



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

**рукторским институтом химического машиностроения  
(ЛенНИИхиммаш)**

Директор Н. Н. Логинов  
Руководитель темы и исполнитель О. М. Здасюк

**Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической ин-  
формации, классификации и кодирования (ВНИИКИ)**

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

**ВНЕШ Министерством химического и нефтяного машинострое-  
ния**

Член Коллегии А. М. Васильев

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследова-  
тельским институтом технической информации, классификации и  
кодирования (ВНИИКИ)**

Директор М. А. Довбенко

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государствен-  
ного 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.

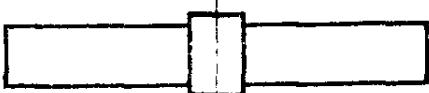
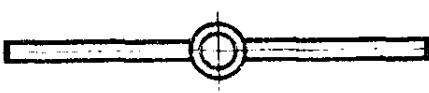
В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их иностранных эквивалентов.

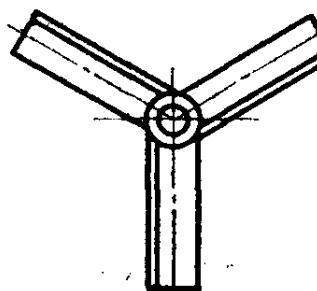
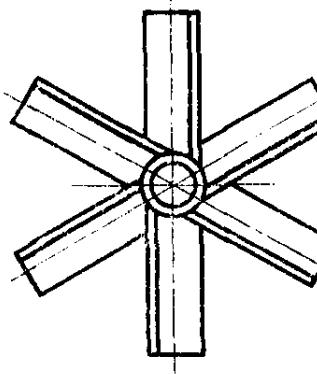
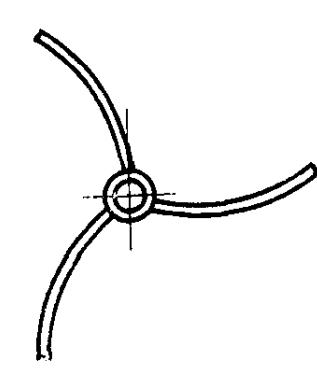
Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Определение	Эскиз
1. Перемешивающее устройство D. Vermischchanlage E. Mixing device F. Agitateur	Устройство для перемешивания жидких неоднородных сред П р и м е ч а н и е. 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 Vermischchanlage E. Mechanical mixing device F. Agitateur mecanique	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды посредством механического воздействия	—
3. Циркуляционное перемешивающее устройство D. Kreislaufvermischchanlage E. Circulating mixing device F. Agitateur circulation	Перемешивающее устройство, создающее движение жидкой среды по замкнутому контуру посредством насоса	—
4. Струйное перемешивающее устройство D. Strahlvermischchanlage 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. Pulsationstrahlvermischchanlage 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. Gasliftvermischchanlage 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 Vermischchanlage 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. Electrischerantriebvermischchanlage E. Electro — operated mixing device F. Electro — agitateur	Перемешивающее устройство, в котором приводным двигателем является электродвигатель	—
11. Экранированное перемешивающее устройство D. Spaltrohlmotorvermischchanlage E. Canned motor mixing device F. Electro — agitateur à stator chemisé	Электроприводное перемешивающее устройство, у которого полость 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. Hydraulischerantriebvermischchanlage E. Hydraulic — operated mixing device F. Agitateur à moteur hydraulique	Перемешивающее устройство, в котором приводом является гидромотор	—
14. Пневмоприводное перемешивающее устройство D. Druckluftmotorvermischchanlage E. Windmill mixing device E. Agitateur à coleinne	Перемешивающее устройство, в котором приводным двигателем является пневмодвигатель	—
15. Передвижное перемешивающее устройство D. Ortsbewegliche Vermischchanlage E. Travelling mixing device F. Agitateur mobile	Перемешивающее устройство, перемещаемое при эксплуатации	—
16. Переносное перемешивающее устройство Ндп. Переносная мешалка Бортовая мешалка D. Ortsveränderlichvermischchanlage E. Portable mixing device F. Agitateur portatif	Перемешивающее устройство с быстросъемным устройством для крепления	—

