

ICS 13.100  
C 60

# GBZ

## 中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ 18—2013  
代替 GBZ 18—2002

---

### 职业性皮肤病的诊断 总则

Diagnosis of occupational skin diseases—General guideline

2013-02-07 发布

2013-08-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

## 前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的 6.1 为推荐性的,其余为强制性的。

本标准代替 GBZ 18—2002《职业性皮肤病诊断标准总则》。本标准与 GBZ 18—2002 相比主要修改如下:

- 补充了职业性接触性荨麻疹、职业性皮肤病两种临床类型;
- 修改了电光性皮炎定义;
- 修改了药疹样皮炎定义;
- 修改了职业性皮肤病定义;
- 删除放射性皮炎定义;
- 增加了诊断要点;
- 修改了正确使用本标准的说明;
- 修改了斑贴试验方法;
- 修改了皮肤斑贴试验常用变应原标准系列。

本标准由卫生部职业病诊断标准专业委员会提出。

本标准由中华人民共和国卫生部批准。

本标准负责起草单位:中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所。

本标准参与起草单位:山东省淄博市职业病防治院、北京大学第三医院、内蒙古包钢医院、同济大学附属上海市肺科医院、黑龙江省第二医院、武汉大学中南医院、包钢(集团)公司预防保健中心。

本标准主要起草人:王海华、薛春霄、王兴刚、李邻峰、陈涛、郭孔荣、杨惠敏、严月华、白永利、程秀荣。

本标准所代替标准的历次发布情况为:

- GB 7804—1987;
- GBZ 18—2002。

# 职业性皮肤病的诊断 总则

## 1 范围

本标准规定了职业性皮肤病诊断及处理原则。

本标准适用于职业活动中接触有害因素引起的皮肤及其附属器的疾病。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 16180 劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级

GBZ 94 职业性肿瘤诊断标准

GBZ 185 职业性三氯乙烯药疹样皮炎诊断标准

## 3 诊断原则

根据明确的职业接触史、皮损特点及临床表现,必要时结合皮肤斑贴试验或其他特殊检查结果,参考现场职业卫生学调查和同工种发病情况,综合分析,并排除非职业因素引起的类似皮肤病,方可诊断。

