



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ ДЛЯ ЖИДКИХ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 22577-77

Издание официальное



Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Ленинградским научно-исследовательским и конструкторским институтом химического машиностроения  
**[ЛенНИИХиммаш]**

Директор **Н. Н. Логиков**  
Руководитель темы и исполнитель **О. М. Здасюк**

**Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования [ВНИИКИ]**

Зам. директора по научной работе **А. А. Саков**  
Руководитель темы **Л. М. Каппун**  
Исполнитель **В. С. Богачева**

**ВНЕСЕН** Министерством химического и нефтяного машиностроения

Член Коллегии **А. М. Васильев**

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической информации, классификации и кодирования **[ВНИИКИ]**

Директор **М. А. Довбенко**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 июня 1977 г. № 1522

**УСТРОЙСТВА ПЕРЕМЕШИВАЮЩИЕ  
ДЛЯ ЖИДКИХ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД****Термины и определения**

Mixing devices for liquid compositions.  
Terms and definitions

**ГОСТ  
22577—77**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 июня 1977 г. № 1522 срок введения установлен

с 01.07 1978 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения в области перемешивающих устройств для жидких неоднородных сред.

Термины и определения, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для ряда терминов вместо словесных определений приведены графические изображения мешалок.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В обязательном приложении приведены правила построения наименований аппаратов с перемешивающими устройствами.

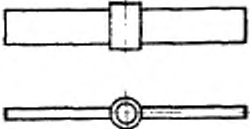
В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

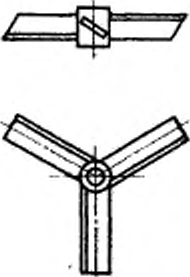
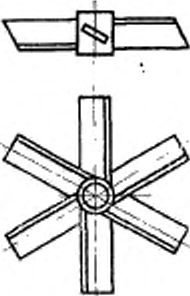
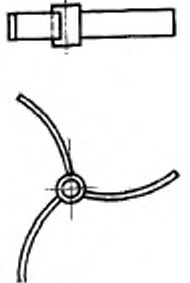
Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, недопустимые синонимы — курсивом.





Термин	Определение	Эскиз
1. Перемешивающее устройство D. Vermischanlage E. Mixing device F. Agitateur	Устройство для перемешивания жидких неоднородных сред Примечание. Под жидкой неоднородной средой понимается жидкая однокомпонентная или многокомпонентная среда с неравномерной концентрацией и (или) температурой, или жидкая неоднородная система по ГОСТ 16887—71, далее — жидкая среда	—
2. Механическое перемешивающее устройство D. Mechanische Vermischanlage E. Mechanical mixing device F. Agitateur mecanique	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством механического воздействия	—
3. Циркуляционное перемешивающее устройство D. Kreislaufvermischanlage E. Circulating mixing device F. Agitateur circulation	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды по замкнутому контуру посредством насоса	—
4. Струйное перемешивающее устройство D. Strahlvermischanlage E. Jet mixing device F. Agitateur jecteur	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством затопленной струи, вытекающей из сопла	—
5. Пульсационно-струйное перемешивающее устройство D. Pulsationstrahlvermischanlage E. Pulsating jet mixing device F. Agitateur jecteur pulsatoire	Струйное перемешивающее устройство с пульсирующей струей	—
6. Барботажное перемешивающее устройство	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством барботируемого потока дисперсной газовой фазы	—
7. Газлифтное перемешивающее устройство D. Gasliftvermischanlage E. Gas — lift mixing device F. Agitateur par gas — lift	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды по замкнутому контуру посредством барботируемого потока дисперсной газовой фазы	—
8. Электромагнитное перемешивающее устройство D. Electromagnetische Vermischanlage E. Electromagnetic mixing device F. Agitateur electromagnetique	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством электромагнитного поля	—

