

编制人: Hans van Herk	页数: 1 of 8	编制日期: 29-07-2010	文件名: MF standard Castrol-R01_中文版.doc
-----------------------	---------------	---------------------	---

版本-历史:

此处记录了该文件的各个版本的情况。

第一版 (R01) 2010 年 7 月 29 日

1 介绍

本文件旨在规定交付给茂飞 (Multifix) 的所有“空白”金属零件的防腐蚀处理，以确保零件在运输和储存过程中不生锈。这种处理用于半成品，因为未来的操作不允许进行永久性表面处理，例如镀锌或喷漆。

2 要求

防腐蚀效果是基于 Castrol Rustilo DWX 30 防锈油的使用，本文件中增加了该产品的数据表 (第 2 页和第 3 页)。为确保使用的防锈油符合质量要求。需要从欧洲和亚洲的正规的嘉实多 (Castrol) 的销售渠道来采购。

不管在任何时候，都要根据嘉实多规定的使用规则和说明来使用该防锈油确保它能达到想要的使用效果。

3 工艺条件

所有必要的工艺条件和使用方式由 2 个附加文件来描述。

- **嘉实多防锈油 CASTROL RUSTILO DWX** 产品信息 (第 4、5 页)；
- **防锈油** 产品信息 (第 6、7、8 页)。

4 包装

根据本标准处理的零件在运输至 Multifix 之前必须用密封塑料袋包装。这样零件就不会受到新的腐蚀环境的影响。

根据零件的尺寸，可以按照 Multifix 包装标准来确定零件是必须额外包装在纸箱中还是直接装入托盘。



产品数据

嘉实多防锈油 Castrol Rustilo DWX 30

描述

嘉实多Rustilo DWX 30是一种流动型脱水剂，溶剂挥发后会在工件表面形成一层超薄保护膜。

保护膜特性

超薄，稍带油脂。

功能介绍

嘉实多Rustilo DWX 30产品会形成一层不影响气压测试的超薄保护膜，它具有良好的水置换性能、抗乳化性能及保护性能。并含有一种指印中和剂，可有效防止因手指接触工件引起的锈蚀，适用于工序间的短期防锈。当它被作为轻度冲压油时，可对工件提供保护而无需其他处理。

使用方法

最好将工件浸入Rustilo DWX 30。如此法不可行，也可采用刷涂或喷涂法。

（浸没或喷涂后，在包装前留出30-60分钟时间以便溶剂挥发。）

防锈期

室内 - 9个月

室外 - 3个月

室外防锈期是假设保护对象已有初步的保护措施，如覆盖了防水油布或遮盖物。

Castrol Industrial 嘉实多工业部

Premier Lubricants (S) Pte Ltd
24 Jurong Port Road,
#01-01 Office Block, CWT Distripark, Singapore 619097
Tel.: +65 262 5561
Fax: +65 262 5560

清除保护膜

通常无需清除保护膜。必要时，可采用石油溶剂或适当的碱性清洗剂等。

产品优点

该产品的独特之处在于能够抑制指印引起的腐蚀。高度抛光的表面尤其需要防止指印引起的腐蚀。

典型特征

嘉实多	Rustilo DWX 30
外观	浅棕色液体
密度（15°C时）	0.79 克/毫升
闪点 (Abel)	≥40°C
覆盖率 (近似值)	105.0 平方米/升
膜厚 (近似值)	0.64 um
膜密度 (近似值)	0.62 克/平方米
干燥时间（21°C时，挥发95%溶剂）	30 分钟

本资料已尽可能确保截至印刷之日所包含信息的准确性。但是，配方的变化可能会影响其中的某些内容。嘉实多提供所有产品的材料安全数据表（MSDS）。贮存、安全搬动和处理废弃产品必须参考MSDS中的相关信息。



产品信息

嘉实多防锈油 **CASTROL Rustilo DWX**

产品种类

嘉实多Rustilo DWX是一系列具有水置换性能，在水蒸发后会形成一层很薄的保护膜防锈油。因此该防锈油能完美地适用于工件潮湿生产阶段后的保护。

嘉实多Rustilo DWX有3种产品，区别在于防锈保护时间不同，它们可以分别适用于不同的环境（如户内、户外的贮存）。

嘉实多Rustilo DWX 30 是成膜时间最快的一种，它不但能提供厚度仅为0.6 μ m的超薄保护膜，还能长时间的为部件提供防腐蚀保护。嘉实多Rustilo DWX 31和32提供比DWX 30更厚一些的保护膜，厚度分别为2.0和4.0 μ m，当然，它们的防腐蚀时间更长。