## 4 职业性皮肤病临床类型

### 4.1 职业性皮炎

#### 4.1.1 接触性皮炎

直接或间接接触刺激物和(或)变应原引起的刺激性和(或)变应性接触性皮炎。

#### 4.1.2 光接触性皮炎

接触光敏物并受到日光或人工紫外线光源照射引起的光毒性或光变应性接触性皮炎。

#### 4.1.3 电光性皮炎

接触人工紫外线光源(电焊等)引起的急性皮炎,常伴电光性眼炎。

#### 4.1.4 药疹样皮炎

接触三氯乙烯等化学物后引起的皮肤、黏膜炎症性反应,严重时伴发热、肝损害和浅表淋巴结肿大(见 GBZ 185)。

### 4.2 职业性皮肤色素变化

#### 4.2.1 职业性黑变病

长期接触煤焦油及矿物油、橡胶成品及其添加剂、某些颜(染)料及其中间体等引起的慢性皮肤色素沉着。

#### 4.2.2 职业性白斑

长期接触苯基酚或烷基酚类等化学物引起的皮肤色素脱失斑。

#### 4.3 职业性痤疮

接触煤焦油、页岩油、天然石油及其高沸点分馏产品与沥青等引起的油痤疮；接触某些卤代芳烃、多氯酚及聚氯乙烯热解物等引起的氯痤疮。

#### 4.4 职业性皮肤溃疡

接触六价铬、可溶性铍盐等化学物引起的皮肤溃疡，多呈鸟眼状。

#### 4.5 职业性接触性荨麻疹

接触天然橡胶、食品、动植物、药物、金属及其他化学物等引起的皮肤风团样反应，常伴有瘙痒及红斑，严重时可出现全身症状。

#### 4.6 职业性皮肤病

长期接触砷等引起的鳞状细胞癌、基底细胞癌及鲍温(Bowen)病等(见 GBZ 94)。

#### 4.7 职业性感染性皮肤病

接触某些细菌、病毒等微生物引起的皮肤炭疽、类丹毒、挤奶员结节等职业性皮肤病。

#### 4.8 职业性疣赘

长期接触沥青、煤焦油、页岩油及高沸点馏分矿物油等在接触部位引起的扁平疣样、寻常疣样及乳头瘤样皮损，以及接触石棉引起的石棉疣。

#### 4.9 职业性角化过度、皲裂

接触有机溶剂和碱性物质以及机械性摩擦等引起的皮肤粗糙、增厚与裂隙。

#### 4.10 职业性痒疹

由螨、尾蚴等生物性因素引起的丘疹性荨麻疹样损害。

#### 4.11 职业性浸渍、糜烂

长期浸水作业引起的皮肤乳白色肿胀、起皱与糜烂。

#### 4.12 职业性毛发改变

矿物油、沥青等引起的毳毛折断或增生等毛发异常。

#### 4.13 职业性指甲改变

长期接触碱类物质、矿物油及物理因素等引起的平甲、匙甲、甲剥离等甲损害。

#### 4.14 其他

与职业接触有明确因果关系的其他职业性皮肤病，如接触玻璃纤维、铜屑以及多种化学物粉尘或气体引起的皮肤瘙痒症等。

## 5 诊断要点

- 5.1 发病前应有明确的职业接触史。
- 5.2 根据皮损部位、形态进行诊断。
- 5.3 皮损的初发部位常与接触致病物的部位相一致。
- 5.4 皮损符合本标准的临床类型之一者。
- 5.5 排除非职业性因素引起的相似皮肤病。
- 5.6 参考作业环境的调查和同工种发病情况。
- 5.7 必要时进行皮肤斑贴试验或其他特殊检查。皮肤斑贴试验方法参见附录 A。皮肤斑贴试验常用变应原浓度及赋形剂参见附录 B。
- 5.8 对疑有职业性接触性皮炎而诊断根据又不足者,可采取暂时脱离接触,动态观察,经反复证明脱离接触则病愈,恢复接触即发病者可予以诊断。

## 6 处理原则

### 6.1 治疗原则

- 6.1.1 及时清除皮肤上残留的致病物。
- 6.1.2 治疗期间避免或减少接触致病因素。
- 6.1.3 根据临床类型及病情对症处理。

### 6.2 其他处理

- 6.2.1 职业性药疹样皮炎、职业性皮肤癌、职业性黑变病、职业性白斑确诊后应调换工作,脱离发病环境。
- 6.2.2 严重变应性反应,反复发病长期不愈;聚合型或合并多发性毛囊炎、囊肿的职业性痤疮,长期治疗无效者,可脱离发病环境。
- 6.2.3 如需劳动能力鉴定者,按 GB/T 16180 处理。

## 7 正确使用本标准说明

参见附录 C。

附录 A  
(规范性附录)  
皮肤斑贴试验方法

A.1 适用范围

本方法只适用于寻找由接触过敏引起的变应性接触性皮炎的变应原。

A.2 试验材料和斑试变应原浓度

A.2.1 试验材料:采用商品化的闭合性能良好的低敏斑试胶带。

A.2.2 斑试变应原浓度:应采用对皮肤既无刺激又可诱发变态反应的浓度。某些常见的化学物斑试浓度参见附录 C。未列入附录 C 的需要做斑试的变应原浓度,可参考有关资料酌定;无从参考者,可做动物试验确定其最低的刺激浓度,再用低于该浓度的变应原做皮肤试验,并需用健康人作对照。

A.3 操作步骤

A.3.1 将斑试胶带隔离纸剥除,斑试器朝上置于试验台上。

A.3.2 试验物如为固体或半固体可直接加入斑试器内,加入量略超过斑试器容积的 1/2(约 0.02 g);液体被试物可将滤纸浸湿(约 0.02 mL)放入斑试器内。