Термин	Определение	Эскиз
9. Магнитно-вихревое перемешивающее устройство	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством действия ферромагнитных частиц, движущихся в электромагнитном поле	—
10. Электроприводное перемешивающее устройство D. Electríscherantriebvermischanlage E. Electro — operated mixing device F. Electro — agitateur	Перемешивающее устройство, в котором приводным двигателем является электродвигатель	—
11. Экранированное перемешивающее устройство D. Spaltrohnmotorvermischanlage E. Canned motor mixing device F. Electro — agitateur à stator chemisé	Электроприводное перемешивающее устройство, у которого полюсь статора электродвигателя изолирована от ротора экранирующей гильзой	—
12. Автономноконтурное перемешивающее устройство	Экранированное перемешивающее устройство с автономным контуром смазки подшипниковых опор и охлаждения электродвигателя	—
13. Гидроприводное перемешивающее устройство D. Hydraulischerantriebvermischanlage E. Hydraulic — operated mixing device F. Agitateur à moteur hydraulique	Перемешивающее устройство, в котором приводом является гидромотор	—
14. Пневмоприводное перемешивающее устройство D. Druckluftmotorvermischanlage E. Windmill mixing device F. Agitateur à coéline	Перемешивающее устройство, в котором приводным двигателем является пневмодвигатель	—
15. Передвижное перемешивающее устройство D. Ortsbewegliche Vermischanlage E. Travelling mixing device F. Agitateur mobile	Перемешивающее устройство, перемещаемое при эксплуатации	—
16. Переносное перемешивающее устройство Нап. <i>Переносная мешалка</i> <i>Бортовая мешалка</i> D. Ortsveranderlichvermischanlage E. Portable mixing device F. Agitateur portativ	Перемешивающее устройство с быстросъемным устройством для крепления	—



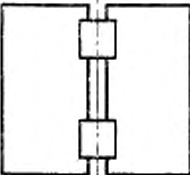

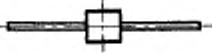
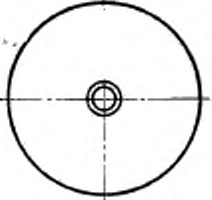
Термин	Определение	Эскиз
17. Роторное перемешивающее устройство D. Rotorvermischanlage E. Rotary mixing device F. Agitateur rotation	Механическое перемешивающее устройство с простым вращательным движением мешалки	—
18. Планетарное перемешивающее устройство D. Planetarischvermischanlage E. Planetary mixing device F. Agitateur planetarie	Механическое перемешивающее устройство с планетарным движением мешалки	—
19. Прецессионное перемешивающее устройство D. Präzessionsvermischanlage E. Precessional mixing device F. Agitateur de precession	Механическое перемешивающее устройство с прецессионным движением мешалки	—
20. Вибрационное перемешивающее устройство D. Vibrationvermischanlage E. Vibrating mixing device F. Agitateur vibratoire	Механическое перемешивающее устройство с вибрационным движением мешалки	—
21. Мешалка Ндл. Перемешивающее устройство Импеллер D. Rührer E. Stirrer F. Agitateur	Движущийся рабочий орган механического перемешивающего устройства, осуществляющий непосредственное воздействие на жидкую среду	—


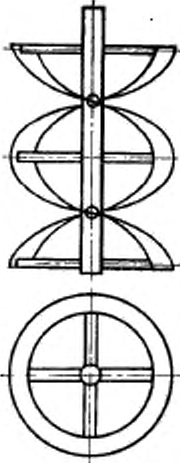
Термин	Определение	Эскиз
22. Лопастная мешалка D. Schaufelrührer E. Blade stirrer F. Agitateur à palettes	—	

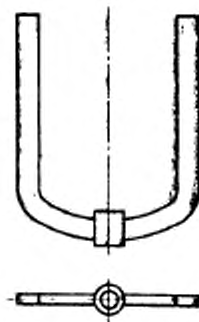
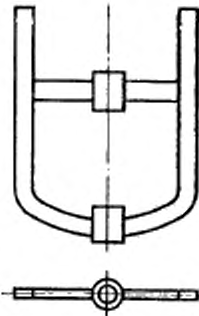
Термин	Определение	Эскиз
23. Трехлопастная мешалка Ндп. <i>Пропеллерная мешалка</i> D. 3-Schaufelrührer E. 3-blade stirrer F. Agitateur tripale	—	
24. Шестилопастная мешалка D. 6-Schaufelrührer E. 6-blade stirrer F. Agitateur hexapale	—	
25. Спирально-лопастная мешалка Ндп. <i>Импеллерная мешалка</i> D. Spiralschaufelrührer E. Spiral-shaped stirrer F. Agitateur pale de spirale	—	

