

Охрана окружающей среды и природопользование
Земли

**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ) ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне
Землі

**ПРАВИЛЫ ВЫКАНАННЯ РАБОТ ПА ВЫЗНАЧЭННЮ ЗАБРУДЖВАННЯ
ЗЯМЕЛЬ (УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ) ХІМІЧНЫМІ РЭЧЫВАМІ**

Издание официальное



Минприроды

Минск

Ключевые слова: земли, почва, грунт, химическое вещество, контролируемая территория, пробная площадка, отбор проб, проведение измерений, загрязнение земель, загрязненная территория.

Предисловие

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации установлены Законом Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации».

Цели, основные принципы, положения по государственному регулированию и управлению в области технического нормирования и стандартизации в области охраны окружающей среды установлены Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

1 РАЗРАБОТАН Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

ВНЕСЕН Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.11.2020 № 10-Т.

3 ВЗАМЕН ТКП 17.03-02-2013 (02120)

Настоящий технический кодекс не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Издан на русском языке

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Общие требования	3
5	Требования к выбору пробных площадок	3
6	Требования к отбору проб и проведению измерений	5
7	Требования к методике определения площади загрязненных территорий, глубины загрязнения и степени деградации земель (включая почвы)	6
8	Требования к оформлению результатов	7
Приложение А (рекомендуемое)	Схема отбора проб почвы (грунта) по систематической прямоугольной сетке	8
Приложение Б (рекомендуемое)	Метод определения гранулометрического состава почв	9
Приложение В (рекомендуемое)	Форма сводной ведомости результатов проведения измерений концентрации химических веществ в пробах почвы (грунта)	10
Приложение Г (рекомендуемое)	Форма сводной ведомости результатов определения площади загрязненных территорий с различной степенью деградации земель (включая почвы)	11
Библиография		13

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОДЕКС УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПРАКТИКИ

**Охрана окружающей среды и природопользование. Земли
ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ) ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

**Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Землі
ПРАВИЛЫ ВЫКАНАННЯ РАБОТ ПА ВЫЗНАЧЭННЮ ЗАБРУДЖВАННЯ
ЗЯМЕЛЬ (УКЛЮЧАЮЧЫ ГЛЕБЫ) ХІМІЧНЫМІ РЭЧЫВАМІ**

Environmental protection and nature use. Lands
Regulation of works performance on determination
of chemical substances contamination of lands (including soils)

Дата введения 2021-07-01

1 Область применения

Настоящий технический кодекс установившейся практики (далее – технический кодекс):

устанавливает правила проведения отбора проб почвы (грунта) (далее – пробы) для оценки загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами, возникшего в результате хозяйственной и иной деятельности или аварийных ситуаций;

применяется при осуществлении контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, производственных наблюдений в этой области, обследовании земель (включая почвы) в целях определения их загрязнения химическими веществами, отборе проб и проведении измерений в области охраны окружающей среды, исчислении размера возмещения вреда, причиненного окружающей среде;

не распространяется на выполнение работ по агрохимическому и радиологическому обследованию сельскохозяйственных земель.

2 Нормативные ссылки

В настоящем техническом кодексе использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации (далее – ТНПА):

ТКП 17.03-01-2020 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование. Земли. Правила выполнения работ по определению фоновой концентрации химического вещества в почвах

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

Примечание – При пользовании настоящим техническим кодексом целесообразно проверить действие ТНПА по каталогу, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочные ТНПА заменены (изменены), то при пользовании настоящим техническим кодексом следует руководствоваться замененными

**Для получения полной версии ТКП 17.03-02-2020
обращайтесь в сектор информатизации и маркетинга
management@ecoinfo.by
Тел: 8 (017) 271 65 22**

Table 1
Summary

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Table 1: Summary of the results of the analysis. The table shows the number of cases, deaths, and recoveries for each country and region, along with the total number of cases, deaths, and recoveries.

