ГОСТ 12.1.007-76).

Эпихлоргидрин в концентрациях, превышающих предельно-допустимую, обладает высокой токсичностью и резко выраженными раздражающими и сенсибилизирующими свойствами, вызывает тяжелые изменения в легких, печени и почках, легко проникает через неповрежденную кожу и вызывает острые и хронические отравления. Предельно-допустимая концентрация паров эпихлоргидрина в воздухе рабочей зоны $1,0 \text{ мг}/\text{м}^3$ (2 класс опасности, ГОСТ 12.1.007-76).

2.2. При попадании на кожу смола Т-III может вызывать дерматиты, экзему и т.п., поэтому смолу с кожи нужно немедленно удалить сначала сухим, а затем омоченным этиловым спиртом тампоном, промыть участок кожи теплой водой о мылом, вытереть до суха и смазать гигиеническим кремом на основе ланолина или вазелина.

Номер, №	Лист

ТУ 6-02-016-88

Лист
7

2.3. Смола Т-III вязкая жидкость, при внесении в пламя горюча в основном из-за примеси фурфурилового спирта. Не взрывоопасна.

Фурфуриловый спирт - горючая жидкость. Температура воспламенения 74 °С, температура самовоспламенения 400 °С, область воспламенения 0,95 - 14,2 % об, температурные пределы воспламенения: нижний 61 °С, верхний - 117 °С.

Пары эпихлоргидрина в смеси с воздухом взрывоопасны: температура самовоспламенения 410 °С, температура свыше в закрытом тигле 26 °С, в открытом тигле 35 °С. Температурные пределы воспламенения паров в воздухе: нижний 26 °С, верхний 96 °С. Концентрационные пределы воспламенения: нижний 2,3 % об верхний 49 % об.

Средства пожаротушения: кошма, песок, воздушно-механическая пена, углекислотные огнетушители.

2.4. Лица, работающие со смолой Т-III, подлежат прохождению предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров согласно приказу Министерства здравоохранения СССР от 19.06.84 г № 700.

2.5. При работе со смолой Т-III необходимо применять средства индивидуальной защиты: костюм из хлопчатобумажной ткани (ГОСТ 12.4.108-82, ГОСТ 12.4.109-82), или халат (ГОСТ 12.4.131-83, ГОСТ 12.4.132-83), перчатки резиновые (ГОСТ Р 50435-92, 20010-74), головной убор, защитные пасты, силиконовый крем.

Анализ смолы Т-III проводят в вытяжном шкафу лаборатории о применением средств индивидуальной защиты: халата из хлопчатобумажной ткани (ГОСТ 12.4.131-83, ГОСТ 12.4.132-83) и перчаток резиновых типа хирургических (ГОСТ 3-75).

2.6. В производстве смолы Т-III технологические операции должны быть максимально механизированы, оборудование и коммуникации герметизированы, все производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше предельно-допустимого, а места возможного выделения их в воздух рабочей зоны - местными отсосами. В рабочем помещении должны быть умывальники с горячей водой и с холодной. Воздух рабочей зоны должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-76.

88

2.7. В процессе производства смолы Т-III вредные выбросы в атмосферу и сточные воды отсутствуют. Защита природной среды от вредных воздействий обеспечивается тщательной герметизацией технологического оборудования, тары, устройством местных отсосов.

2.8. Отходы производства, представляющие собой отработанный бутиловый спирт, смесь бутилового и фурфурилового спирта, отработанный толуол, подлежат сбору в специально предназначенную для этих целей емкость, а затем сжиганию в установленном на предприятии порядке.

2.9. Определение фурфурилового спирта в воздухе рабочих помещений проводят по "Методическим указаниям на определение вредных веществ в воздухе" (Минздрав СССР, 1979, выпуск XIV).

2.10. Контроль за состоянием воздушной среды в производственных помещениях осуществляется по графику санитарного контроля, согласованному с местными органами Государственного санитарного надзора и утвержденному Главным инженором предприятия.