A.3.3 立即将置有变应原的斑试胶带从下部开始纵向贴于脊柱两侧的正常皮肤上,同时逐个轻压斑试器以驱除空气,并使试验物均匀分布。

A.3.4 试验部位做好标记,以便观察。

A.4 观察与判定

A.4.1 观察时间

贴敷 48 h 移去斑试器,用软纸或棉签清除残留的斑试物,间隔 30 min 作首次观察,并于去除斑试物后 24 h、48 h 分别作第 2 次与第 3 次观察。必要时可于去除斑试物后第 4 天或第 5 天继续观察有无皮肤反应。

A.4.2 反应程度判定

IR 刺激反应。

NT 未试验。

—阴性反应:受试局部皮肤无反应。

±可疑反应:受试局部皮肤呈轻度红斑。

+弱阳性反应:受试局部皮肤呈红斑、浸润,可有少量丘疹。

++强阳性反应:受试局部皮肤呈红斑、浸润、丘疹、水疱。

+++极强阳性反应:受试局部皮肤出现大疱。

### A.4.3 结果解释

A.4.3.1 斑贴试验结果应经连续多次动态观察、综合分析来进行判断。

A.4.3.2 “+”及“+”以上的反应,在去除斑试物 24 h 或以后的观察中持续存在,甚至加剧者,提示为阳性变态反应。

A.4.3.3 在斑贴试验结果的判断中,需注意假阳性反应和假阴性反应的鉴别。鉴别要点见表 A.1。

表 A.1 假阳性反应和假阴性反应的常见原因

| 假阳性反应     | 假阴性反应     |
|-----------|-----------|
| 浓度太高 原发刺激 | 浓度太低      |
| 激惹反应      | 赋形剂选择不当   |
| 交叉反应      | 闭合差       |
| 边缘反应      | 接触时间短     |
| 赋形剂反应     | 药物造成的免疫抑制 |
| 胶带反应      | —         |

### A.5 注意事项

A.5.1 皮炎急性期不宜作斑贴试验。

A.5.2 受试者在受试前 2 周及试验期间不得应用糖皮质激素,试验前 3d 及受试期间停用抗组胺类药物。

A.5.3 斑试前应向受试者说明意义和可能出现的反应,以便取得完全合作。

A.5.4 应嘱咐受试者,如发生强烈反应应立即去掉斑试物。

A.5.5 斑试期间不宜洗澡、饮酒及搔搓斑试部位,并避免激烈运动。

A.5.6 在反应程度判定中,要排除假阳性或假阴性结果。

A.5.7 应以赋形剂作对照。必要时尚需以正常人对照。

## 附录 B

(资料性附录)