Country	Cases	Deaths	Recoveries	Total	Rate	Rate	Rate	Rate
USA	1,234,567	78,901	234,567	1,548,035	19.2	7.8	15.4	19.2
Spain	234,567	12,345	56,789	303,701	5.3	2.6	10.9	5.3
Italy	345,678	18,901	89,012	453,591	5.4	2.7	11.1	5.4
France	456,789	23,456	123,456	603,701	5.2	2.6	10.8	5.2
Germany	567,890	28,901	145,678	742,469	5.1	2.6	10.7	5.1
UK	678,901	34,567	178,901	892,369	5.0	2.6	10.6	5.0
China	789,012	40,123	212,345	1,041,480	4.9	2.6	10.5	4.9
India	890,123	45,678	245,678	1,181,479	4.8	2.6	10.4	4.8
Japan	901,234	50,123	278,901	1,230,258	4.7	2.6	10.3	4.7
South Korea	1,012,345	55,678	312,345	1,380,368	4.6	2.6	10.2	4.6
Iran	1,123,456	60,123	345,678	1,529,257	4.5	2.6	10.1	4.5
South Korea	1,234,567	65,678	378,901	1,679,146	4.4	2.6	10.0	4.4
Italy	1,345,678	70,123	412,345	1,828,146	4.3	2.6	9.9	4.3
Spain	1,456,789	75,678	445,678	1,978,145	4.2	2.6	9.8	4.2
USA	1,567,890	80,123	478,901	2,126,914	4.1	2.6	9.7	4.1
France	1,678,901	85,678	512,345	2,276,924	4.0	2.6	9.6	4.0
Germany	1,789,012	90,123	545,678	2,424,813	3.9	2.6	9.5	3.9
UK	1,890,123	95,678	578,901	2,564,702	3.8	2.6	9.4	3.8
China	1,901,234	100,123	612,345	2,713,662	3.7	2.6	9.3	3.7
India	2,012,345	105,678	645,678	2,863,691	3.6	2.6	9.2	3.6
Japan	2,123,456	110,123	678,901	3,012,480	3.5	2.6	9.1	3.5
South Korea	2,234,567	115,678	712,345	3,162,590	3.4	2.6	9.0	3.4
Iran	2,345,678	120,123	745,678	3,311,479	3.3	2.6	8.9	3.3
South Korea	2,456,789	125,678	778,901	3,461,368	3.2	2.6	8.8	3.2
Italy	2,567,890	130,123	812,345	3,612,358	3.1	2.6	8.7	3.1
Spain	2,678,901	135,678	845,678	3,763,257	3.0	2.6	8.6	3.0
USA	2,789,012	140,123	878,901	3,914,813	2.9	2.6	8.5	2.9
France	2,890,123	145,678	912,345	4,068,146	2.8	2.6	8.4	2.8
Germany	2,901,234	150,123	945,678	4,223,035	2.7	2.6	8.3	2.7
UK	3,012,345	155,678	978,901	4,386,924	2.6	2.6	8.2	2.6
China	3,123,456	160,123	1,012,345	4,555,924	2.5	2.6	8.1	2.5
India	3,234,567	165,678	1,045,678	4,725,923	2.4	2.6	8.0	2.4
Japan	3,345,678	170,123	1,078,901	4,894,602	2.3	2.6	7.9	2.3
South Korea	3,456,789	175,678	1,112,345	5,064,812	2.2	2.6	7.8	2.2
Iran	3,567,890	180,123	1,145,678	5,235,691	2.1	2.6	7.7	2.1
South Korea	3,678,901	185,678	1,178,901	5,407,480	2.0	2.6	7.6	2.0
Italy	3,789,012	190,123	1,212,345	5,581,480	1.9	2.6	7.5	1.9
Spain	3,890,123	195,678	1,245,678	5,757,479	1.8	2.6	7.4	1.8
USA	3,901,234	200,123	1,278,901	5,940,258	1.7	2.6	7.3	1.7
France	4,012,345	205,678	1,312,345	6,129,368	1.6	2.6	7.2	1.6
Germany	4,123,456	210,123	1,345,678	6,324,257	1.5	2.6	7.1	1.5
UK	4,234,567	215,678	1,378,901	6,524,146	1.4	2.6	7.0	1.4
China	4,345,678	220,123	1,412,345	6,728,146	1.3	2.6	6.9	1.3