Показатели	Значение
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	
257	
258	
259	
260	
261	
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	
289	
290	
291	
292	
293	
294	
295	
296	
297	
298	
299	
300	
301	
302	
303	
304	
305	
306	
307	
308	
309	
310	
311	
312	
313	
314	
315	
316	
317	
318	
319	
320	
321	
322	
323	
324	
325	
326	
327	
328	
329	
330	
331	
332	
333	
334	
335	
336	
337	
338	
339	
340	
341	
342	
343	
344	
345	
346	
347	
348	
349	
350	
351	
352	
353	
354	
355	
356	
357	
358	
359	
360	
361	
362	
363	
364	
365	
366	
367	
368	
369	
370	
371	
372	
373	
374	
375	
376	
377	
378	
379	
380	
381	
382	
383	
384	
385	
386	
387	
388	
389	
390	
391	
392	
393	
394	
395	
396	
397	
398	
399	
400	
401	
402	
403	
404	
405	
406	
407	
408	
409	
410	
411	
412	
413	
414	
415	
416	
417	
418	
419	
420	
421	
422	
423	
424	
425	
426	
427	
428	
429	
430	
431	
432	
433	
434	
435	
436	
437	
438	
439	
440	
441	
442	
443	
444	
445	
446	
447	
448	
449	
450	
451	
452	
453	
454	
455	
456	
457	
458	
459	
460	
461	
462	
463	
464	
465	
466	
467	
468	
469	
470	
471	
472	
473	
474	
475	
476	
477	
478	
479	
480	
481	
482	
483	
484	
485	
486	
487	
488	
489	
490	
491	
492	
493	
494	
495	
496	
497	
498	
499	
500	
501	
502	
503	
504	
505	
506	
507	
508	
509	
510	
511	
512	
513	
514	
515	
516	
517	
518	
519	
520	
521	
522	
523	
524	
525	
526	
527	
528	
529	
530	
531	
532	
533	
534	
535	
536	
537	
538	
539	
540	
541	
542	
543	
544	
545	
546	
547	
548	
549	
550	
551	
552	
553	
554	
555	
556	
557	
558	
559	
560	
561	
562	
563	
564	
565	
566	
567	
568	
569	
570	
571	
572	
573	
574	
575	
576	
577	
578	
579	
580	
581	
582	
583	
584	
585	
586	
587	
588	
589	
590	
591	
592	
593	
594	
595	
596	
597	
598	
599	
600	
601	
602	
603	
604	
605	
606	
607	
608	
609	
610	
611	
612	
613	
614	
615	
616	
617	
618	
619	
620	
621	
622	
623	
624	
625	
626	
627	
628	
629	
630	
631	
632	
633	
634	
635	
636	
637	
638	
639	
640	
641	
642	
643	
644	
645	
646	
647	
648	
649	
650	
651	
652	
653	
654	
655	
656	
657	
658	
659	
660	
661	
662	
663	
664	
665	
666	
667	
668	
669	
670	
671	
672	
673	
674	
675	
676	
677	
678	
679	
680	
681	
682	
683	
684	
685	
686	
687	
688	
689	
690	
691	
692	
693	
694	
695	
696	
697	
698	
699	
700	
701	
702	
703	
704	
705	
706	
707	
708	
709	
710	
711	
712	
713	
714	
715	
716	
717	
718	
719	
720	
721	
722	
723	
724</td	

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приемку смолы Т-III проводят партиями. За партию принимают количество однородного по показателям качества продукта, полученного от одной или нескольких технологических операций и сопровождаемого одним документом о качестве. Масса партии (300 - 400) кг.

3.2. Документ о качестве должен содержать:
наименование предприятия-изготовителя,
наименование продукта,
обозначение настоящих технических условий,
номер партии и дату изготовления,
массу нетто,
количество единиц продукции в партии,
гарантийный срок хранения,
результаты анализа и подтверждение соответствия качества требованиям настоящих технических условий.

3.3. Для проверки качества смолы Т-III требованиям настоящих технических условий отбирают случайную выборку. Объем выборки устанавливают по ГОСТ 3885-73. Перед отбором пробы смолу разогревают до получения жидкого состояния при температуре (80 - 100) °С.

3.4. Точечные пробы смолы Т-III отбирают сухой стеклянной трубкой диаметром (10-15) мм с оттянутым концом, погружая ее до дна тары. Точечные пробы помещают в чистую, сухую стеклянную банку (ГОСТ 6-09-108-85) с навинчивающейся пластмассовой крышкой и тщательно перемешивают. Масса объединенной пробы не менее 500 г.

ТУ 6-02-616-88

Лист
10

На банку с продуктом прикрепляют этикетку с указанием наименования продукта, номера партии, номера единицы продукции, из которой отобрана проба, фамилии лица, отобравшего пробу, даты отбора пробы.