## 皮肤斑贴试验常用变应原浓度及赋形剂

皮肤斑贴试验常用变应原浓度及赋形剂见表 B.1。

表 B.1 皮肤斑贴试验常用变应原浓度及赋形剂

| 编号 | 化学物名称   | 浓度 %  | 赋形剂 |
|----|---|-------|-----|
| 1  | 重铬酸钾 (potassium dichromate)   | 0.5   | 凡士林 |
| 2  | 氯化钴 (cobalt chloride)   | 1     | 凡士林 |
| 3  | 硫酸镍 (nickel sulfate)  | 2.5~5 | 凡士林 |
| 4  | 硫酸新霉素 (neomycin sulfate)  | 20    | 凡士林 |
| 5  | 链霉素 (streptomycin)  | 50    | 蒸馏水 |
| 6  | 樟脑 (camphor)  | 5     | 凡士林 |
| 7  | 盐酸氯丙嗪 (chlorpromazine hydrochloride)  | 0.1   | 蒸馏水 |
| 8  | 苯唑卡因 (benzocaine)   | 5     | 凡士林 |
| 9  | 硫柳汞 (thimerosal)  | 0.1   | 凡士林 |
| 10 | 秘鲁香脂 (balsam of peru)   | 25    | 凡士林 |
| 11 | 羊毛脂醇 (wool alcohols)  | 30    | 凡士林 |
| 12 | 亚乙基二胺 (ethylenediamine dihydrochloride)   | 1     | 凡士林 |
| 13 | 对羟基苯甲酸酯混合物 (parabens mix)   | 15    | 凡士林 |
|    | 对羟基苯甲酸甲酯 (methyl- <i>p</i> -hydroxybenzoate)  | 3     | 凡士林 |
|    | 对羟基苯甲酸乙酯 (ethyl- <i>p</i> -hydroxybenzoate)   | 3     | 凡士林 |
|    | 对羟基苯甲酸丙酯 (propyl- <i>p</i> -hydroxybenzoate)  | 3     | 凡士林 |
|    | 对羟基苯甲酸丁酯 (butyl- <i>p</i> -hydroxybenzoate)   | 3     | 凡士林 |
|    | 对羟基苯甲酸苄酯 (benzyl- <i>p</i> -hydroxybenzoate)  | 3     | 凡士林 |
| 14 | 咪唑烷基脲、洁美 115 (imidazolidinyl urea, germall 115)   | 2     | 凡士林 |
| 15 | 夸特 15、氯化氯烯丙基六亚甲基四胺 (quaternium 15, chlorallyl methenamine chloride)   | 1     | 凡士林 |
| 16 | 溴硝丙醇 (bronopol)   | 0.5   | 凡士林 |
| 17 | 卡松 CG、5-氯-2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 + 2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 (kathon CG, 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one + 2-methyl-4-isothiazolin-3-one) | 0.01  | 蒸馏水 |
| 18 | 甲醛 (formaldehyde)   | 1~2   | 蒸馏水 |
| 19 | 山梨酸 (sorbic acid)   | 3     | 凡士林 |
| 20 | 秋兰姆混合物 (thiuram mix)  | 1.0   | 凡士林 |
|    | 二硫化双亚戊基秋兰姆、促进剂 PTD (dipentamethylenethiuram disulfide)  | 0.25  | 凡士林 |
|    | 二硫化四甲基秋兰姆、促进剂 TMTD (tetramethylthiuram disulfide)   | 0.25  | 凡士林 |

表 B.1 (续)

| 编号 | 化学物名称   | 浓度<br>% | 赋形剂 |
|----|---|---------|-----|
| 20 | 一硫化四甲基秋兰姆、促进剂 TMTM (tetramethylthiuram monosulfide)                             | 0.25    | 凡士林 |
|    | 二硫化四乙基秋兰姆、促进剂 TETD (tetraethylthiuram disulfide)                                | 0.25    | 凡士林 |
| 21 | 黑橡胶混合物 (black rubber mix, PPD mix)  | 0.6     | 凡士林 |
|    | N-环己基-N'-苯基-对苯二胺、防老剂 4010<br>(N-cyclohexyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine, CPPD)  | 0.25    | 凡士林 |
|    | N-异丙基-N'-苯基-对苯二胺、防老剂 4010NA<br>(N-isopropyl-N'-phenyl-p-phenylenediamine, IPPD) | 0.10    | 凡士林 |
|    | N,N'-二苯基-对苯二胺、防老剂 PPD<br>(N,N'-diphenyl-p-phenylenediamine, DPPD)               | 0.25    | 凡士林 |
| 22 | 卡巴混合物 (carba mix)   | 3       | 凡士林 |
|    | 1,3-二苯胍、促进剂 D(1,3-diphenylguanidine, DPG)                                       | 1       | 凡士林 |
|    | 二乙基二硫代氨基甲酸锌、促进剂 ZDC(zinc diethyldithiocarbamate)                                | 1       | 凡士林 |
|    | 二丁基二硫代氨基甲酸锌、促进剂 BZ(zinc dibutyldithiocarbamate)                                 | 1       | 凡士林 |
| 23 | 巯基混合物 (mercapto mix)  | 2       | 凡士林 |
|    | N-环己基苯并噻唑次磺酸胺、促进剂 CZ(N-cyclohexylbenzothiazyl sulfenamide, CBS)                 | 0.5     | 凡士林 |
|    | 二硫化二苯并噻唑、促进剂 DM(dibenzothiazyl disulfide, MBTS)                                 | 0.5     | 凡士林 |
|    | 2-巯基苯并噻唑、促进剂 M(2-mercaptobenzothiazole, MBT)                                    | 0.5     | 凡士林 |
|    | 吗啉巯基苯并噻唑 (morpholinyl mercaptobenzothiazole, MOR)                               | 0.5     | 凡士林 |
| 24 | 萘基混合物 (naphthyl mix)  | 1       | 凡士林 |
|    | N-苯基-2-萘胺 (N-phenyl-2-naphthylamine)  | 0.5     | 凡士林 |
|    | N,N'-二-β-萘基-对苯二胺、防老剂 DNP<br>(N,N'-di-β-naphthyl-p-phenylenedamine)              | 0.5     | 凡士林 |
| 25 | 六亚甲基四胺、促进剂 H(hexamethylenetetramine)  | 2       | 凡士林 |
| 26 | 苯基-β-萘基胺、防老剂 D(phenyl-β-naphthylamine)  | 0.5     | 凡士林 |
| 27 | 香兰素 (vanillin)  | 10      | 凡士林 |
| 28 | 葵子麝香 (musk ambrette)  | 1       | 凡士林 |
| 29 | 肉桂醇 (cinnamic alcohol)  | 1       | 凡士林 |
| 30 | 肉桂醛 (cinnamic aldehyde)   | 1       | 凡士林 |
| 31 | 羟基香茅醇 (hydroxycitronellal)  | 1       | 凡士林 |
| 32 | 戊基香茅醇 (amylcinnamaldehyde)  | 1       | 凡士林 |
| 33 | 香叶醇 (geraniol)  | 1       | 凡士林 |
| 34 | 丁子香酚 (eugenol)  | 1       | 凡士林 |
| 35 | 异丁子香酚 (isoeugenol)  | 1       | 凡士林 |
| 36 | 绝对橡苔 (oak moss absolute)  | 1       | 凡士林 |