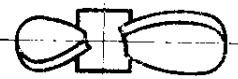
Термин	Определение	Эскиз
17. Роторное перемешивающее устройство D. Rotorvermischanlage E. Rotary mixing device F. Agitateur rotation	Механическое перемешивающее устройство с простым вращательным движением мешалки	—
18. Планетарное перемешивающее устройство D. Planetarischvermischanlage E. Planetary mixing device F. Agitateur planetarie	Механическое перемешивающее устройство с планетарным движением мешалки	—
19. Прецессионное перемешивающее устройство D. Präzessionvermischanlage 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 Ндп. 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 Нди. Пропеллерная мешалка 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 Нди. Импеллерная мешалка D. Spiralschaufelrührer E. Spiral — shaped stirrer F. Agitateur pale de spirale	—	 

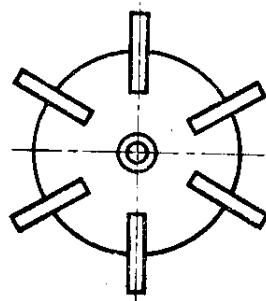
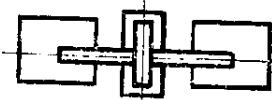
## 26. Винтовая мешалка

Ндп. Пропеллерная мешалка  
D. Schraubenrührer  
E. Propeller stirrer  
F. Agitateur à hélice



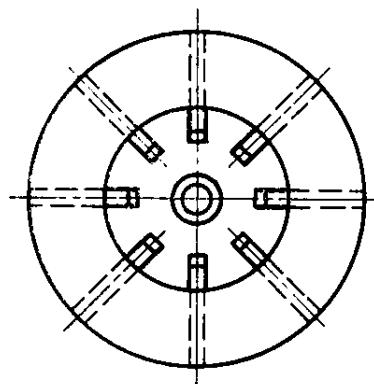
## 27. Открытая турбинная мешалка

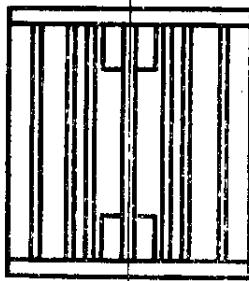
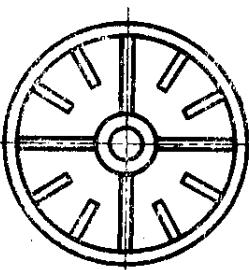
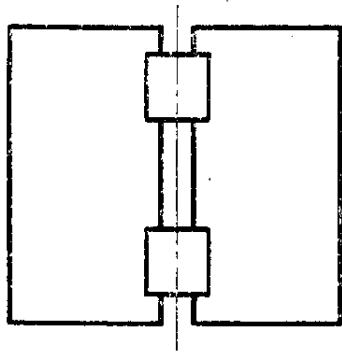
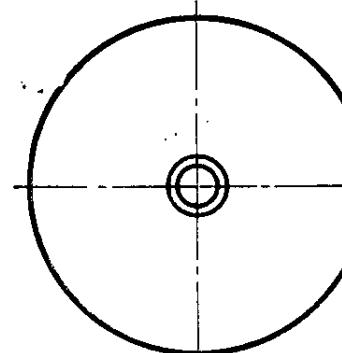
D. Offene Turbinenrührer  
E. Open turbine stirrer  
F. Agitateur à turbine



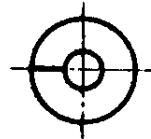
## 28. Закрытая турбинная мешалка

D. Geschlossene Turbinen — rührer  
E. Jet turbine stirrer  
F. Agitateur à turbine fermé

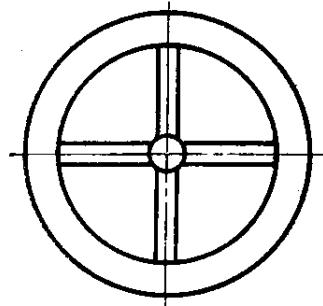
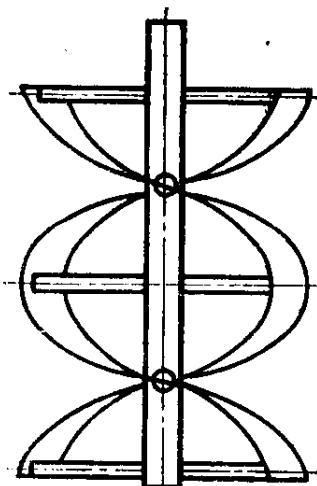