India	4,456,789	225,678	1,445,678	6,937,146	1.2	2.6	6.8	1.2
Japan	4,567,890	230,123	1,478,901	7,150,914	1.1	2.6	6.7	1.1
South Korea	4,678,901	235,678	1,512,345	7,370,924	1.0	2.6	6.6	1.0
Iran	4,789,012	240,123	1,545,678	7,594,813	0.9	2.6	6.5	0.9
South Korea	4,890,123	245,678	1,578,901	7,824,702	0.8	2.6	6.4	0.8
Italy	4,901,234	250,123	1,612,345	8,063,702	0.7	2.6	6.3	0.7
Spain	5,012,345	255,678	1,645,678	8,313,691	0.6	2.6	6.2	0.6
USA	5,123,456	260,123	1,678,901	8,572,480	0.5	2.6	6.1	0.5
France	5,234,567	265,678	1,712,345	8,842,590	0.4	2.6	6.0	0.4
Germany	5,345,678	270,123	1,745,678	9,113,479	0.3	2.6	5.9	0.3
UK	5,456,789	275,678	1,778,901	9,390,358	0.2	2.6	5.8	0.2
China	5,567,890	280,123	1,812,345	9,670,358	0.1	2.6	5.7	0.1
India	5,678,901	285,678	1,845,678	9,954,257	0.0	2.6	5.6	0.0
Japan	5,789,012	290,123	1,878,901	10,242,035	0.0	2.6	5.5	0.0
South Korea	5,890,123	295,678	1,912,345	10,534,146	0.0	2.6	5.4	0.0
Iran	5,901,234	300,123	1,945,678	10,831,035	0.0	2.6	5.3	0.0
South Korea	6,012,345	305,678	1,978,901	11,132,924	0.0	2.6	5.2	0.0
Italy	6,123,456	310,123	2,012,345	11,439,924	0.0	2.6	5.1	0.0
Spain	6,234,567	315,678	2,045,678	11,752,913	0.0	2.6	5.0	0.0
USA	6,345,678	320,123	2,078,901	12,071,702	0.0	2.6	4.9	0.0
France	6,456,789	325,678	2,112,345	12,396,812	0.0	2.6	4.8	0.0
Germany	6,567,890	330,123	2,145,678	12,728,691	0.0	2.6	4.7	0.0
UK	6,678,901	335,678	2,178,901	13,067,480	0.0	2.6	4.6	0.0
China	6,789,012	340,123	2,212,345	13,413,580	0.0	2.6	4.5	0.0
India	6,890,123	345,678	2,245,678	13,766,479	0.0	2.6	4.4	0.0
Japan	6,901,234	350,123	2,278,901	14,126,258	0.0	2.6	4.3	0.0
South Korea	7,012,345	355,678	2,312,345	14,492,368	0.0	2.6	4.2	0.0
Iran	7,123,456	360,123	2,345,678	14,865,257	0.0	2.6	4.1	0.0
South Korea	7,234,567	365,678	2,378,901	15,245,146	0.0	2.6	4.0	0.0
Italy	7,345,678	370,123	2,412,345	15,631,146	0.0	2.6	3.9	0.0
Spain	7,456,789	375,678	2,445,678	16,023,146	0.0	2.6	3.8	0.0
USA	7,567,890	380,123	2,478,901	16,421,914	0.0	2.6	3.7	0.0
France	7,678,901	385,678	2,512,345	16,826,924	0.0	2.6	3.6	0.0
Germany	7,789,012	390,123	2,545,678	17,238,813	0.0	2.6	3.5	0.0
UK	7,890,123	395,678	2,578,901	17,657,702	0.0	2.6	3.4	0.0
China	7,901,234	400,123	2,612,345	18,083,702	0.0	2.6	3.3	0.0
India	8,012,345	405,678	2,645,678	18,517,702	0.0	2.6	3.2	0.0
Japan	8,123,456	410,123	2,678,901	18,959,480	0.0	2.6	3.1	0.0
South Korea	8,234,567	415,678	2,712,345	19,418,590	0.0	2.6	3.0	0.0
Iran	8,345,678	420,123	2,745,678	19,885,479	0.0	2.6	2.9	0.0
South Korea	8,456,789	425,678	2,778,901	20,360,358	0.0	2.6	2.8	0.0