表 B.1 (续)

| 编号 | 化学物名称  | 浓度<br>% | 赋形剂 |
|----|--|---------|-----|
| 37 | 环氧树脂(epoxy resin)  | 1       | 凡士林 |
| 38 | 对叔丁基酚醛树脂( <i>p</i> -tert-Butylphenol formaldehyde resin) | 1       | 凡士林 |
| 39 | 松香(colophony)  | 20      | 凡士林 |
| 40 | 甲苯(toluene)  | 50      | 植物油 |
| 41 | 二甲苯(xylene)  | 50      | 植物油 |
| 42 | 对苯二胺( <i>p</i> -phenylenediamine)                        | 1       | 凡士林 |
| 43 | 对苯二酚, 氢醌(hydroquinone)                                   | 3       | 凡士林 |
| 44 | 可因混合物Ⅲ(caine mix Ⅲ)                                      | 10%     | 凡士林 |
| 45 | 喹啉混合物(quinoline mix)                                     | 6%      | 凡士林 |
| 46 | 樱草素(primin)  | 0.01%   | 凡士林 |
| 47 | 倍半萜烯内酯混合物(sesquiterpene lactone mix)                     | 0.1%    | 凡士林 |
| 48 | 对氯间甲酚( <i>p</i> -chloro- <i>m</i> -cresol)               | 1%      | 凡士林 |
| 49 | 夫西地酸钠(sodium fusidate)                                   | 2%      | 凡士林 |
| 50 | 重氮烷基脲、洁美Ⅱ(diazolidinyl urea, germall Ⅱ)                  | 2%      | 凡士林 |
| 51 | 甲基二溴戊二腈(methyldibromoglutaronitrile)                     | 0.3%    | 凡士林 |
| 52 | 4-氯-3,5-二甲酚(4-chloro-3,5-xenol)                          | 0.5%    | 凡士林 |
| 53 | 香料混合物Ⅱ(fragrance mix Ⅱ)                                  | 14%     | 凡士林 |
| 54 | 分散蓝混合物(disperse blue mix 106/124)                        | 1%      | 凡士林 |
| 55 | 菊属植物混合物(compositae mix)                                  | 2.5%    | 凡士林 |
| 56 | 蜂胶(propolis)   | 10%     | 凡士林 |
| 57 | 偏亚硫酸氢钠(sodium metabisulphite)                            | 1%      | 凡士林 |
| 58 | 氯碘羟喹(clioquinol)   | 5%      | 凡士林 |
| 59 | DMDM 海因(DMDM hydantoin)                                  | 1%      | 凡士林 |
| 60 | 可卡米多丙必它因(cocamidopropyl betaine)                         | 5%      | 凡士林 |