3.5. При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей, проводят повторный анализ пробы, отобранный от удвоенной выборки или в удвоенном объеме от той же партии. Результаты повторного анализа являются окончательными.

Признак	Значение	Номер листа

ТУ 6-02-611-70

111

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Определение массовой доли нелетучих веществ

Массовую долю нелетучих веществ в смоле Т-III определяют по ГОСТ 17537-72. Масса навески (2,000-3,000) г. Температура прокаливания смолы в термостате (150 ± 5) °С. Взвешивание остатка после прокаливания проводят через 3 ч. Результаты всех взвешиваний в граммах записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

4.2. Определение массовой доли эпоксидных групп

4.2.1. Реактивы, посуда, оборудование

Кислота соляная по ГОСТ ЗИ18-77.

Ацетон по ГОСТ 2603-79 или ТУ 6-09-3513-82, осч 9-5.

Смесь ацетоновая. Готовят смешением 5 см³ соляной кислоты и 500 см³ ацетона. Раствор годен в течение 8 ч.

Метиловый красный по ТУ 6-09-5169-84, спиртовой раствор с массовой долей основного вещества 0,2 %.

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-76, спиртовой раствор с массовой долей основного вещества 0,1 %.

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300-87 или спирт этиловый абсолютированный по ТУ 59-108-72.

Индикатор смешанный, приготовленный смешением 1 : 1 спиртового раствора метилового красного и спиртового раствора метиленового голубого.

ТУ 6-02-616-88

Лист

77

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328-77, раствор концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.).

Колба Кн-І-100 по ГОСТ 25336-82.

Бюrette I-2-25-0,05 по ГОСТ 20292-74.
²⁹²⁵¹⁻⁹¹

Пипетка 6-І-10 по ГОСТ 20292-74.
²⁹²²⁷⁻⁹¹

Капельница лабораторная по ГОСТ 25336-82.

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104-80
с максимальным пределом взвешивания 200 г.

Допускаются другие средства измерений (посуда, приборы, оборудование) с метрологическими характеристиками не хуже указанных.

4.2.2. Проведение анализа

(0,1500 - 0,2000) г смолы Т-III помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³, приливают 20 см³ ацетоновой смеси и перемешивают до полного растворения смолы. Затем по каплям приливают (2-3) капли смешанного индикатора и титруют раствором концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.) до изменения окраски от красно-фиолетовой до зеленой. Одновременно проводят контрольный опыт.

4.2.3. Обработка результатов

Массовую долю эпоксидных групп (X₁) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{0,0043 \cdot (V_1 - V_2) \cdot K \cdot 100}{m},$$

где 0,0043 - масса эпоксидных групп, соответствующая 1 см³ раствора концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.);

V_4 - объем раствора концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³;

V_2 - объем раствора концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование в рабочем опыте, см³;

K - поправочный коэффициент к раствору концентрации С (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.);

m - масса навески анализируемого вещества, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое двух параллельных определений, абсолютное значение расхождения между которыми не превышает расхождения, равного 0,3 %. Пределы допускаемого значения абсолютной суммарной погрешности результата анализа составляют $\pm 0,15 \%$ при доверительной вероятности Р = 0,95.

4.3. Определение массовой доли кремния

Массовую долю кремния в омоле Т-III определяют по ГОСТ 20841.2-75 со следующими дополнениями: для анализа берут (0,3000 - 0,5000) г омолы и (4 - 5) см³ олоума, выдержанную полученному омоль в вытяжном шкафу при комнатной температуре в течение 1 ч. Тигель с пробой продукта прокаливают при температуре (800 - 850) °С в течение 3 ч, после чего охлаждают до комнатной температуры и взвешивают, определив поток после прокаливания.

4.4. Определение условной вязкости

Условную вязкость смолы Т-III определяют по ГОСТ 8420-74, п.3.3.1 шариковым вискозиметром. Вискозиметр со смолой выдерживают в термостате при температуре (50 ± 5) °С не менее 1 ч. Во время испытания в рубашке вискозиметра поддерживают температуру (50 ± 5) °С. Абсолютное значение допускаемого расхождения между параллельными определениями не более 25 с.

NO.	NAME	DATE OF BIRTH	NAME OF MOTHER	NAME OF FATHER	NAME OF SISTER	NAME OF BROTHER

$$T \in \Omega^2(G, \{0\})$$

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Смолу Т-III транспортируют мелкими отправками в крытых железнодорожных вагонах и автомобилях в соответствии с "Правилами перевозок грузов", действующими на данном виде транспорта.