适用范围

当你想弄干潮湿的表面，请使用嘉实多Rustilo DWX系列的产品，同时它会形成一层很薄的保护膜来保护这些表面。将你想要保护的工件完全的浸到防锈油中，这样做工件将能获得最好的保护。被置换的水将会积累在容器的底部。嘉实多Rustilo DWX也适用于喷雾防锈。在这种情况下，请确保被置换的水可以自由地从金属表面滴落。

嘉实多Rustilo DWX产品的性能和优势

- 它具有很棒的水置换性能，能提供长时间的防腐蚀、防锈保护。
- 适用于所有的金属。
- 中和指印产生的影响。
- 因为具有很好的水置换性能并抗酸碱残留，所以它能使工件处在良好的使用环境而延长使用寿命。
- 因为它只留下很薄的保护膜，所以对于精密仪器的测量没有问题。

如何清洗

这个取决于污渍和使用设备的种类。嘉实多有多种清洗用的产品。我们的技术咨询顾问会帮助你们做正确的选择。

安全方面

建议使用手套防止对皮肤造成伤害。

储存

建议避光保存。如果条件不允许，户外保存请保证油罐水平放置，开口位于油位下方，以防止水进入桶内，且产品标签可读。同时，产品不允许在30°C度以上、直接暴露在阳光下或者0°C以下的环境中储存，防止产品质量变质。

健康、安全及环境

这些方面，我们提供了有详细的针对紧急情况的预防措施和急救护理介绍的安全信息表可使用。同时你能了解产品对环境的潜在影响以及使用后如何清除保护膜的介绍。

请在使用前阅读该说明确保产品正确使用。

嘉实多防锈油 Rustilo DWX

产品规格：	嘉实多 Rustilo DWX	30	31	32
密度在 20 °C (kg/m ³)	ISO 3675 ASTM D 1298 810 815 835			
闪点 (°C)	ASTM D 56	> 40	> 40	> 40
保护膜类型		超薄 轻微油脂	薄 轻微油脂	薄 轻微油脂
膜厚 (μm)		0.6	2.0	4.0
平均干燥时间 (分钟)		30	90	90
平均使用 (kg/100 m ²)		0.8 - 1.0	0.9 - 1.1	1.1 - 1.3
保护周期 (月)				
	户内	9	12	18
	户外	3	6	9

以上数值仅为普通产品公差内的典型数据，不做为标准使用。



产品信息

防锈油

介绍:

暴露在腐蚀环境下使用的产品，通常会做合适的表面处理来预防产品生锈。比如喷漆、镀锌或者其它的阴极保护。

进行防腐蚀处理的产品必须在一段使用时间内防腐蚀时间尽可能的长，有些甚至要求在整个使用周期内都能进行有效的防护。有些产品希望被使用在没有特殊腐蚀的环境里，因为你也不能给产品提供永久的防护。不管对最终使用的产品是做怎样的防护（最终阶段保护还是预先保护），我们都必须对该部件做暂时性的防腐蚀处理，比如在两个生产操作的间隙、成品和半成品的储存或者运输等。当然这个暂时性的保护不能影响或妨碍产品的进一步处理。这样的话，这个薄膜必须很容易清除或者根本不需要做任何清除的处理。

部件可以根据薄膜的方式来分类：

- 油状膜
- 固状膜（油脂、蜡膜或者硬膜）

我们的油状产品可轻松的使用在冷加工工艺中，固状膜只能使用于热加工工艺，如果固状膜溶解了之后，也能在冷加工工艺中使用。该技术也同样可以使用在油性产品中。通过调节固体物质和溶剂之间的比率，混合物的粘度和应用的薄膜厚度可以在很大范围内变化。

水置换防锈油:

当保护膜被覆盖到潮湿有水的表面上时，水便会困在这层保护膜下面，这样的话，腐蚀反应一样会发生。水置换溶剂可以替换掉水之后会形成一层保护膜，因此这些溶剂非常适合在某些工艺阶段中对产品进行干燥处理，保护潮湿的工件。

嘉实多就有一些防腐蚀产品：

嘉实多 Rustilo DWX 是在高质量标准范围内的水置换防腐蚀保护溶剂。该范围基于使用的溶剂，保护膜可以是油状的也可以是蜡状的。

嘉实多 SafeCoat DW..X 能为使用产品提供更高质量的水置换性能和保护。它和Rustilo DWX相比，闪点更高，不含芳香族化合物，所以它对人类和环境都更加安全。