Термин	Определение	Эскиз
29. Клетьевая мешалка Ндп. <i>Беличье колесо</i> D. Käfigräher E. Double—turbine stirrer F. Agitateur à cage	—	 
30. Листовая мешалка D. Blattrührer E. Paddle stirrer F. Agitateur feuille	—	 
31. Дисковая мешалка D. Scheibenräher E. Disc stirrer F. Agitateur à disque	—	 

32. Шнековая мешалка  
D. Schneckenrührer  
E. Screw stirrer  
F. Agitateur à vis



33. Ленточная мешалка  
D. Bandrührer  
E. Ribbon stirrer  
F. Agitateur à ruban



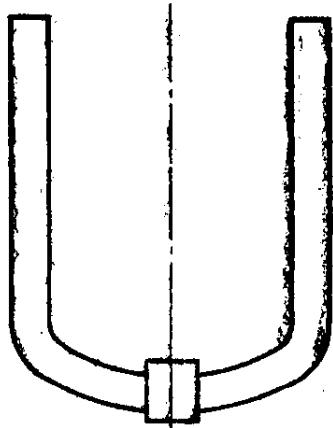
**34. Якорная мешалка**

D. Ankerrührer

E. Anchor stirrer

F. Agitateur en forme d'ancre

—

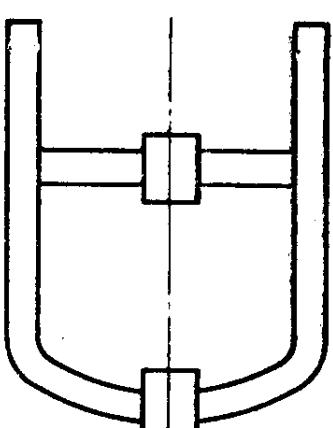
**35. Рамная мешалка**

D. Rahmenrührer

E. Gate stirrer

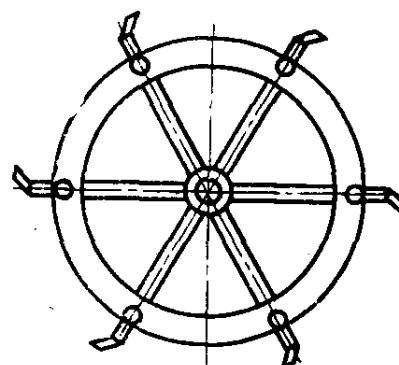
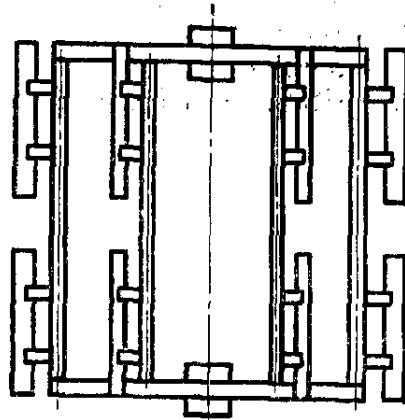
F. Agitateur à cadre

—

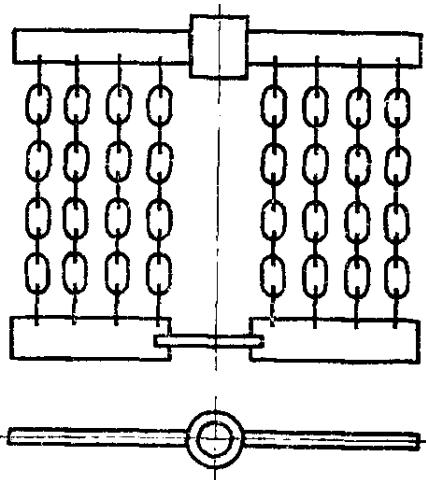


**36. Скребковая мешалка**

- D. Scraperrührer  
E. Rake stirrer  
F. Agitateur avec grattiors

**37. Цепная мешалка**

- D. Kettenrührer  
E. Chain stirrer  
F. Agitateur chaine



Термин	Определение	Эскиз
38. Диаметр мешалки D. Rührerdurchmesser E. Stirrer diameter F. Diamètre d'agitateur	Диаметр окружности, описываемой наиболее удаленной частью лопасти при вращении мешалки	—
39. Мощность перемешивания Ндп. Мощность, потребляемая мешалкой 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 mélanger	Отношение мощности перемешивания к объему перемешиваемой жидкой среды	—