6.2. При транспортировании груз пакетируют в соответствии с требованиями ГОСТ 21929-76 и ГОСТ 26663-85 на плоских поддонах размером 800 x 1200 мм по ГОСТ 9557-87 и ГОСТ 9078-84.

В качестве средств скрепления груза с учетом требований ГОСТ 21650-76 используют ленту стальную упаковочную по ГОСТ 3560-73 или проволоку стальную низкоуглеродистую по ГОСТ 3282-74. Масса и габаритные размеры пакета по ГОСТ 24597-81.

6.3. При транспортировании смолы Т-III автомобилями допускается отгрузка в ненакетированном виде. При транспортировании в открытых автомобилях упакованная продукция должна быть покрыта водонепроницаемым материалом. Смолу Т-III, упакованную в стеклянные банки вместимостью (1-5) дм³, транспортируют ручной кладью в пассажирском поезде или автотранспортом по согласованию с потребителем без упаковки в транспортную тару и без нанесения на потребительскую тару манипуляционных знаков.

6.4. Смолу Т-III хранят в крытых сухих складских помещениях предприятия-изготовителя и предприятия-потребителя при температуре (-30) °С вдали от источников тепла, предохраняя от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Полигон	План и лист
Номер плана	Номер листа
Лист № 1	
Лист № 2	



ТУ 6-02-616-88

лист

16

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие смолы Т-III требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок хранения смолы Т-III 1 год со дня изготовления.

Фамилия и имя	Иван Ильин
Номер паспорта	Серия № 100 № паспорта 100
Дата выдачи	15.01.80
Место выдачи	г. Краснодар

ТУ 6-02-616-80

147

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативно-технической документации, на которую
даны ссылки в технических условиях

Обозначение	Наименование
ТУ 6-09-29-76	Индикатор. Метиленовый голубой
ТУ 6-09-5169-84	Индикатор. Метиловый красный
ТУ 6-09-3513-82 84-1203-89	Ацетон очч 9-5
ТУ 59-108-77 ТУ 6-09-5472-90 ОСТ 6-09-108-85	Спирт этиловый абсолютированный Тара стеклянная для химических реагентов и особо чистых веществ. Технические усло- вия
ГОСТ 3-75 ⁸⁸	Перчатки резиновые хирургические. Техни- ческие условия
ГОСТ И2.1.005-76 ⁸⁸	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Общие санитар- но-гигиенические требования
ГОСТ И2.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
27574-87	
ГОСТ И2.4.109-82	ССБТ. Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и ме- ханических воздействий. Технические усло- вия
27575-87	
ГОСТ И2.4-109-82	ССБТ. Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязне- ний и механических воздействи- й. Технические условия

ТУ 6-02-616-88

лжт
18

ГОСТ 12.4.131-83	ССБТ. Халаты женские. Технические условия
ГОСТ 12.4.132-83	ССБТ. Халаты мужские. Технические условия
ГОСТ 2603-79	Ацетон. Технические условия
ГОСТ 3560-73	Лента стальная упаковочная. Технические условия
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая. Технические условия
ГОСТ 3885-73	Реактивы и особо чистые вещества. Правила приемки, отбор проб, фасовки, упаковка и маркировка
ГОСТ 4328-77 97	Натрия гидроокись. Технические условия
ГОСТ 5037-78	Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия
ГОСТ 5799-78	Фляги для лакокрасочных материалов технические условия
ГОСТ 8420-74	Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Общие технические условия
ГОСТ 9557-87	Поддон плоский деревянный размером 800 x 1200 мм. Технические условия
ГОСТ 14192-77 96 Р 52487-2005	Маркировка грузов
ГОСТ Е7537-72	Материалы лакокрасочные. Методы определения масовой доли летучих и полусуших, твердых и плавлебразующих веществ
ГОСТ 18300-87	Спирт этиловый ректифицированный технический. Технические условия