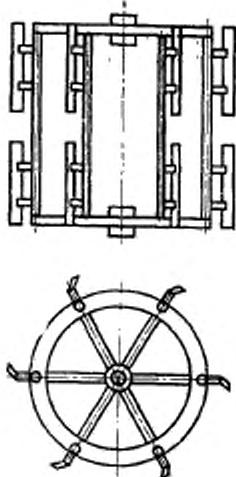
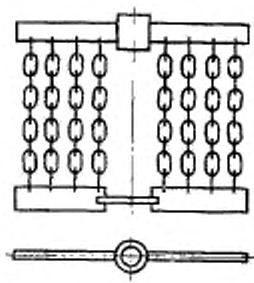
Термин	Определение	Эскиз
<p>26. <b>Винтовая мешалка</b>  Илл. <i>Пропеллерная мешалка</i>  D. Schraubenrührer  E. Propeller stirrer  F. Agitateur à helice</p>	—	
<p>27. <b>Открытая турбинная мешалка</b>  D. Offene Turbinenrührer  E. Open turbine stirrer  F. Agitateur à turbine</p>	—	
<p>28. <b>Закрытая турбинная мешалка</b>  D. Geschlossene Turbinenrührer  E. Jet turbine stirrer  F. Agitateur à turbine fermée</p>	—	
		



Термин	Определение	Эскиз
<p>29. Клетчатая мешалка  Ндп. <i>Беличье колесо</i>  D. Käfigrührer  E. Double—turbine stirrer  F. Agitateur à cage</p>	—	 
<p>30. Листовая мешалка  D. Blattrührer  E. Paddle stirrer  F. Agitateur feuille</p>	—	 
<p>31. Дисксовая мешалка  D. Scheibenrührer  E. Disc stirrer  F. Agitateur à disque</p>	—	 

Термин	Определение	Эскиз
32. Шнековая мешалка D. Schneckenrührer E. Screw stirrer F. Agitateur à vis	—	
33. Ленточная мешалка D. Bandrührer E. Ribbon stirrer F. Agitateur à ruban	—	

Термин	Определение	Эскиз
34. Якорная мешалка D. Ankerrührer E. Anchor stirrer F. Agitateur en forme d'ancre	—	
35. Рамная мешалка D. Rahmenrührer E. Gate stirrer F. Agitateur à cadre	—	

Термин	Определение	Эскиз
<p>36. Скребокная мешалка  D. Scraperrührer  E. Rake stirrer  F. Agitateur avec grattiers</p>	—	
<p>37. Цепная мешалка  D. Kettenrührer  E. Chain stirrer  F. Agitateur chaîne</p>	—	

Термин	Определение	Эскиз
38. Диаметр мешалки D. Rührersdurchmesser E. Stirrer diameter F. Diametre d'agitateur	Диаметр окружности, описываемой наиболее удаленной частью лопасти при вращении мешалки	—
39. Мощность перемешивания Ндв. <i>Мощность, потребляемая мешалкой</i> D. Vermischleistung E. Mixing power F. Puissance de melanger	Мощность, передаваемая жидкой среде при работе перемешивающего устройства	—
40. Объемная мощность перемешивания D. Volumenvermischleistung E. Volume mixing power F. Puissance volumique de melanger	Отношение мощности перемешивания к объему перемешиваемой жидкой среды	—

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Диаметр мешалки	28
<i>Импеллер</i>	21
<i>Колесо беличье</i>	29
Мешалка	21
<i>Мешалка бортовая</i>	16
Мешалка вьютовая	26
Мешалка дисковая	31
<i>Мешалка импеллерная</i>	25
Мешалка клетьевая	29
Мешалка ленточная	33
Мешалка листовая	30
Мешалка лопастная	22
<i>Мешалка переносная</i>	16
<i>Мешалка пропеллерная</i>	23, 26
Мешалка рамная	35
Мешалка скребковая	36
Мешалка спирально-лопастная	25
Мешалка трехлопастная	23
Мешалка турбинная закрытая	28
Мешалка турбинная открытая	27
Мешалка цепная	37
Мешалка шестилопастная	24
Мешалка шнековая	32
Мешалка якорная	34
Мощность перемешивания	39
Мощность перемешивания объемная	40
<i>Мощность, потребляемая мешалкой</i>	39
Устройство перемешивающее	1
<i>Устройство перемешивающее</i>	21
Устройство перемешивающее автономно контурное	12
Устройство перемешивающее барботажное	6
Устройство перемешивающее вибрационное	20
Устройство перемешивающее газлифтное	7
Устройство перемешивающее гидроприводное	13
Устройство перемешивающее магнитно-вихревое	9
Устройство перемешивающее механическое	2
Устройство перемешивающее передвижное	15
Устройство перемешивающее переносное	16
Устройство перемешивающее планетарное	18
Устройство перемешивающее пневмоприводное	14
Устройство перемешивающее прецессионное	19
Устройство перемешивающее пульсационно-струйное	5
Устройство перемешивающее роторное	17
Устройство перемешивающее струйное	4
Устройство перемешивающее циркуляционное	3
Устройство перемешивающее экранированное	11
Устройство перемешивающее электромагнитное	8
Устройство перемешивающее электроприводное	10