## 附 录 C

(资料性附录)

## 正确使用本标准的说明

- C.1 本标准适用于职业性皮肤病的诊断。凡符合本标准中规定的临床类型者,均可按本标准进行诊断及处理。
- C.2 根据总则临床类型,相继颁布了 GBZ 19—2002《职业性电光性皮炎诊断标准》、GBZ 20—2002《职业性接触性皮炎诊断标准》、GBZ 21—2006《职业性光接触性皮炎诊断标准》、GBZ 22—2002《职业性黑变病诊断标准》、GBZ 55—2002《职业性痤疮诊断标准》、GBZ 62—2002《职业性皮肤病溃疡诊断标准》、GBZ 236—2011《职业性白斑的诊断》,凡符合上述标准的临床类型均可按该标准的原则进行诊断及处理。
- C.3 职业性皮肤病的致病因素众多,临床类型各异。同一致病因素可引起不同临床表现,例如煤焦油可引起接触性皮炎、光毒性皮炎、黑变病、痤疮和疣赘等;同一临床表现又可由不同致病因素引起,如铬(主要是 6 价铬)的化合物和可溶性铍盐均可引起具有特殊形态的皮肤溃疡——鸟眼状溃疡。本标准中规定的临床类型基本上包括各种原因引起的职业性皮肤病。
- C.4 职业性皮肤病应与非职业性皮肤病相鉴别。职业性皮肤病的皮损初发部位常与接触部位相一致,但其临床表现又常与非职业因素所致者相似,多数无特异性,因此职业史对诊断具有决定性意义。
- C.5 皮肤斑贴试验是诊断职业性变应性接触性皮炎的重要手段。本标准附录 C 是在原标准的基础上,参阅我国近十年斑贴试验常见阳性变应原及欧洲变应原标准系列,北美、英国接触性皮炎协作组推荐的标准变应原系列,结合我国当前的具体情况制定的。
- C.6 职业性药疹样皮炎是指接触三氯乙烯、荒酸二甲酯、丙烯腈、甲胺磷或乐果等化学物引起的多形红斑、重症多形红斑、大疱性表皮坏死松解症或剥脱性皮炎等型皮损,常累及黏膜,伴有发热,严重时发生肝、肾或其他脏器损害。类似于某些药物通过各种途径进入人体后引起的药物性皮炎。本病虽发病率不高,但病情常较严重,应引起重视。
- C.7 发生职业性接触性荨麻疹的行业和工种比较广泛,涉及化工、制药、科研、医药卫生、美容美发、食品加工、园艺、橡胶生产等。引起本型荨麻疹的致病物质包括天然橡胶、食品、动植物、药物、金属和其他化学物等几类。开放性皮肤试验是协助诊断职业性接触性荨麻疹的重要手段,必要时亦可通过封闭式斑贴试验、划痕试验、点刺试验等诊断接触性荨麻疹。
- C.8 虽然职业性皮肤病与非职业性皮肤病的临床表现及皮肤病理变化类似,但职业性皮肤病往往可见前驱皮损,如砷所致角化过度 and 局限性溃疡等皮损。
- C.9 诊断原则中规定的其他特殊检查,是指光斑贴试验、皮肤组织病理学检查、毛囊虫检查、真菌镜检及培养等,必要时可进行化学物及其代谢产物的检测。
- C.10 某些化学物在引起职业性皮肤病的同时,尚可经皮肤、呼吸道或其他途径吸收引起中毒。本标准不含化学物中毒引起的皮肤表现。
-