嘉实多 SafeCoat DW973 提供不含溶剂具有水置换功能的高质量保护。它是一种不会干的油，它的好处在于不含会蒸发的溶剂，这样对人类和环境会更好，不足的是，有可能使用该产品的部件会含有一定量的油，会有滴油的风险。

嘉实多 Aquasafe是水基产品。最大的好处是没有碳氢化合物溶剂蒸发，只有无害的水汽。干燥之后仍然会留下一层可控制的保护膜。

选择正确的防锈油

请根据下面的因素来选择正确的保护产品：

1. 根据要求的保护时间来选择，从几小时到几个月。
2. 根据要求选择膜的种类。比如需要持续检验或者校验要用薄膜，贮存或者运输需要用厚膜。
3. 需要被保护的产品种类。根据产品易受腐蚀的程度或者根据防护要求等级的高低来选择。
4. 根据使用方法。被保护产品是否能浸泡，是否能干燥或者有其他的限制。
5. 健康、安全和环境。

使用前的准备

为了获得最好的保护效果，在使用前将工件尽可能的清理干净是非常有必要的。之前的加工工艺留下的东西必须要清除干净。若在使用防腐蚀产品之前，工件用干燥的方法进行了清理，像是喷砂或者研磨，那我们可以直接用普通的防锈油来进行保护。当使用水基清洁剂进行清洁以去除例如机加工冷却液时，则必须使用水置换防腐蚀性溶液来进行保护。

使用方法

1. 将零件浸泡在盆里。这个方法特别适用于水置换溶剂，重要的是，水积聚在盆的底部，并可从底部排出。通过在盆子的底部安装一个“假”底，它可以保护部件不会沾到置换下来的水。有时候，需要旋转物体以清除所有封闭的气泡。
2. 喷雾的方法需要一个真空喷雾枪。如果使用普通的气枪，请确保在操作过程中和水完全隔离。压力不能太大，避免采用过于细小的喷头。操作人员务必采取与喷漆相似的预防措施来防止吸入身体以及着火。
3. 可以用布、刷子涂在部件上或者用滚筒来处理。这个方法虽然很浪费时间，但是对于那些部件上某些特殊的表面必须被保护的，可以用这种方法。或者更大的部件也同样适用。当然，重要的是完成这个工艺的时候要非常仔细。

清除保护膜

为了最大限度地减少去除薄膜的需要，必须充分考虑下一步操作以及使用哪种薄膜，以便在许多情况下可以避免清除保护膜。当薄膜必须要被清除的时候，不管怎样，嘉实多将会提供关于这方面进一步的信息。

产品规格的附加备注

1. 膜的厚度和防锈油的消耗量取决于产品表面是否光滑、平整。
2. 平均干燥时间指产品在室内温度和室内空气湿度（60-70%）的情况下蒸发掉溶剂的主要部分所用的时间。产品的形状不同会导致干燥时间发生变化。
3. 室内保护时间根据钢件的室内保护时间来定义。室外保护时间根据避开雨水的开放式储存区域储存产品的保护时间来定义。
4. 达到闪点则预示着有火灾发生的危险。闪点越高，发生火灾的风险越低。所以闪点越高越好。

嘉实多水置换防锈油使用说明

- 每天在使用之前排掉盆底部所有聚集的水。
- 确保水位线永远不会超过可活动“假底”。
- 日常有规律的往盆里注满正确种类的嘉实多水置换防锈油。绝不能将两种不同种类的防锈油混和。
- 避免粗暴的移动盆子，这样不利于进行水置换。
- 复杂的产品必须浸泡两次，在1到2分钟以后，产品才可以拿出，产品变干之后再浸泡第二次，大约0.5分钟后拿出，最后让防锈油滴落干燥。中间的滴落过程会使水置换更快更好。
- 在没有得到我们建议的情况下永远都不要将不同的水置换防锈油混合。
- 安全起见，浸泡在防锈油中的产品的温度一定要低于防锈油的闪点，这点非常重要。
- 尽管嘉实多水置换防锈油能很好的抗酸碱残留，但对于产品进行适当的临时清洗能延长嘉实多防锈油的使用期限。通过测量排出的废水的PH值可以检测临时清洗是否充分。

遵循嘉实多防锈油的说明进行操作能在生产中有效率的帮助你解决任何产品的防腐蚀问题，对于特殊情况，我们将会为你们提供“防锈油的分析和保养”信息表。