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Ankerrührer	34
Bandrührer	33
Blasenvermischanlage	6
Blattrührer	30
Druckluftmotorvermischanlage	14
Electrischerantriebvermischanlage	10
Electromagnetische Vermischanlage	8
Gasliftvermischanlage	7
Geschlossene Turbinenrührer	28
Hydraulischerantriebvermischanlage	13
Käfigrührer	29
Kettenrührer	37
Kreislaufvermischanlage	3
Mechanische Vermischanlage	2
Offene Turbinenrührer	27
Ortsbewegliche Vermischanlage	15
Ortsveränderlichvermischanlage	16
Planetarischvermischanlage	18
Präzessionvermischanlage	19
Pulsationstrahlvermischanlage	5
Rahmenrührer	35
Rotorvermischanlage	17
Rührer	21
Rührerdurchmesser	38
Schaufelrührer	22
3-Schaufelrührer	23
6-Schaufelrührer	24
Scheibenrührer	31
Schneckenrührer	32
Schraubenrührer	26
Scraperrührer	36
Spaltrohmotorvermischanlage	11
Spiralschaufelrührer	25
Strahlvermischanlage	4
Vermischanlage	1
Vermischleistung	39
Vibrationvermischanlage	20
Volumenvermischleistung	40

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Anchor stirrer	34
Blade stirrer	22
3-blade stirrer	23
6-blade stirrer	24
Bubbling mixing device	6
Canned motor mixing device	11
Chain stirrer	37
Circulating mixing device	3
Disc stirrer	31
Double — turbine stirrer	29
Electromagnetic mixing device	8
Electro — operated mixing device	10
Gas — lift mixing device	7
Gate stirrer	35
Hydraulic — operated mixing device	13
Jet mixing device	4
Jet turbine stirrer	28
Mechanical mixing device	2
Mixing device	1
Mixing power	39
Open turbine stirrer	27
Paddle stirrer	30
Planetary mixing device	18
Portable mixing device	16
Precessional mixing device	19
Propeller stirrer	26
Pulsating jet mixing device	5
Rake stirrer	36
Ribbon stirrer	33
Rotary mixing device	17
Screw stirrer	32
Spiral-shaped stirrer	25
Stirrer	21
Stirrer diameter	38
Travelling mixing device	15
Vibrating mixing device	20
Volume mixing power	40
Windmill mixing device	14
Agitateur	1, 21
Agitateur à cardé	35
Agitateur à cage	29
Agitateur à disque	31
Agitateur à coeille	14
Agitateur à hélice	26
Agitateur à moteur hydraulique	13
Agitateur à palettes	22
Agitateur à ruban	33
Agitateur à turbine	27
Agitateur à turbine ferme	28
Agitateur avec grattiers	36
Agitateur à vis	32
Agitateur chaîne	37
Agitateur circulation	3
Agitateur électromagnétique	8
Agitateur de précession	19



Agitateur en forme d'ancree	34
Agitateur feuille	30
Agitateur hexapale	24
Agitateur jecteur	4
Agitateur jecteur pulsatoire	5
Agitateur mecanique	2
Agitateur mobile	15
Agitateur pale de spirale	25
Agitateur par gas-lift	7
Agitateur planetarie	18
Agitateur portativ	16
Agitateur rotation	17
Agitateur tripale	23
Agitateur vibratoire	20
Diametre d'agitateur	38
Electro-agitateur	10
Electro-agitateur à stator chemisé	11
Puissance de mélanger	39
Puissance volumique de mélanger	40

---

**ПРАВИЛА ПОСТРОЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЯ АППАРАТОВ  
С ПЕРЕМЕШИВАЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ**

Наименования аппаратов с перемешивающими устройствами строятся при помощи выражения «Аппарат с...» с добавлением термина в косвенном падеже, характеризующего виды перемешивающих устройств.