Диаметр мешалки	38
Импеллер	21
Колесо беличье	29
Мешалка	21
Мешалка бортовая	16
Мешалка винтовая	26
Мешалка дисковая	31
Мешалка импеллерная	25
Мешалка клетьевая	29
Мешалка ленточная	33
Мешалка листовая	30
Мешалка лопастная	22
Мешалка переносная	16
Мешалка пропеллерная	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
Мощность, потребляемая мешалкой	39
Устройство перемешивающее	1
Устройство перемешивающее	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

Ankerrührer	34
Bandrührer	33
Blasenvermischchanlage	6
Blattrührer	30
Druckluftmotorvermischchanlage	14
Electrischerantriebvermischchanlage	10
Electromagnetische Vermischchanlage	8
Gasliftvermischchanlage	7
Geschlossene Turbinenrührer	28
Hydraulischerantriebvermischchanlage	13
Käfigrührer	29
Kettenrührer	37
Kreislaufvermischchanlage	3
Mechanische Vermischchanlage	2
Offene Turbinenrührer	27
Ortsbewegliche Vermischchanlage	15
Ortsveränderlichvermischchanlage	16
Planetarischvermischchanlage	18
Präzessionvermischchanlage	19
Pulsationstrahlvermischchanlage	5
Rahmenrührer	35
Rotorvermischchanlage	17
Rührer	21
Rührerdurchmesser	38
Schaufelrührer	22
3-Schaufelrührer	23
6-Schaufelrührer	24
Scheibenrührer	31
Schneckenrührer	32
Schraubenrührer	26
Scraperrührer	36
Spaltrohrtmotorvermischchanlage	11
Spiralschaufelrührer	25
Strahlvermischchanlage	4
Vermischchanlage	1
Vermischleistung	39
Vibrationvermischchanlage	20
Volumenvermischleistung	40

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
Rotory 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 carte	35
Agitateur à cage	29
Agitateur à disque	31
Agitateur à coleinne	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 grattiors	36
Agitateur à vis	32
Agitateur chaîne	37
Agitateur circulation	3
Agitateur électromagnétique	8
Agitateur de precession	19

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 НАИМЕНОВАНИЙ 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*

---

Сдано в набор 29.06.77 Подп. в печ. 12.10.77 1,0 п. л. 0,96 уч.-изд. л. Тир. 10000 Цена 5 коп.  
Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1759

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. Gasliftmischvorrichtung»;

термин 8 — «D. Elektromagnetische Mischvorrichtung»;

термин 10 — «D. Rührwerk mit elektrischem Antrieb»;

термин 11 — «D. Rührwerk mit Spaltrohrmotor»;

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. Impellerrührer»;

термин 27 — «D. Schaufelrührer»;

термин 28 — «D. Geschlossener Schaufelrührer»;

термин 29 — «D. Korbrührer»;

термин 35 — «D. Gitterrührer»;

термин 36 — «D. 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
Bandrührer	33
■ Begasungsmischvorrichtung	6
Blattrührer	30
Elektromagnetische Mischvorrichtung	8
Gasliftmischvorrichtung	7
Geschlessener Schaufelrührer	28
Gitterrührer	35
Impellerrührer	25
Kettenrührer	37
Korbrührer	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
Schaufelrührer	27
Scheibenrührer	31
Schneckenrührer	32
Schrägblattrührer mit 3 Blättern	23
Schrägblattrührer mit 6 Blättern	24
Schraubenrührer	26
Spezifische Rührleistung	40
Strahlmischvorrichtung	4
Taumelrührwerk	19
Transportables Rührwerk	16

(Продолжение см. стр. 65)

(Продолжение изменения к ГОСТ 22577—77)

20».

Vibrationsführwerk

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

(ИУС № 11 1979 г.)

---