88	
ГОСТ 19433-81 р.5043592	Грузы опасные. Классификация. Знаки опасности
ГОСТ 26610-74	Перчатки резиновые технические. Технические условия
ГОСТ 20292-74	Приборы мерные лабораторные стеклянные. Бюветки, пипетки
ГОСТ 20841.1-75	Продукты кремниево-органические. Методы определения внешнего вида и механических примесей.
ГОСТ 20841.2-75	Продукты кремниево-органические. Методы определения содержания кремния
ГОСТ 20682-75	Бидоны металлические для нефтепродуктов. Технические условия
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие технические требования
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
88	
ГОСТ 24104-80	Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия
ГОСТ 24597-81	Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
ГОСТ 25336-82	Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах
ГОСТ 29251-92	Посуда лабораторная стеклянная. Бюветки. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 29227-91	Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ

Наз.	Номера листов изгражд.			Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Владающий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	изменен-ных	замени-ных	новых					
1	1, 8, 16	-	-	-		01.01.94		
2	12, 18, 19	-	-	-		01.03.2010		
	20							

Т.А.Чеканова

Лист
10

ПОДЛИННИК

OKI 22 253I 0200

Группа Л 93

Зарегистрировано в Тверском
ЦСМ
за № 023/001584/01
от 19.11.93



ИЗМЕНЕНИЕ № I

ТУ 6-02-616-88

СМОЛА Т-III

Дата введения: 01.01.94 г

СОГЛАСОВАНО

АОТ "Научно-исследовательский
институт пластических масс"

Письмо от 02.06.93 г

№ 3-12/223

Государственное предприятие
"Завод им. Дегтярева"

Письмо от 24.05.93 г

№ 50-7-4I

АО "ТЕХНОРОЗ"

Начальник РО

Карл К.Б.Павлов

05.05.93 г

Директор СНИП "ИНКОС"

Б.В.Курбатов

05.05.93 г

1993

Тверской областной
центральный измерительный лаборатория
ЗАРЕГИСТРИРОВАН
19.11.93 ЗА № 023/001584/01

- I. Титульный лист. Снять ограничение срока действия.
2. Раздел 2, пункт 2.4. Заменить слова: "от 19.06.84 № 700" на "от 28.09.89 г № 555".
3. Раздел 6, пункт 6.2. Исключить слова:" с учетом требований ГОСТ 21650-76"

4. По тексту. Заменить ссылки:

ТУ 59-І08-77 на ТУ 84-І203-89
ГОСТ 6-09-І08-85 на ТУ 6-09-5472-90
ГОСТ 3-75 на ГОСТ 3-88
ГОСТ І2.І.005-76 на ГОСТ І2.І.005-88
ГОСТ І2.4.І08-82 на ГОСТ 27574-87
ГОСТ І2.4.І09-82 на ГОСТ 27575-87
ГОСТ І9433-81 на ГОСТ І9433-88
ГОСТ 20010-74 на ГОСТ Р 50435-92
ГОСТ 20882-75 на ТУ 38.І01.І69-88
ГОСТ 24І04-80 на ГОСТ 24І04-88

Исключить ссылки на:

ГОСТ 21650-76
ГОСТ 21929-76
ТУ 6-09-29-76.

ОАО «Редкинский опытный завод»

ОКП 22 2531 0200

Группа Л 93

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор



**Е.В.Курбатов
2010 г.**

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

ТУ 6-02-616-88

СМОЛА Т-111

Дата введения: 01.03.2010г.

Начальник ПТО
Л.Г.Шестакова Л.Г.Шестакова
«01» 03 2010 г.

Начальник цеха № 1
А.А.Симанов А.А.Симанов
«01» 03 2010 г.

Редкино

2010

1. Раздел 4, пункт 4.2.1. Заменить слова:

“Бюretка 1-2-25-0,05 по ГОСТ 20292-74” на “Бюretка 1-2-25-0,05 по ГОСТ 29251-91” и
“Пипетка 6-1-10 по ГОСТ 20292-74” на “Пипетка 6-1-10 по ГОСТ 29227-91”.

2. По тексту. Заменить ссылки:

ГОСТ 5037-78	на	ГОСТ 5037-97;
ГОСТ 14192-77	на	ГОСТ 14192-96;
ГОСТ 17537-77	на	ГОСТ Р 52487-2005;
ГОСТ 20010-74	на	ГОСТ 20010-93;
ГОСТ 24104-88	на	ГОСТ 24104-2001.

3. Перечень НТД. Исключить обозначение и наименование: ГОСТ 17537-72 и ГОСТ 20292-74. Добавить:

ГОСТ 29251-91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюretки. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 29227-91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ Р 52487-2005 Материалы лакокрасочные. Определение массовой доли пелестучих веществ.