Например: «Аппарат с перемешивающим устройством»;

«Аппарат с механическим перемешивающим устройством»;

«Аппарат с барботажным перемешивающим устройством» и т. д.

---

Редактор *Л. А. Бурмистрова*  
Технический редактор *Г. А. Макарова*  
Корректор *З. И. Абашева*

Изменение № 1 ГОСТ 22577—77 Устройства перемешивающие для жидких неоднородных сред. Термины и определения

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.10.79 № 3906 срок введения установлен

с 01.01.80

Графа «Термин». Немецкие термины изложить в новой редакции:

- термин 1 — «D. Mischvorrichtung»;
- термин 2 — «D. Rührwerk»;
- термин 3 — «D. Kreislaufmischvorrichtung»;
- термин 4 — «D. Strahlmischvorrichtung»;
- термин 5 — «D. Pulsationstrahlmischvorrichtung»;
- термин 7 — «D. Gaslufmischvorrichtung»;
- термин 8 — «D. Elektromagnetische Mischvorrichtung»;
- термин 10 — «D. Rührwerk mit elektrischem Antrieb»;
- термин 11 — «D. Rührwerk mit Spaltröhrenmotor»;
- термин 13 — «D. Rührwerk mit Hydraulikmotor»;
- термин 14 — «D. Rührwerk mit pneumatischen Antrieb»;
- термин 15 — «D. Ortsbewegliches Rührwerk»;
- термин 16 — «D. Transportables Rührwerk»;
- термин 17 — «D. Rotationsrührwerk»;
- термин 18 — «D. Planetenrührwerk»;
- термин 19 — «D. Taumelrührwerk»;
- термин 20 — «D. Vibrationsrührwerk»;
- термин 22 — «D. Balkenrührer»;
- термин 23 — «D. Schrägblattrührer mit 3 Blättern»;
- термин 24 — «D. Schrägblattrührer mit 6 Blättern»;
- термин 25 — «D. Impellerührer»;
- термин 27 — «D. Schaufelrührer»;
- термин 28 — «D. Geschlossener Schaufelrührer»;
- термин 29 — «D. Korbrührer»;
- термин 35 — «D. Gitterrührer»;
- термин 36 — «Schaberrührer»;
- термин 39 — «D. Rührleistung»;
- термин 40 — «D. Spezifische Rührleistung».
- термин 6 дополнить немецким эквивалентом: «D. Begasungsmischvorrichtung».

(Продолжение см. стр. 64)

Алфавитный указатель терминов на немецком языке изложить в новой редакции:

«Ankerrührer	34
Balkenrührer	22
Bandührer	33
• Begasungsmischvorrichtung	6
Blattrührer	30
Elektromagnetische Mischvorrichtung	8
Gaslufmischvorrichtung	7
Geschlossener Schaufelührer	28
Gitterührer	35
Impellerrührer	25
Kettenührer	37
Korbührer	29
Kreislaufmischvorrichtung	3
Mischvorrichtung	1
Ortsbewegliches Rührwerk	15
Planetenrührwerk	18
Pulsationstrahlmischvorrichtung	5
Rotationsrührwerk	17
Rührer	21
Rührerdurchmesser	38
Rührleistung	39
Rührwerk	2
Rührwerk mit elektrischem Antrieb	10
Rührwerk mit Hydraulikmotor	13
Rührwerk mit pneumatischen Antrieb	14
Rührwerk mit Spaltrohrmotor	11
Schaberrührer	36
Schaufelührer	27
Scheibenührer	31
Schneckenührer	32
Schrägblattrührer mit 3 Blättern	23
Schrägblattrührer mit 6 Blättern	24
Schraubenührer	26
Spezifische Rührleistung	40
Strahlmischvorrichtung	4
Taumelrührwerk	19
Transportables Rührwerk	16

(Продолжение см. стр. 65)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22577—77)

Vibrationsrührwerk

20.

Перечень терминов на французском языке дополнить заголовком: «Алфавитный указатель терминов на французском языке» (перед «Agitateur»).

(ИУС № 11 1979 г.)

---