Italy	8,567,890	430,123	2,812,345	20,842,358	0.0	2.6	2.7	0.0
Spain	8,678,901	435,678	2,845,678	21,331,257	0.0	2.6	2.6	0.0
USA	8,789,012	440,123	2,878,901	21,827,035	0.0	2.6	2.5	0.0
France	8,890,123	445,678	2,912,345	22,329,146	0.0	2.6	2.4	0.0
Germany	8,901,234	450,123	2,945,678	22,837,035	0.0	2.6	2.3	0.0
UK	9,012,345	455,678	2,978,901	23,350,924	0.0	2.6	2.2	0.0
China	9,123,456	460,123	3,012,345	23,871,924	0.0	2.6	2.1	0.0
India	9,234,567	465,678	3,045,678	24,400,924	0.0	2.6	2.0	0.0
Japan	9,345,678	470,123	3,078,901	24,936,702	0.0	2.6	1.9	0.0
South Korea	9,456,789	475,678	3,112,345	25,479,812	0.0	2.6	1.8	0.0
Iran	9,567,890	480,123	3,145,678	26,030,691	0.0	2.6	1.7	0.0
South Korea	9,678,901	485,678	3,178,901	26,589,480	0.0	2.6	1.6	0.0
Italy	9,789,012	490,123	3,212,345	27,155,480	0.0	2.6	1.5	0.0
Spain	9,890,123	495,678	3,245,678	27,728,479	0.0	2.6	1.4	0.0
USA	9,901,234	500,123	3,278,901	28,308,258	0.0	2.6	1.3	0.0
France	10,012,345	505,678	3,312,345	28,894,368	0.0	2.6	1.2	0.0
Germany	10,123,456	510,123	3,345,678	29,487,257	0.0	2.6	1.1	0.0
UK	10,234,567	515,678	3,378,901	30,086,146	0.0	2.6	1.0	0.0
China	10,345,678	520,123	3,412,345					

Test 1/2019-2020

1. (a) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (b) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (c) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$
and evaluate _____

2. (a) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (b) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (c) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$
and evaluate _____

3. (a) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (b) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$ (c) $\int_0^1 (x^2 + 3x - 2) dx$
and evaluate _____

QUESTION 1

Question 1: A company is considering a project that will cost \$100,000 and will generate cash flows of \$30,000 per year for 4 years. The company's cost of capital is 10%. What is the NPV of the project?

1.0 Correct

Question 2: A company is considering a project that will cost \$100,000 and will generate cash flows of \$30,000 per year for 4 years. The company's cost of capital is 10%. What is the IRR of the project?

1.0 Correct

Question 3: A company is considering a project that will cost \$100,000 and will generate cash flows of \$30,000 per year for 4 years. The company's cost of capital is 10%. What is the payback period of the project?

1.0 Correct

**Для получения полной версии ТКП 17.03-02-2020
обращайтесь в сектор информатизации и маркетинга
management@ecoinfo.by
Тел: 8 (017) 271 65 22**